Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड पेपर-2021-22
वेब डवलपमेंट यूजिंग PHP
(Web Development Using PHP)

Time : 2.30 Hours] [Maximum Marks : 50

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए– **[2×5=10]**

(अ) PHP क्या है? इसके लाभों की विवेचना कीजिए।

उत्तर–

PHP का अर्थ

अगर हम PHP के इतिहास के बारे में बात करते हैं तो 1994 में रासमस लेरडोर्फ (Rasmus Lerdorf) ने अपने ऑनलाइन रिज्यूम वाली वेबसाइट में आने वाले visitors को काउंट करने के लिए PHP को बनाया था जिसे "Personal Home Page Tools" नाम दिया गया था। Rasmus की बड़ी सोच वे अधिक कार्यक्षमता के चलते उन्होंने PHP टूल को फिर से लिखना शुरू किया और एक नया PHP मॉडल तैयार हुआ। इस नए मॉडल का डेटाबेस इंटरनेशनल और अधिक सक्षम था। इसके जरिये यूजर को एक फ्रेमवर्क प्रोवाइड किया गया। जिसकी मदद से यूजर सिंपल डायनामिक वेब एप्लिकेशनस जैसे—guestbook विकसित कर सकते हैं।

June 195 में Rasmus ने PHP टूल के लिए सोर्स कोड जारी किया, अब developer's इस कोड की मदद से बनाये गए डायनामिक वेब एप्लिकेशन पर सुधार कर सकते थे और साथ ही कोड में bugs को भी fix कर सकते थे। एक तरह से developer's को पूरी अनुमति थी कि वो जहां चाहे इसे अपने हिसाब से फिट कर सकते हैं।

इसके बाद PHP में कई सुधार किये गए। कई प्रोग्रामिंग लैंग्वेज भी विकसत हुई। 1997 में PHP 3.0 जारी किया गया जो PHP का first version था। यह पिछले version से काफी सक्षम था। इसके आने के बाद PHP के कई limited use खत्म हो गये और तब इसका नाम PHP होम पेज से बदलकर PHP हाइपरटेक्स्ट प्रीप्रोसेसर रखा गया।

इसके बाद में भी PHP में सुधार होते रहे PHP 3.0 के बाद PHP 4.0 और अब 5.0 released कर दिया गया है आधुनिक PHP इतना सक्षम है कि इसके इस्तेमाल Facebook, Amazon, WordPress जैसे मल्टीटास्किंग वेबसाइट डेवलप की गई हैं।

PHP के लाभ

(Benefits of PHP)

Web Development के लिये कई स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज हैं। परंतु PHP उन सबसे बेहतर स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज है। इस लैंग्वेज का कुछ लाभ अग्र प्रकार है—

(1) PHP फ्री और ओपन source है यानि इसे आप फ्री में डाउनलोड करके उपयोग कर सकते हैं।

(2) यह प्लेटफार्म इंडेपेंडेंट है यानि किसी भी प्लेटफार्म जैसे Windows, Linux, Mac आदि में उपयोग किया जा सकता है।

(3) इसका सिंटेक्स बहुत आसान है इसलिए इसे बड़ी आसानी से सीखा जा सकता है।

(4) इसकी एक्सेक्यूटिव स्पीड बहुत तेज होती है।

(5) Built-in database module को उपयोग कर बड़ी आसानी से डेटाबेस से कनेक्शन क्रिएट किया जा सकता है।

(6) पावरफुल लाइब्रेरी सपोर्ट।

(7) नयी टेक्नोलॉजी और फीचर के साथ PHP के versions लगातार अपडेट होते रहते हैं।

(8) Apache और ISC दोनों तरह के सर्वर्स के लिए कम्पेटिबल है।

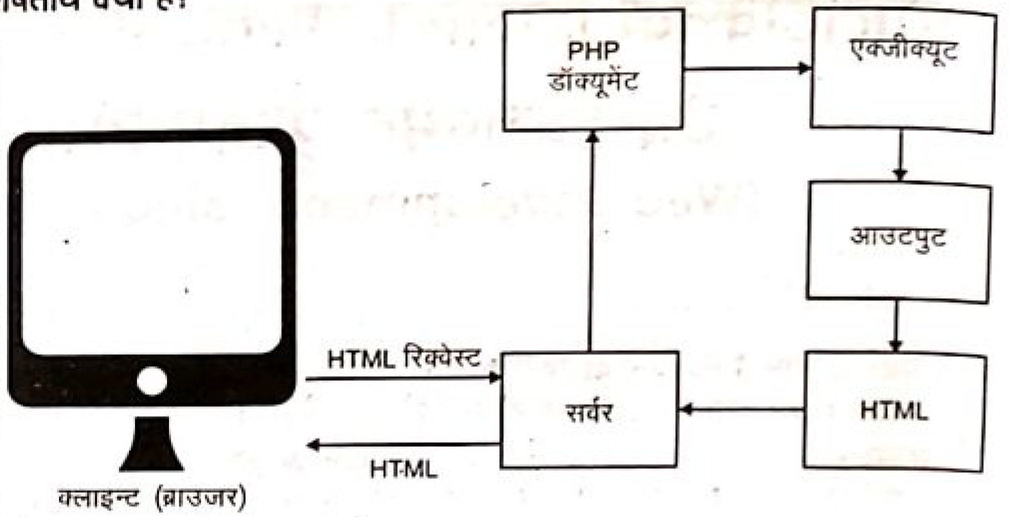
(9) PHP के साथ सिर्फ MySQL ही नहीं बल्कि अन्य प्रकार के डेटाबेस जैसे MySQL Server, Oracle आदि भी उपयोग किये जा सकते हैं।

ज्यादातर होस्टिंग सर्वर्स by default PHP सपोर्ट करते हैं। ASP की तरह इसके लिए डेडिकेटेड होस्टिंग की जरूरत नहीं पड़ती। इसका मतलब यह है कि PHP से बने Website को होस्ट करने में अधिक पैसे खर्च नहीं करने पड़ते। ■

Scanned with OKEN Scanner

प्रश्न 1. (ब) PHP की विशेषतायें क्या है?

उत्तर—PHP सॉफ्टवेयर वेब सर्वर के साथ काम करता है। यह सॉफ्टवेयर वेब पेजेज को किसी यूजर तक पहुँचाता है। इसे ऐसे समझिये जब आप अपने Web Browser के सर्च बार में किसी Website का URL टाइप करते हैं, तो आप उस URL को enter करके Web Server पर एक मैसेज भेज रहे हैं कि web server वह website आपके browser में दिखाए।



Message रीड करते ही web server उस website की Html file आपके browser पर भेज देता है। आपका browser html file पड़ता है और website के webpage को आपके सामने प्रदर्शित करता है। अब आपके मन में एक सवाल होगा कि PHP का यहाँ क्या काम होता है। यहाँ PHP एक इंटरफेस का काम करता है।

Interface से मतलब है कि वह server में भेजी गयी request की मशीन लैंग्वेज में बदल देता है। जब कभी server के पास किसी file की request आती है तो php इंटरप्रेटर उस code को कन्वर्ट करके डेटाबेस में एक्सेस करता है और वहां से फाइल को उठाकर सर्वर तक भेज देता है। जिसके बाद server उस file को यूजर तक पहुंचाता है। ■

प्रश्न 1. (स) आप PHP Script को किस प्रकार लिखेंगे और Execute करेंगे।

उत्तर—PHP एक सामान्य प्रयोजन वाली स्क्रिप्टिंग भाषा है जो वेब विकास के लिए उपयुक्त है और इसे HTML में एम्बेड किया जा सकता है। PHP स्क्रिप्ट बनाने के लिए आप किसी भी सादे टेक्स्ट एडिटर का उपयोग कर सकते हैं (जैसे—विंडोज-नोटपैड, मैक-टेक्स्टएडिट)। आइए एक बहुत ही सरल PHP स्क्रिप्ट पर एक नजर डालें :

```
<?php
echo "Hello World!";
>?
```

Line 1 : यह टैग सर्वर को बताता है कि आप PHP कोड लिख रहे हैं

Line 2 : पाठ की एक स्ट्रिंग को प्रिंट करने के लिए आप इको फंक्शन का उपयोग कर सकते हैं, यह स्क्रिप्ट चलाने पर वापस प्रदर्शित किया जाएगा।

Line 3 : यह टैग सर्वर को बताता है कि आपने PHP कोड लिखना बंद कर दिया है।

PHP कोड की प्रत्येक पंक्ति को एक स्टेटमेंट कहा जाता है, और यह इंगित करने के लिए एक सेमी-कोलन के साथ समाप्त होता है कि यह एक पूर्ण स्टेटमेंट है। अपना टेक्स्ट एडिटर खोलें और उसमें ऊपर दिया गया कोड टाइप करें (बिना लाइन नंबर के), और इसे hello_world.php नाम की फाइल में सेव करें। इसके बाद FTP का उपयोग करके अपनी hello_world.php स्क्रिप्ट को अपनी वेब होस्टिंग पर अपलोड करें। अब स्क्रिप्ट को अपने वेब ब्राउजर में लोड करें। उदाहरण के लिए http://www.domain.com/hello_world.hph (domain.com को अपने डोमेन नाम से बदलें)। यदि सब कुछ ठीक रहा तो आपको अपनी स्क्रीन के शीर्ष पर 'हैलो वर्ल्ड!' देखना चाहिए।

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए– **[2×5=10]**

(अ) Oops अवधारणा पर टिप्पणी लिखिये।

उत्तर— **OOPS**

ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट के लिए एप्रोच है, जो वास्तविक दुनिया की वस्तुओं जैसे; कि कर्मचारियों, कारों, बैंक खातों इत्यादि के आसपास के मॉडल को इंप्लीमेंट करता है। एक Class एक वास्तविक विश्व वस्तु के गुणों और तरीकों को परिभाषित करता है। एक ऑब्जेक्ट एक क्लास की कॉम्पोनेट है।

ऑब्जेक्ट ओरिएंटेशन के तीन बेसिक कॉम्पोनेन्ट हैं—

(1) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड एनालिसिस (Object oriented analysis)—सिस्टम की कार्यक्षमता

(2) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड डिजाइनिंग (Object oriented designing)—सिस्टम का आर्किटेक्चर

Scanned with OKEN Scanner

(3) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग (Object oriented programming)—एप्लीकेशन का एम्लीमेंटेशन

PHP के OOPs सिद्धांत (OOPs Concept in PHP)

PHP एक ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है जो कि OOPs के सभी सिद्धांतों को सपोर्ट करता है। OOPs को विस्तार से समझने से पहले ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग से संबंधित महत्त्वपूर्ण शब्दों को परिभाषित करते है।

(1) क्लास—क्लास ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड का एक ऐसा कांसेप्ट है जिसके Rules को फॉलो करके हम नए प्रकार का डाटा टाइप क्रिएट कर सकते हैं जो की पूरी तरह से किसी रियल वर्ल्ड ऑब्जेक्ट को कंप्यूटर में लॉजिकली रिप्रेजेंट करता है और उस डाटा टाइप को हम अपने कंप्यूटर में ठीक उसी प्रकार से उपयोग कर सकते हैं जैसे की अन्य डाटा टाइप; जैसे इन्टिजर, स्ट्रिंग, कैरेक्टर etc. को करते हैं।

(2) ऑब्जेक्ट—क्लास मेमोरी में तब तक कोई स्पेस रिज़र्व नहीं कर सकता जब तक कि उस क्लास का एक ऑब्जेक्ट न बना दिया जाये जिस तरह बेसिक डाटा टाइप के लिए वेरिएबल होता है उसी तरह क्लास के लिए ऑब्जेक्ट होता है।

(3) इनहेरिटेंस—जब एक क्लास के ऑब्जेक्ट्स द्वारा दूसरे क्लास के ऑब्जेक्ट्स के प्रॉपर्टीज को इन्हेरिट किया जाता है तो उसे इनहेरिटेस कहा जाता है। Php में इनहेरिटेंस का use Extends कीवर्ड के साथ किया जाता है।

(4) Parent Class—एक Class जो दूसरे क्लास को इन्हेरिट करता है। इसे बेस क्लास या सुपर क्लास कहते हैं।

(5) Child Class—एक Class जो दूसरे क्लास के इन्हेरिट हो जाती है वह उस बेस क्लास या सुपर क्लस की चाइल्ड क्लास कहलाती है।

(6) पॉलीमॉरफिक्स्म—Polymorphism ग्रीक भाषा से लिया गया शब्द है, जिसमें Poly का अर्थ है Many और Morphism का अर्थ है Forms, तो Polymorphism का अर्थ हुआ Many forms. Polymorphism एक ऐसा Concept है, जिसमें हम एक ही काम को दो भिन्न तरीके से कर सकते हैं।

(7) इनकैप्सूलेशन—किसी सिस्टम की इनर वर्किंग को हाईड करके उसे उपयोग में लेने के लिए एक वेल डिफाइन इंटरफेस तैयार करने की प्रक्रिया को इनकैप्सूलेशन (Encapsulation) कहते हैं। ■

प्रश्न 2. (ब) PHP किस प्रकार काम करती है? Session में timeout क्या है?

उत्तर— **PHP में क्लास क्रिएट करना (Creating a Class in PHP)**

PHP में एक क्लास को डिफाइन करने के लिए Class कीवर्ड का उपयोग किया जाता है। नीचे कुछ नियम दिए गए हैं, जो एक क़्लास को डिफाइन करने के लिए उपयोगी हैं—

(1) क्लास नेम हमेशा एक लेटर से स्टार्ट होना चाहिए। (2) क्लास नेम कोई php रिजर्व वर्ड नहीं हो सकता।

(3) क्लास नेम में स्पेस नहीं हो सकता।

PHP में क्लास को डिफाइन करने का सिंटेंक्स इस प्रकार है—

सिन्टेक्स—

```
Class classname
{
//field declaration here
//method declaration here
}
```

आइये एक उदाहरण द्वारा एक क्लास डिफाइन करते हैं। निम्नलिखित उदाहरण में एक क्लास books डिफाइन की गयी है :

```
<?php
class Books {
/* Member variables */
        var $price;
        var $title;
        /* Member functions */
        function setPrice($par){
                $this->price = $par;
        }
        function getPrice(){
                echo$thi->price."br/>";
        }
        function setTitle($par){
```

```
                $this->title = $par;
        }
        function getTitle(){
                echo $this->title."br/>";
        }
}
?>
```

$this एक स्पेशल वेरिएबल है जो अपने आप को रेफेर करता है।

Session में Timeout क्या है?

यदि आप उस form को आधा भरकर कुछ देर के लिए छोड़ दे, तो आपको एक message show होगा की आपका session expired हो चूका है। यदि आप form को एक time limit में नहीं भरते है, तो आपका session expire हो जाता है और आपको शुरू से form भरना पड़ता है। यहाँ पर sessions को website का लोड कम करने के लिए यूज़ किया गया है।

एक पंजीकृत उपयोगकर्ता की निष्क्रियता को सत्र टाइमआउट द्वारा जांचा जाता है। जब कोई उपयोगकर्ता किसी वेबसाइट में लॉगिन करता है तो उस उपयोगकर्ता के लिए एक सत्र बनता है और जब उपयोगकर्ता लॉगआउट करता है या ब्राउज़र बंद करता है तो सत्र नष्ट हो जाता है। सत्र टाइमआउट का उपयोग उपयोगकर्ता की निष्क्रियता के लिए समय सीमा निर्धारित करने के लिए किया जाता है। मान लीजिए, यदि सत्र समयबाह्य सीमा 60 सेकंड पर सेट है और उपयोगकर्ता 60 सेकंड के लिए निष्क्रिय है तो उस उपयोगकर्ता का सत्र समाप्त हो जाएगा और उपयोगकर्ता को साइट तक पहुंचने के लिए फिर से लॉग इन करने की आवश्यकता होगी। इ्फ्ड़ में सेशन टाइमआउट को सेट या अपडेट करने का तरीका इस ट्यूटोरियल में दिखाया गया है।

PHP में सेशन हैंडलिंग

session_start() फंक्शन का उपयोग उपयोगकर्ता के लिए एक नया सत्र बनाने के लिए किया जाता है। डिफ़ॉल्ट सत्र नाम PHPSESSID है और इसका उपयोग यह जांचने के लिए किया जाता है कि सत्र मौजूद है या नहीं। यदि कोई कुकी या सत्र की जानकारी नहीं मिलती है तो उपयोगकर्ता के लिए एक नया सत्र उत्पन्न होगा, अन्यथा, उपयोगकर्ता के लिए वर्तमान सत्र का उपयोग किया जाएगा।

सत्र टाइमआउट सेट करना

सत्र की समयबाह्य सीमा php.ini फ़ाइल में दो निर्देशों का मान सेट करके या PHP स्क्रिप्ट में ini_set() फ़ंक्शन का उपयोग करके सेट की जा सकती है। निर्देश नीचे दिए गए हैं।

session.gc_maxlifetime

इसका उपयोग सर्वर में सत्र की जानकारी को लंबे समय तक संग्रहीत करने के लिए सेकंड में समय सीमा निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

session.cookie_lifetime

इसका उपयोग PHPSESSID कुकी के लिए समाप्ति समय सीमा निर्धारित करने के लिए किया जाता है।

PHP में सत्र टाइमआउट सेट करें

उपयोगकर्ता के सत्र को संभालने के लिए इ्फ्ड़ में सत्र टाइमआउट मान सेट करने के तरीके ट्यूटोरियल के इस भाग में कई उदाहरणों का उपयोग करके दिखाए गए हैं।

उदाहरण 1 : PHP निर्देशों का उपयोग करके सत्र टाइमआउट मान सेट करें

निर्देश मूल्यों के आधार पर PHP निर्देशों और हैंडलिंग सत्रों का उपयोग करके सत्र टाइमआउट सेट करने का तरीका जानने के लिए निम्न स्क्रिप्ट के साथ एक PHP फ़ाइल बनाएं। ini_set() फ़ंक्शन का उपयोग स्क्रिप्ट में session.gc_maxlifetime और session.cookie_lifetime निर्देशों का मान सेट करने के लिए किया गया है। परीक्षण उद्देश्यों के लिए सत्र की अवधि 2 सेकंड निर्धारित की गई है। सुपरग्लोबल चर $_COOKIE सरणी का उपयोग सत्र को संभालने के लिए यहां किया गया है। उपयोगकर्ता के लिए नया सत्र तब उत्पन्न होगा जब ब्राउज़र में स्क्रिप्ट निष्पादित होगी और दो सेकंड के बाद सत्र समाप्त हो जाएगा।

```
<?php
//Set the session timeout for 2 seconds
$timeout = 2;
//Set the maxlifetime of the session
ini_set( "session.gc_maxlifetime", $timeout );
```

Scanned with OKEN Scanner

```
//Set the cookie lifetime of the session
ini_set( "session.cookie_lifetime", $timeout );
//Start a new session
session_start();
//Set the default session name
$s_name = session_name();
//Check the session exists or not
if(isset( $_COOKIE[ $s_name ] )) {
  setcookie( $s_name, $_COOKIE[ $s_name ], time() + $timeout, '/' );
  echo "Session is created for $s_name.<br/>";
}
else
  echo "Session is expired.<br/>";
?>
```

Output:

The following output will appear after executing the above script for the first time. The output shows the default session user name, PHPSESSID. ■

प्रश्न 2. (स) PHP. INI file पर एक टिप्पणी लिखिए।

उत्तर— PHP.IN फाइल कॉन्फ़िगरेशन (PHP.IN File Configuration)

PHP की इंस्टालेशन के समय php.ini डिफ़ॉल्ट कॉन्फ़िगरेशन फ़ाइल के रूप में प्रदान की गई एक विशेष फ़ाइल है। यह बहुत ही आवश्यक कॉन्फिगरेशन फाइल है, जो यूजर वेबसाइट के साथ क्या कर सकता है या नहीं कर सकता है, कंट्रोल करता है। हर बार PHP को इनिशियलाइज़ किया जाता है, PHP.ini फाइल को सिस्टम द्वारा पढ़ा जाता है। कभी-कभी आपको रनवे पर PHP के behaviour को बदलने की आवश्यकता होती है, फिर आप इस कॉन्फिगरेशन फाइल का उपयोग कर सकते हैं।

ग्लोबल वेरिएबल्स, अधिकतम आकार अपलोड, डिस्प्ले लॉग एररस, रिसोर्स लिमिट, PHP स्क्रिप्ट एक्सीक्यूट करने के लिए अधिकतम समय तथा अन्य रेसिसट्रेशन से सम्बंधित सभी सेटिंग्स को directives के सेट के रूप में लिखा जाता है जो changes को डिक्लेअर करने में मदद करता है। जब भी फाइल में कुछ बदलाव किए जाते हैं, तो आपको वेब सर्वर को रीस्टार्ट करना पड़ता है।

फाइल पाथ को चेक करने के लिए निम्न प्रोग्राम का उपयोग किया जाता है—

सिन्टेक्स—

```
<?
php echo phpinfo ();
?>
```

यहाँ हम php.ini में महत्त्वपूर्ण सेटिंग्स के बारे में बता रहे हैं, जिसकी आवश्यकता PHP पर्सर में हो सकती है—

(1) enable_safe_mode = on—जब भी PHP कम्पाइल किया जाता है, तब इसकी डिफॉल्ट सेटिंग ON होती है। CGI के उपयोग के लिए सेफ मोड अधिक रेलवेंट है।

(2) register_globals = on—इसकी डिफॉल्ट सेटिंग ON होती है जो बतानी है कि EGPCS (environment, GET, POST, cookie, server) वेरिएबल के कंटेंट ग्लोबल वेरिएबल के रूप में रजिस्टर है। लेकिन सिक्योरिटी रिक्स के कारण, यूजर को यह सभी सुनिश्चित करना होता है कि यह सभी स्क्रिप्ट्स के लिए ऑफ पर सेट है या नहीं।

(3) upload_errors = off—यह सेटिंग स्क्रिप्ट में अपलोड की गई फाइलों के लिए अधिकतम साइज के लिए है।

(4) display_errrors = off—ये सेटिंग PHP प्रोजेक्ट के रन होते समय स्पेसिफाइड होस्ट में त्रुटियों को दिखाने की अनुमति नहीं देगा।

(5) error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE—इस सेटिंग में E_All और E_NOTICE के रूप में डिफॉल्ट मान है जो नोटिस को छोड़कर सभी त्रुटियों को दिखाते हैं।

(6) post_max-size—यह सेटिंग POST डेटा के अधिकतम allowed आकार के लिए है जिसे PHP स्वीकार करेगा।

(7) magic_quotes_gpc on—यह सेटिंग कई फॉर्म्स के लिए उपयोग की जाती है जो उन्हें या किसी अन्य को फॉर्म सबमिट करने और फार्म वैल्यू को डिस्प्ले करने के लिए उपयोग की जाती है।

(8) ignore_user_abordt=- [On/Off]—यह सेटिंग कण्ट्रोल करती है कि जब यूजर किसी स्टॉप बटन पर क्लिक करता है तो क्या होगा। By डिफॉल्ट इस सेटिंग का मान ON होता है। यह सेटिंग module मोड में काम करती है, CGI मोड में नहीं।

(9) file_uploads = [on/off]—यदि फाइल अपलोड PHP कोड में है, तो यह फ्लैग ON पर सेट होता है।

Scanned with OKEN Scanner

(10) Mysql.default_host = hostname—यदि कोई अन्य सर्वर होस्ट का उल्लेख नहीं है, तो यह सेटिंग MySQL डिफॉल्ट सर्व से कनेक्ट करने के लिए किया जाता है।

(11) Mysql.default_user = username—यह सेटिंग MySQL डिफॉल्ट यूजरनेम को जोड़ने के लिए की जाती है, यदि कोई अन्य नाम नहीं बताया गया है।

(12) Mysql.default_password = password—यह सेटिंग MySQL डिफॉल्ट पासवर्ड कनेक्ट करने के लिए किया जाता है यदि कोई अन्य पासवर्ड का उल्लेख नहीं किया गया है।

(13) auto-prepend-file = [filepath]—यह सेटिंग तब की जाती है जब हमें हर PHP फाइल की शुरुआत में इसे ऑटोमेटिकली इंक्लूड (include) करने की आवश्यकता होती है।

(14) auto-prepend-file = [filepath]—यह सेटिंग तब की जाती है जब हमें हर PHP फाइल के अंत में इसे ऑटोमेटिकली इंक्लूड (include) करने की आवश्यकता होती है।

(15) variables_order = EGPCS—यह सेटिंग environment, GET, POST, COOKIE, SERVER के रूप में वेरिएबल के क्रम को निर्धारित करने के लिए किया जाता है। डेवलपर जरूरत के अनुसार ऑर्डर बदल भी सकता है। ■

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए– **[2×5=10]**

(अ) चर क्या है? चरों को declare करने के नियम लिखिए।

उत्तर—

PHP वेरिएबल्स (PHP Variables)

वेरिएबल एक प्रकार का कंटेनर है जो किसी डाटा की वैल्यू को अपने अंदर होल्ड करता है। किसी भी प्रकार के डाटा को कंप्यूटर मेमोरी में स्टोर करने के लिए वेरिएबल की आवश्यकता होती है।

जब भी हम कोई नया वेरिएबल बनाते हैं और उसमें कोई डाटा स्टोर करते हैं तो यह वेरिएबल आपके कंप्यूटर की मेमोरी में उस डाटा के अनुसार एक स्पेस बना देता है और डाटा को उस स्पेस में स्टोर कर देता है। अब जब भी आपको उस डाटा को एक्सेस करना हो तो आपको बेरिएबल का उपयोग करना होगा, दरअसल वेरिएबल, कंप्यूटर की मेमोरी में स्टोर हुए डाटा की लोकेशन का ही नाम होता है। वेरिएबल, PHP का सबसे मुख्य और सबसे स्ट्रांग एलिमेंट माना जाता है।

PHP में वेरिएबल का उपयोग करने के नियम

(1) वेरिएबल बनाते समय उसके नाम से पहले $ (Dollor) के चिह्न का इस्तेमाल करते हैं।

(2) वेरिएबल का नाम हमेशा किसी Character या Underscore से ही शुरू करते हैं।

(3) वेरिएबल के नाम के बीच में कोई space नहीं होना चाहिए, (सही तरीका – $ab), (गलत तरीका – $a b)।

(4) वेरिएबल के नाम में कोई Special Character नहीं होना चाहिए।

(5) PHP में वेरिएबल का नाम Case Sensitive होता है अर्थात् $a और $A दोनों अलग हैं।

(6) एक ही Scope में एक समान नाम के दो वेरिएबल नहीं बना सकते।

(7) PHP में यदि Function के बाहर Declare किये वेरिएबल को Function के अंदर उपयोग करना है तो आपको global के नाम से उस वेरिएबल को फिर से Declare करना होगा।

PHP में वेरिएबल स्वत: ही Dynamic Type के होते हैं इनमें आप Integer, String, Float अदि किसी भी प्रकार के Data Type को Store कर सकते हैं इसके लिए आपको अलग से वेरिएबल Declare करने की जरूरत नहीं होती है।

सिन्टेक्स—$ variable_name = initialize_value;

इस सिन्टेक्स को निम्नलिखित उदाहरण से समझा जा सकता है—

```
<?php
$x = 2;
function news()
{
global $x;
echo $x;
}
news();
?>
```

Output: 2 ■

प्रश्न 3. (ब) PHP में विभिन्न प्रकार के आँकड़ा प्रकार क्या है?

उत्तर—PHP data types का परिचय—आप किस प्रकार के information किसी variable में स्टोर करना चाहते है। ये आप data types के द्वारा डिफाइन करते है जैसे की आप कोई संख्या स्टोर करना चाहते है या फिर character स्टोर

Scanned with OKEN Scanner

करना चाहते है ये आप data types के माध्यम से compiler को दर्शाता है। PHP में 8 तरक के data types होते है जिनमें 4 scalar types होते है। 2 compound types के होते है और 2 special types के होता है। इन तीनों की लिस्ट नीचे दिया जा रहा है—

1. Scalar types : integers को किसी संख्या को स्टोर करने के लिए प्रयोग किये जाते है। integers हमेशा complete (पूर्ण) संख्या को ही स्टोर करता है। आप दशमलव संख्या integer variables में स्टोर नहीं कर सकते है। PHP के scalar data types नीचे दिए जा रहे है—

- integer
- float
- boolean
- string

2. Compound types : Compound data types में वे data types होते है जोकि programming language का प्रयोग करते हुई आप अपने प्रोग्राम में बनाते है। PHP के compound data types नीचे दिए जा रहे है—

- array
- object
- structure
- linked-list
- queue
- stack

3. Special type : special type data types वो data types होते है। जो किसी एक particular language के लिए बने होते है। PHP के special data types नीचे दिए जा रहे है—

- resource
- NULL

■

प्रश्न 3. (स) AJAX क्या है? AJAX events की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

AJAX का परिचय (Introduction of AJAX)

AJAX असिंक्रोनस जावास्क्रिप्ट और XML पर आधारित है।

जब कोई User अधिक Content चाहता है तो वे एक Link पर Click करता है। AJAX के साथ एक यूजर कुछ Click कर सकता है और सम्पूर्ण Page को पुन: Load किए बिना JavaScript का उपयोग करके Page में Content को Load किया जा सकता है।

जब भी यूजर किसी नए पेज या नई Information के लिए वेबसाइट पर रिक्वेस्ट करता है तो पेज को रिलोड होना पड़ता है। आपने देखा होगा कि जब भी हम वेबसाइट पर मौजूद किस बटन पर क्लिक करते हैं तो पेज रिफ्रेश या रिलोड जरूर होता है, तब ही नया पेज या नया डाटा आ पाता है।

Ajax एक ऐसी Technology है जिसकी मदद से पेज को बिना रिफ्रेश किए ही सर्वर से Information पेज पर लाई जाती है। डायनामिक वेबसाइड बनाने में AJAX का बहुत अधिक उपयोग किया जाता है क्योंकि इसकी सारी प्रोसेसिंग backend में होती है और बिना पेज रिलोड हुए ही पेज पर सर्वर से Information लाई जा सकती है।

आज के समय में ऐसे बहुत से वेब एप्लिकेशन्स हैं जो AJAX टेक्नोलॉजी का उपयोग कर रहे हैं इनके कुछ नाम आप Gmail, Facebook, Twitter, Google, Youtube आदि हैं।

AJAX इवेंट्स (AJEX Events)

AJAX इवेंट्स कई अलग-अलग इवेंट्स का उत्पादन करते हैं। इवेंट्स दो प्रकार के होते हैं—

(1) ग्लोबल इवेंट्स (2) लोकल इवेंट्स

ग्लोबल इवेंट्स (Global Events)

यह इवेंट्स डाक्यूमेंट्स पर ट्रिगर करता है। ग्लोबल इवेंट्स किसी विशेष Ajaxrequest को ग्लोबल ऑप्शन पास करके डिसेबल कर सकता है। यदि ग्लोबल प्रॉपर्टी jQuery.ajaxSetup() में true है तो प्रत्येक AJAX रिक्वेस्ट पर ग्लोबल इवेंट को निकाल दिया जाता है। ग्लोबल इवेंट क्रॉस डोमेन स्क्रिप्ट के लिए नहीं निकाला जाता।

सिन्टेक्स—

```
$.ajax){
        url: "text.html",
        global: false,
        // ..
});
```

ग्लोबल इवेंट पाँच प्रकार के होते हैं—

(1) .ajaxComplete() (2) .ajaxError() (3) .ajaxSend()
(4) .ajaxStart() (5) .ajaxStop() (6) .ajaxSuccess()

Scanned with OKEN Scanner

लोकल इवेंट्स (Local Events)

वह कॉलबैक्स होते हैं जिन्हें आप Ajax रिक्वेस्ट ऑब्जेक्ट में सब्सक्राइब कर सकते हैं।

```
$ajax ({
event : function_name(){
);
```

लोकल इंवेट निम्नलिखित प्रकार के होते हैं—

(1) beforeSend—यह event, जिसे एक Ajax request स्टार्ट होने से पहले ट्रिगर किया जाता है, आपको XMLHttpRequest ऑब्जेक्ट को मॉडिफाई करने की अनुमति देता है।

(2) Success—यह ईवेंट केवल तभी कॉल किया जाता है जब रिक्वेस्ट में सर्वर से तथा डाटा में कोई एरर नहीं होती अर्थात् रिक्वेस्ट बिना किसी एरर के सफल होता है।

(3) Error—यह इवेंट केवल तभी कॉल किया जाता है जब किसी Ajax रिक्वेस्ट में एरर उत्पन्न होती है। erro तथा success दोनों इवेंट एक साथ कभी भी कॉल नहीं किए जा सकते हैं क्योंकि जब रिक्वेस्ट में एरर होगी तो रिक्वेस्ट एरर फ्री success नहीं हो सकती। ■

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए–

(अ) Static keyword क्या है? उदाहरण के साथ व्याख्या कीजिए।

उत्तर—कई बार हमें ऐसे Class Members Create करने की जरूरत पड़ जाती है, जोकि किसी Object से Related नहीं होते बल्कि Class से Related होते हैं।

उदाहरण के लिए मान लीजिए कि हम ये जानना चाहते हैं कि किसी Specific समय पर किसी Class के कुल कितने Objects Create हुए हैं। या मान लीजिए कि हम ये जानना चाहते हैं कि किसी Specific समय पर किसी Web Site पर कुल कितने Specific Users Online हैं।

इस प्रकार की जरूरतों को पूरा करने के लिए हमें Static Members Declare करने की जरूरत पड़ती है। Static Members ऐसे Members होते हैं, तो Object Level नहीं बल्कि Class Level होते हैं।

Static Data Members Create करने के लिए हमें Data Members के साथ ***static*** keyword का प्रयोग करना होता है। इसे समझने के लिए हम एक नया Class बनाते जो कि निम्नानुसार है।

```
<?php
        class Box
        {
                private $height;
                private $width;
                private $length;
                public static $count =0;
                function__construct ($height, $width = 0, length = 0) {
                        $this->height = $height = $height;
                        $this->width = $width;
                        $this->length = $length;
                        self : : $count ++;
                }
        }
        $monitor = new Box (20, 30, 40);
        $cpu = new Box (300, 200, 100);
        echo "\n TAotal Objects: " . Box: : $count;
?>
//Output
Total Objects: 2
```
■

प्रश्न 4. (ब) Operators की व्याख्या कीजिए एवं इसके प्रकार लिखिए।

उत्तर—

PHP ऑपरेटर्स

वेरिएबल और उनकी Values के बीच ऑपरेशन परफार्म करने के लिए ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है। मान लीजिये हमने 10 + 5 किया और हमें पता है कि इसका उत्तर 15 आएगा।

Scanned with OKEN Scanner

अर्थात् यहां पर 10 और 5 ऑपरेंड हैं वहीं + एक ऑपरेटर है।

गणित में जैसे अंको की गणना करने के लिए +, –, *, / आदि ऑपरेटर्स का इस्तेमाल किया जाता है ठीक वैसे ही PHP में ही वेरिएबल के लिए कई प्रकार के ऑपरेटर्स होते हैं।

PHP में 7 प्रकार के ऑपरेटर्स होते हैं—

(1) अर्थमेटिक ऑपरेटर्स, (2) असाइनमेंट ऑपरेटर्स, (3) क़ंपेरिजन ऑपरेटर्स, (3) इन्क्रीमेंट डेक्रेमेंट ऑपरेटर्स, (5) लॉजिकल ऑपरेटर्स, (4) स्ट्रिंग ऑपरेटर्स, (7) ऐरे ऑपरेटर्स

अर्थमेटिक ऑपरेटर्स (Arithmetic Operators)

PHP में अर्थमेटिक ऑपरेटर्स का उपयोग करके आप न्यूमेरिक वैल्यूज में अर्थमेटिक ऑपरेशन परफॉर्म करवा सकते हो; जैसे कि जोड़, घटना, गुणा, भाग आदि।

+	:	दो ऑपरेंड को जोड़ना	–	:	दो ऑपरेंड को घटाना
*	:	दो ऑपरेंड का गुणन	/	:	दों ऑपरेंड का भाग
%	:	मॉडयूल्स			

उदाहरण—

```
<?php
$x = 12;
$y = 5;
echo $x % $y;
?>
```

आउटपुट—2

उपरोक्त उदाहरण में मॉड्यूल का उपयोग किया गया है। जब 12 को 5 से विभाजित किया जाता है तो 2 शेषफल बचता है। ■

प्रश्न 4. (स) विभिन्न प्रकार की decision making कथनों के बारे में लिखिए।

उत्तर—

PHP में कण्ट्रोल स्टेटमेंट (PHP Control Statement)

Programm में condition के अनुसार statements को control करने के लिए control statements का उपयोग किया जाता है। इसे हम डिसिशन मेकिंग भी कह सकते हैं।

PHP में निम्न प्रकार control statement होते हैं—

(1) if स्टेटमेंट (2) if-else स्टेटमेंट (3) switch case स्टेटमेंट
(4) break स्टेटमेंट (5) continue स्टेटमेंट

(1) If स्टेटमेंट

इस स्टेटमेंट में जब condition true होती है तब statement execute होता है। यदि कंडीशन गलत होती है तो प्रोग्राम के बिना कोई आउटपुट दिए बंद हो जाता है। जब हमें कंडीशन के true होने पर केवल एक बार स्टेटमेंट को एक्सीक्यूट करना चाहते हैं, तो if स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स—

```
if (condition)
{Statement;
}
```

उदाहरण—

```
<?php
$a = 5;
$b = 6;
if($a<$ab) {
echo "a is less than b";
}
?>
```

आउटपुट

a is less than b.

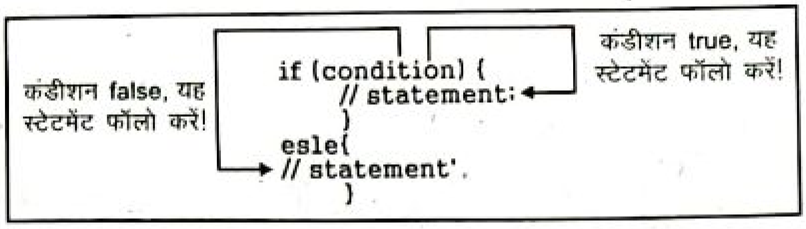
(1) If_else स्टेटमेंट

इस स्टेटमेंट का उपयोग तब किया जाता है जब हमारे पास ऐसी कंडीशन होती है जिसके 2 संभावित मान हो सकते हैं। उदाहरण के लिए यदि कोई संख्या है तो वो या तो even होगी या odd। ऐसी कोई भी संख्या संभव नहीं है जो एक ही समय में even तथा odd दोनों हो।

इस स्टेटमेंट में if में कंडीशन को लिखा जाता है और यदि condition true होती है तो if को statement एक्जीक्यूट होता है अन्यथा condition false होती है तो else का statement एक्जीक्यूट होता है।

Scanned with OKEN Scanner

सिन्टेक्स—



उदाहरण—

```
<?php
$a = 5;
$b = 10;
if($a<$b)
        echo "a is less than b";
}
else{
        echo "a is not less than b";
}
?>
```

आउटपुट

a is less than b.

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए–

(अ) Wordpress पर टिप्पणी लिखिए।

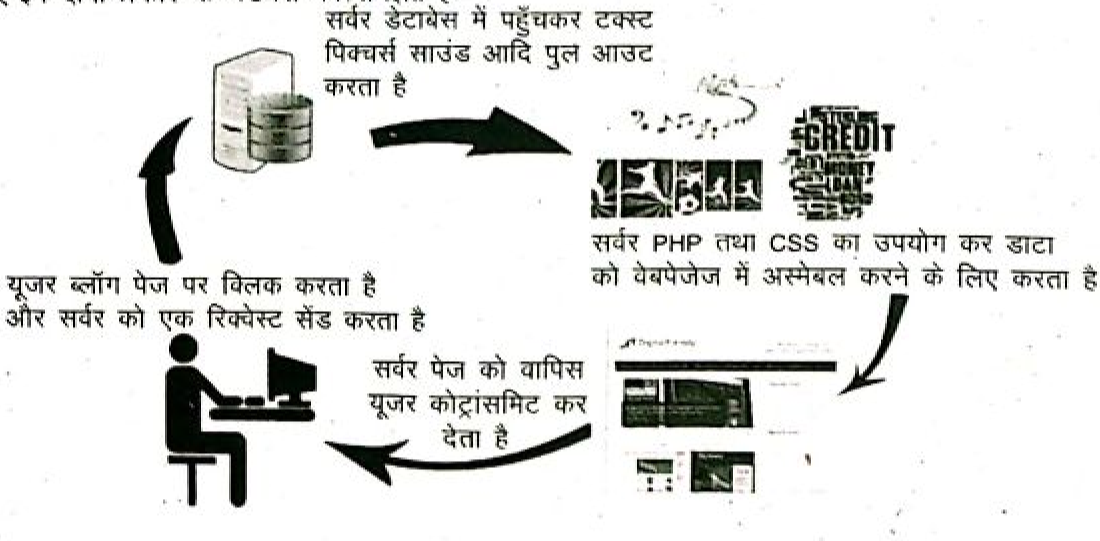
उत्तर— वर्डप्रेस कैसे काम करता है? (How WordPress Works?)

अगर हम कुछ वक्त पहले की ही बात करें तो उस वक्त वेबसाइट या फिर ब्लॉग बनाना आसान काम नहीं था, क्योंकि वेबसाइट या ब्लॉग बनाने का सिर्फ वेब डेवेलपर और वेब डिजाइनर ही करते थे। कंटेंट मैनेजमेंट सिस्टम पहले से बना नहीं था तो इसे वेब डेवेलपर्स खुद तैयार करते, फिर उस पर काम करते थे। इसके लिए प्रोग्रामिंग लैंग्वेज की जानकारी होना महत्त्वपूर्ण होता था। इस तरह वेबसाइट की डेवलपमेंट और डिजाइनिंग में काफी समय लगता था। अभी के दौर में Blogging के लिए वर्डप्रेस सबसे आसान और शक्तिशाली Content Website Management है, जिसे संक्षिप्त में CMS भी कहा जाता है।

इसका मतलब यह है कि एक डेवलपर की वेबसाइट के पेज में कंटेंट्स और डिजाइन के लिए हर काम स्वयं नहीं करना पड़ता है। जैसे थीम, Mobile Responsive थीम, Plugins बने बनाए मिल जाते हैं, और बस उन्हें इंस्टॉल कर के प्रयोग करना होता है। वर्डप्रेस पर किसी भी तरह की वेबसाइट को आप अपने हिसाब से कस्टमाइज कर के बना सकते हैं। आप चाहो तो इसे वेबसाइट के रूप में उपयोग कर सकते हैं, शॉपिंग के लिए E-commerce वेबसाइट बना सकते हो या फिर ब्लॉग बना के ब्लॉगिंग कर सकते हैं।

वर्डप्रेस पर आपको दो type देखने को मिलते हैं। wordpress.com और wordpress.org जिसे देखकर बहुत सारे लोग कंफ्यूज हो जाते हैं और उन्हें समझ नहीं आता कि वह अपनी website या Blog किस पर बनाए।

आइए इन दोनों प्रकार के वर्डप्रेस को समझते हैं—



WordPress.com

यहां पर बिल्कुल free में एक blog बना सकते हैं। इसके लिए आपको किसी web hosting और domain की आवश्यकता नहीं होती। जिस प्रकार आप google के blogger.com पर अपना कोई blog create करते हैं ठीक उसी प्रकार wordpress.com काम करता है।

Blogger.com और wordpress.com दोनों पर blog बनाने के लिए आपको web hosting और domain की जरूरत नहीं पड़ती है परंतु blogger.com पर काम करने के लिए आपको computer language की आवश्यकता होती है और वही wordpress.com पर आपको limited feature दिये जाते हैं।

कुल मिलाकर अगर आप एक नये blogger है और आप blogging सीखना चाहते हैं तो आप इन दोनों का इस्तेमाल कर सकते हैं। परंतु अगर आप blogging को अपना भी बनाना चाहते हैं तो आपके लिए wordpress.org पर काम करना बेहतर रहेगा।

WordPress.org

यहाँ पर आप बिल्कुल free में एक blog बना सकते हैं। लेकिन या एक paid service है क्योंकि इस पर website बनाने के लिए आपको web hosting और domain खरीदना पड़ता है उसके बाद ही आप इस पर काम कर सकते हैं। जितने भी बड़े-बड़े blogger है वो सब इसी पर काम करते हैं। इसे ही wordpress कहा जाता है। ■

प्रश्न 5. (ब) Date एवं time प्रदर्शित करने के लिए PHP code लिखिए।

उत्तर— समय तथा तारीख फॉर्मेट करना (Formatting Time and Date)

कुछ वर्डप्रेस टैग फंक्शन का उपयोग दिनांक और समय की जानकारी प्रदर्शित करने या वापस करने के लिए किया जाता है; the_date () और the_time () इसके उदाहरण हैं। डिफॉल्ट रूप से, ये फंक्शन दिनांक और समय को प्रारूप में प्रदर्शित करेंगे क्योंकि यह administration> setting> normal में सेट होता है। यहाँ दिनांक और समय के लिए कस्टमाइज़िंग प्रारूप पूरे वर्डप्रेस इंस्टॉलेशन के दौरान प्रभावी होगा।

स्क्रीनशॉट में प्रत्येक दिनांक और समय स्वरूपण के आगे वर्णों को स्ट्रिंग प्रदर्शित हो रही है। इस स्ट्रिंग को फॉर्मेट स्ट्रिंग कहा जाता है। प्रत्येक पत्र दिनांक या समय के विशिष्ट भाग को रिप्रेजेंट करता है।

उदाहरण के लिए, फॉर्मेट स्ट्रिंग: I F j, Y

एक तारीख बनाता है जो इस तरह दिखती है—

Friday, September 24, 2007

यहाँ स्ट्रिंग में प्रत्येक formate करेक्टर को रिप्रेजेंट किया गया है—

I – सप्ताह के दिनों का नाम	F – महीने का नाम
j– महीने का दिन	Y –अंकों में वर्ष

यहाँ कुछ और उपयोगी आइटम्स की टेबल दी गई है—

Day of Month		
d	Numeric, with leading zeros	01-31
j	Numeric, without leading zeros	1-31
S	The English suffix for the day of month	st, nd orth in the Ist, 2nd or 15th.3
Weekday		
I	Full name (lowercase 'L')	Sunday - Saturday
D	Three letter name	Mon - Sun
Month		
m	Numeric, with leading zeros	01-12
n	Numeric, without leading zero	1-12
F	Textual full	January - December
M	Textual three letters	Jan Dec
Year		
Y	Numeric, 4 digits	Eg., 1999, 2003
y	Numeric, 2 digits	Eg., 99, 03
Time		
a	Lowercase	am, pm
A	Uppercase	AM, PM
g	Hour, 12-hour,	1-12

Scanned with OKEN Scanner

	without leading zeros	
h	Hours, 12-hour, wiht leading zeros	01-12
G	Hour, 24-hour, without leading zeros	0-23
H	Hour, 24-hour, with leading zeros	00-23
i	Minutes, with leading zeros	00-59
s	Seconds, with leading zeros	00-59
T	Timezone abbreviation	Eg., EST, MDT ...

फॉर्मेट स्ट्रिंग उदाहरण—यहाँ कुछ उदाहरण प्रस्तुत किए गए हैं जिनमें विभिन्न फॉर्मेट में दिनांक तथा समय दिया गया है—

F j, Y g:i a	—	November 6, 2010 12:50 am
F j, Y	—	November 6, 2010
F, Y	—	November, 2010
g:i a	—	12:50 am
g:i:s a	—	15:50:48 am
I, F, jS, Y	—	Saturday, November 6th, 2020
M j, Y @ G:i	—	Nov 6, 2010@ 0:50
Y/m/d \a\t g:i A	—	2010/11/06 at 12:50 AM
Y/m/d \a\t g:ia	—	2010/11/06 at 12 :50am
Y/m/d g:i:s A	—	2010/11/06 12:50:48 AM
Y/m/d	—	2010/11/06

प्रश्न 5. (स) MYSQL क्या है? MYSQL से connect के पदों को लिखिए।

उत्तर—

MySQL का परिचय (Introduction of MySQL)

MySQL एक ओपन सोर्स डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम है। जिसका उपयोग डाटा को सेव करने के लिए किया जाता है। MySQL एक स्वतन्त्र रूप से उपलब्ध ओरेकल समर्पित ओपन सोर्स रिलेशनल डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम है, जो स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज का उपयोग करता है। MySQL का विकास 1994 में एक स्वीडिश कम्पनी MySQL ने शुरू किया था।

MySQL कोई प्रोग्रामिंग लैंग्वेज नहीं है बल्कि यह तो एक सॉफ्टवेयर है, जो C, और C++ की मदद से बनाया गया है और इसे डेटाबेस के रूप में उपयोग किया जाता है। वर्तमान समय में सबसे कीमती जो चीज है वह डाटा है। डाटा को सुरक्षित रखने के लिए डेटाबेस का उपयोग किया जाता है, ताकि जरूरत पड़ने पर उनको एक्सेस किया जा सके। हर कम्पनी, बिजनिस, स्कूल सबका एक डेटाबेस जरूर होता है। जहाँ वो अपने सारे रिकॉर्ड को मेन्टेन रखते हैं। पुराने समय में लोग रजिस्टर में लिखकर डाटा को सेव रखते थे लेकिन आज मॉडर्न जमाने में रिकॉर्ड को सुरक्षित रखने के लिए डेटाबेस का उपयोग किया जाता है।

MySQL एक रिलेशनल डाटाबेस मैनेजमेन्ट सिस्टम (RDBMS) है, जिसमें कि हम डेटाबेस क्रिएट और मेनेज कर सकते हैं। वर्डप्रेस डेटाबेस के लिए MySQL का उपयोग करता है, क्योंकि वर्डप्रेस की ही तरह MySQL भी फ्री और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर है। सन् माइक्रोसिस्टम ने 2008 में MySQL का अधिग्रहण किया गया और MySQL को सन माइक्रोसिस्टम्स ने 2010 को ओरेकल कारपोरेशन से बेच दिया गया था। एसक्यूएल लैंग्वेज डेटाबेस में कंटेंट जोड़ने (Adding), एक्सेस (Accessing) करने और प्रबन्धित करने के लिए सबसे लोकप्रिय लैंग्वेज है। इसका ज्यादातर उपयोग इसकी क्विक, प्रोसेसिंग, विश्वसनीयता और प्रयोग करने में आसान होने के कारण किया जाता है।

MySQL की लोकप्रियता के पीछे के कारण—

(1) MySQL एक ओपन-सोर्स डेटाबेस है, इसलिए आपको इसका उपयोग करने के लिए एक पैसा नहीं देना होगा।
(2) MySQL एक बहुत शक्तिशाली प्रोग्राम है इसलिए यह सबसे महँगे और शक्तिशाली डेटाबेस पैकेजों की कार्यक्षमता का एक बड़ा सेट हैंडल कर सकता है।
(3) MySQL अनुकूलन योग्य है क्योंकि यह एक ओपन सोर्स डेटाबेस है और ओपन-सोर्स GPL लाइसेंस प्रोग्रामर्स को अपने विशिष्ट वातावरण के अनुसार SQL सॉफ्टवेयर को मॉडिफाई करने की सुविधा देता है।
(4) MySQL प्रसिद्ध SQL डेटा लैंग्वेज के स्टैण्डर्ड रूप का उपयोग करता है।
(5) MySQL कई ऑपरेटिंग सिस्टम को सपोर्ट करता है; जैसे—PHP, PERL, C, C++, JAVA आदि।

Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड पेपर्स-2020-21
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) PHP में String क्या है? विभिन्न प्रकार के String फलनों की उदाहरण के साथ व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

PHP में स्ट्रिंग
(String in PHP)

स्ट्रिंग कैरेक्टर्स का कलेक्शन होता है। PHP में स्ट्रिंग को double quotes में लिखा जाता है। Double quotes ("") में लिखने के साथ स्ट्रिंग को singlequotes('') में भी लिख सकते हैं। चलिए एक उदाहरण से समझते हैं की PHP में स्ट्रिंग कैसे उपयोग कर सकते हैं।

PHP का परिचय
(Introduction of PHP)

उदाहरण—

```
<?php
$str = "This is string";
echo "String is collection of character";
echo $str;
?>
```

आउटपुट

String is collection of characters
This is string

PHP स्ट्रिंग फंक्शन
(PHP String Function)

स्ट्रिंग फंक्शन स्ट्रिंग के लिए उपयोग किये जाते हैं। PHP में बहुत सारे स्ट्रिंग फंक्शन पहले से ही बनाये गए हैं। ये सभी स्ट्रिंग फंक्शन PHP रेडीमेड फंक्शन के नाम से जाने जाते हैं। PHP स्ट्रिंग फंक्शन को हम BUILT-IN FUNCTION भी कह सकते हैं। जो फंक्शन PHP में पहले ही बनाये गए हो और उनको उपयोग करके हम उनकी Functionality उपयोग कर सकते हैं ऐसे function को हम built-in function या readymade function कहते हैं।

आइए एक उदाहरण से समझते हैं। मान लीजिए कि, आप PHP पर शब्द गणना (word count) के लिए एप्लीकेशन बनाना चाहते हैं। अपनी word count एप्लीकेशन को पूरा करने के लिए, आपको string word count function का उपयोग करना होगा। PHP में कई string functions उपलब्ध है। आपको सिर्फ उनको समझने की जरूरत है। नीचे कुछ PHP string function दिए गए हैं—

(1) strlen() function—यह function, String की length बताता है।

(2) strrev()—यह function, String को reverse करने का कार्य करता है।

Scanned with OKEN Scanner

(3) strtoupper()—यह String को upper case में कर देता है।

(4) strtolower()—यह String को lower case में कर देता है।

(5) Ltrim()—ये function, दी हुई String के left side से सभी white space हटा को देता है।

(6) rtrim()—ये function, दी हुई String के right side के सभी while space को हटा देता है।

(7) trim()—ये function, String के left और right दोनों Side के white space को हटा देता है।

(8) str_replace()—यह String में किसी Character को दूसरे Character से replace करने का काम करता है, लेकिन यह Case Sensitive होता है।

(9) str_ireplace()—यह भी str_replace() की तरह है परन्तु यह Case Insensitive होता है।

(10) strcmp()—यह दो String को Compare करता है, अगर दोनों Same होती हैं तो 0 return करता है, यह Case Sensitive होता है।

(11) strcasecmp()—यह भी strcmp() की तरह ही है परन्तु यह Case Insensitive होते हैं।

(12) strstr()—यह एक String में दूसरी String को Search करता है और जहाँ वो String found हो जाते हैं वहां से आगे तक की पूरी स्ट्रिंग को return करता है और Case Insensitive होता है।

(13) str_ireplace()—यह भी strstr() की तरह ही है परन्तु यह Case Insensitive होता है।

(14) strpos()—यह String में किसी Character की position को Search करने का कार्य करता है परन्तु यह Case sensitive होता है।

(15) stripos()—यह भी strpos() की तरह ही है परन्तु Case insensitive होता है।

(16) strrpos()—यह function भी String में किसी Character या String की position बताता है लेकिन यह reverse यानि right तरफ से search करना शुरू करता है।

(17) explode()—यह String को Array में Convert करने का कार्य करता है, इसमें दो parameter पास होते हैं, पहला Parameter एक Separator होता है। जो बताता है कि String को कहां से तोड़ना है और दूसरे Parameter में String दी जाती है, जिसे Array में Convert करना होता है।

(18) implode()—यह function, Array को String में Convert करने का काम करता है, यह भी दो parameter accept होता है। पहले parameter में separator दिया जाता है कि Array के सभी Elements को String बनाने के लिए किस Separator का इस्तेमाल किया जाये और दूसरे parameter में हम Array देते हैं, जिसे String में Convert करना होता है। ■

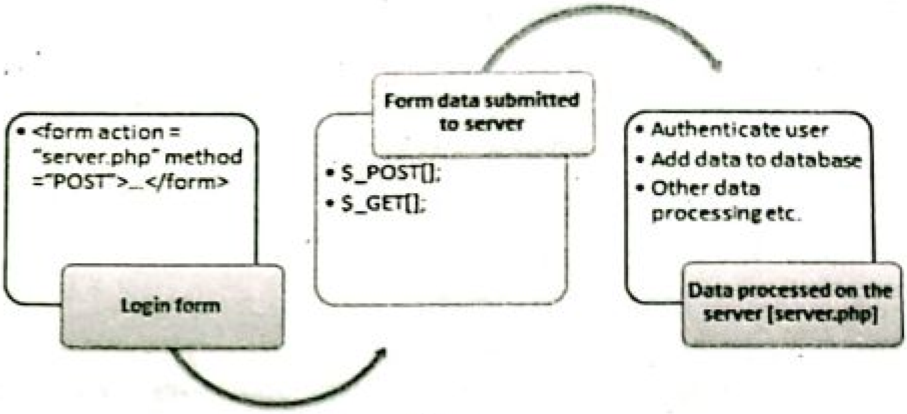
▸▸ (ब) PHP form क्या है? यह किस प्रकार बनाया जाता है? Form का Data Server पर किस प्रकार Submit किया ज़ाता है? व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

PHP फॉर्म्स
(PHP Forms)

जब भी आप किसी भी website में login करते हो तो form के साथ ही interact करते हो। Forms के जरिये आप यूजर की information को सर्वर तक पहुँचा सकते हो। एक डॉक्यूमेंट जिसमें रिक्त फील्ड होती हैं, जिससे यूजर डेटा फिल कर सकता है या यूजर डेटा फिल कर सकता है या यूजर डेटा का चयन कर सकता है। आमतौर पर यह डेटा, डेटा बेस में स्टोर होता है।

Scanned with OKEN Scanner



चित्र 1

PHP में फॉर्म क्रिएट करना (Creating Forms in PHP)

PHP में फॉर्म क्रिएट करने के लिए HTML के <form> टैग का उपयोग किया जाता है।

(1) सबसे पहले <form> टैग का उपयोग करते हैं, इसे open और close टैग <form> और </form> टैग द्वारा पूरा किया जाता है।

(2) Form में हम submission के लिए POST और Get method का उपयोग करते हैं।

(3) जो हमारा submission data होगा वो उसी URL में होगा, जिसमें page की location दी जाती है।

(4) कुछ input field जैसे की inbox boxes, test areas, buttons, checkboxes etc. फॉर्म में सम्मिलित करते हैं।

यह प्रक्रिया 2 स्टेप में पूर्ण होती है—

(1) फॉर्म हैंडलिंग

(2) फॉर्म वेलिडेशन। ■

▸▸ (स) For loop की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

लूपिंग स्टेटमेंट
(Looping Statement)

लूप एक iterative कंट्रोल स्ट्रक्चर होता है जो एक ही नंबर के कोड को उसी नंबर पर एक्जीक्यूट करता रहता है जब तक कि एक निश्चित condition पूरी नहीं हो जाती है।

लूप के प्रकार (Types of Loop)

लूप निम्नलिखित प्रकार के होते हैं—

(1) For Loop

(2) Do-while Loop

(3) While Loop

(4) Foreach Loop

For Loop

यह सर्वाधिक प्रयोग होने वाला Loop है। for लूप का प्रयोग तब किया जाता है जब user को पता होता है कि ब्लॉक के भीतर आइटम्स की संख्या को executed किया जाना है। For loop में एक initial value, condition और increment होते हैं। ब्लॉक कोड जब तक एक्जीक्यूट होगा जब तक कंडीशन true हैं, कंडीशन के false से जाने पर कम्पाइलर लूप से exit हो जायेगा।

Scanned with OKEN Scanner

सिन्टेक्ट— for (initialization condition; increment)

```
{
code.to be executed;
}
```

Initialization—जहां से value शुरू होती हैं ($i = 0)। ये एक initial वेल्यू होती हैं जैसे हमें 1 से लेकर 19 तक टेबल प्रिंट करनी है तो initial वेल्यू 1 होगी, क्योंकि हम 1 से टेबल प्रिंट करना स्टार्ट करते हैं। यदि हम 0 से 19 तक टेबल प्रिंट करना चाहते हैं तो initial वेल्यू 0 लेनी पड़ेगी।

Condition—एक कंडीशन को डिफाइन करना पड़ता है ($i<20)। कंडीशन को हम एक लिमिट भी कह सकते हैं कि हम 1 से 19 प्रिंट करनी है तो हम इस तरीके से कंडीशन बनाएंगे। जब तक 1 से 19 तक प्रिंट हो जायेंगे तब तक तो condition true हो परन्तु जब next loop(loop number 20) में कम्पाइलर कंडीशन चेक करेगा तो ($i<20) 20 से कम ही होनी चाहिए तो वहां पर कंडीशन false हो जाएगी फिर compiler 19 के बाद कुछ भी प्रिंट नहीं करेगा क्योंकि कंडीशन में हमने डिफाइन किया हुआ कि 20 से कम ही होनी चाहिए और compiler 19 के बाद लूप से exit हो जायेगा।

Increment—जब तक कंडीशन true है जब तक initial value हर लूप में 1 का increment (बढ़ोत्तरी) करेगी जैसे initial value 1 है और हमें 1 से 19 तक टेबल प्रिंट करनी हैं तो 1, 2, 3... से 19 नंबर बढ़ते हैं तो पहले लूप में initial value 1 हैं, दूसरे लूप में 2 हो जाएगी। तीसरे लूप में 3 हो जाएगी जब तक condition true होती हैं तब तक 1 का increment होता रहेगा।

उदाहरण—

```
<?php
for($i=0; $i<10; $i++)
{
   echo"<br>";
   echo $i;
   }
?>
```

आउटपुट

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) PHP चरों पर टिप्पणी लिखिए।

उत्तर—

PHP वेरिएबल्स
(PHP Variables)

वेरिएबल एक प्रकार का कंटेनर है जो किसी डाटा की वैल्यू को अपने अंदर होल्ड करता है। किसी भी प्रकार के डाटा को कंप्यूटर मेमोरी में स्टोर करने के लिए वेरिएबल की आवश्यकता होती है।

Scanned with OKEN Scanner

जब भी हम कोई नया वेरिएबल बनाते हैं और उसमें कोई डाटा स्टोर करते हैं तो यह वेरिएबल आपके कंप्यूटर की मेमोरी में उस डाटा के अनुसार एक स्पेस बना देता है और डाटा को उस स्पेस में स्टोर कर देता है। अब जब भी आपको उस डाटा को एक्सेस करना हो तो आपको वेरिएबल का उपयोग करना होगा, दरअसल वेरिएबल, कंप्यूटर की मेमोरी में स्टोर हुए डाटा की लोकेशन का ही नाम होता है। वेरिएबल, PHP का सबसे मुख्य और सबसे स्ट्रांग एलिमेंट माना जाता है।

PHP में वेरिएबल का उपयोग करने के नियम

(1) वेरिएबल बनाते समय उसके नाम से पहले $ (Dollor) के चिह्न का इस्तेमाल करते हैं।

(2) वेरिएबल का नाम हमेशा किसी Character या Underscore से ही शुरू करते हैं।

(3) वेरिएबल के नाम के बीच में कोई space नहीं होना चाहिए, (सही तरीका – $ab), (गलत तरीका – $a b)।

(4) वेरिएबल के नाम में कोई Special Character नहीं होना चाहिए।

(5) PHP में वेरिएबल का नाम Case Sensitive होता है अर्थात् $a और $A दोनों अलग हैं।

(6) एक ही Scope में एक समान नाम के दो वेरिएबल नहीं बना सकते।

(7) PHP में यदि Function के बाहर Declare किये वेरिएबल को Function के अंदर उपयोग करना है तो आपको global के नाम से उस वेरिएबल को फिर से Declare करना होगा।

PHP में वेरिएबल स्वत: ही Dynamic Type के होते हैं इनमें आप Integer, String, Float आदि किसी भी प्रकार के Data Type को Store कर सकते हैं इसके लिए आपको अलग से वेरिएबल Declare करने की जरूरत नहीं होती है।

सिन्टेक्स—$ variable_name = initialize_value;

इस सिन्टेक्स को निम्नलिखित उदाहरण से समझा जा सकता है—

```
<?php
$x = 2;
function news()
{
global $x;
echo $x;
}
news();
?>
```

Output: 2

▶▶ (ब) Do-While Loop की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

Do-While Loop

Do while loop में, कोड कम से कम एक बार एक्जीक्यूट होता है, जब तक कि कंडीशन true हो, तब तक कम्पाइलर लूप को दोहराएं। जब भी कंडीशन false हो जाएगी कम्पाइलर लूप से एग्जिट (exit) हो जायेगा।

सरल शब्दों में समझे तो, while loop कंडीशन पहले आती हैं और कोड ऑफ ब्लॉक (code block) बाद में जबकि do while loop में पहले do आता है और बाद में कोड ऑफ ब्लॉक फिर लास्ट (कोड ऑफ ब्लॉक close होने के बाद) में कंडीशन आती हैं। तो कम्पाइलर सबसे पहले statements (कोड ऑफ ब्लॉक) एक्जीक्यूट करता है फिर बाद में condition को चेक करता है।

सिन्टेक्स—
```
do
{
code to be executed;
}
while (condition);
```

Scanned with OKEN Scanner

ऊपर दिए गए syntax में, आप देख सकते हैं कि ब्लॉक कोड (code of block) को एक बार एक्जीक्यूट किया गया है फिर कंडीशन की जांच होती है। while loop में, condition कोड ऑफ ब्लॉक से पहले आती हे, लेकिन do while loop में, while condition ब्लॉक के close हो जाने के बाद आती है। चलिए do while loop के उदाहरण से समझते हैं कि जिसमें इसमें यदि कंडीशन false होती है तो कम से कम एक आउटपुट तो मिलता ही है।

उदाहरण—1 से 10 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं को प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम php में लिखो जिससे do-while लूप का उपयोग किया गया हो—

```
<?php
$i=1;
do
   //First Print the statement
{
   echo $i."<br>";
$i=++
}
//after statement check the condition
while($i<=10);
?>
```

आउटपुट—

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

(स) Break and Continue Statement क्या है?

उत्तर—

Break स्टेटमेंट

break Statement loop को एक विशिष्ट condition पर बंद कर देता है।

सिन्टेक्स—break;

उदाहरण—

```
<?php
for($i=0; $<10;; $i++){
echo "Value of i is $i<br/>";
/>";
if($i=5){
break;
}
}
?>
```

आउटपुट

Value of i is 0
Value of i is 2
Value of i is 3
Value of i is 4
Value of i is 5

Continue स्टेटमेंट

continue Statement का उपयोग loop को repat करने के लिए किया जाता है। यहाँ पर कुछ statements को skip भी किया जाता है।

सिन्टेक्स—continue:

उदाहरण—

```
<?php
for($i=0; $i=10; $i++){
if($i==5){
   echo "Number $i is skipped <br/>";
   continue;
   }
   echo "Value of is $i <br/>";
   }
?>
```

आउटपुट

Value of i is 0
Value of i is 1
Value of i is 2
Value of i is 3
Value of i is 4
Value of i is 5
Number 5 is skipped
Value of i is 6
Value of i is 7
Value of i is 8
Value of i is 9

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) While एवं Do-While Statement में अंतर बताइए।

उत्तर—

While Loop

While Loop कंडीशन पर depend करते हैं यदि कंडीशन true होती है तो लूप चलता है और जब कंडीशन false हो जाती हैं तो कम्पाइलर ब्लॉक ऑफ कोड से एग्जिट हो जाता है। PHP While loop expression पर निर्भर करता है यदि एक्सप्रेशन (कंडीशन) true है, compiler कोड के ब्लॉक (code of block) को एक्जीक्यूट (Run करना) करेगा। एक लूप तक कोड एक्जीक्यूट करने के बाद फिर से कम्पाइलर कंडीशन चेक करता है। यदि फिर से कंडीशन true मिलती है तो कोड को एक्जीक्यूट करता है, उसके बाद फिर से कंडीशन चेक करता है जब तक while कंडीशन true हो। कंडीशन false हो जाने पर कम्पाइलर लूप से बहार (exit) निकल जाता है। अलग शब्दों में कहे तो, यदि कंडीशन सही है, तो compiler ब्लॉक कोड (block of code) को एक्जीक्यूट करें और कोड एक्जीक्यूट होने के बाद, फिर से कंडीशन check करें कि कंडीशन true है या

Scanned with OKEN Scanner

नहीं, यदि कंडीशनल true है, तो लूप जारी रहेगा और कंडीशन false है तो कम्पाइलर loop (out of loop, out of block) से बाहर निकल जायेगा।

सिन्टेक्स—while (condition)

```
{
code to be executed;
}
```

उदाहरण—1 से 10 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं को प्रिंट करने के लिए प्रोग्राम लिखो जिसमें while loop का उपयोग किया गया हो।

```
{?php
$i=1;
//first check the conditon
while($i<=15)
{
    //after check the condition will execute
    echo $i."<br";
    $i++;
}
?>
```

आउटपुट

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

▶▶ (ब) Array क्या है? PHP में विभिन्न प्रकार केArrays की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

What is Array?

Array एक Complex Variables है, जो हमें एक से अधिक Value को Single Variable के Name से Store करने की अनुमति देता है। Arrays के उपयोग से Data को Quick और कुशलता अनुसार Stored करना आसान होता है। यह किसी भी Programming Language के लिए उपलब्ध अधिक उपयोग Data Types में से एक है।

Array Elements की Sorted List से आसानी से Described किया जा सकता है। आप Array के भीतर उनकी Index Event का Reference देकर अलग-अलग Elements तक आसानी से पहुँच सकते हो।

PHP में सभी Array Supporting होते हैं लेकिन आप उन तक पहुंचने के लिए एक Numerical Index का उपयोग कर सकते हैं। Numerical Index के साथ एक Array को आमतौर पर एक Indexed Array भी कहा जाता है। Array अलग-अलग 3 Type के होते हैं और हर एक Arrays की Value को ID C का उपयोग करते हुए Accessed किया जाता है।

(1) Indexed Array—Indexed Array को Number से Represent करते हैं जो 0 से शुरू होता है। हम PHP Array में String, Number और Object को इकट्ठा कर सकते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

(2) Associative Array—Associative Array की Term में Numeric Arrays के समान होता है। लेकिन वे अपने Index Number के मामले में थोड़ा अलग हैं। Associative Array को अपने Index को String के रूप में रखना होता है जिससे Index ताकि अपने Key और Value के बीच Strong Connection को कायम कर सके।

(3) Multidimensional Array—Multidimensional Array एक Array में जिसमें प्रत्येक Element भी Array होते हैं और इसी तरह Multidimensional Array की Value को एक से अधिक Index में उपयोग किया जाता है। ■

▸▸ (स) Get एवं Post Method क्या है? व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

POST तथा GET मेथड में अंतर
(Difference between POST and GET Method)

क्र०सं०	POST Method	GET Method
1.	वैल्यूज URL में दिखाई नहीं देते हैं।	वैल्यूज URL में दिखाई देते हैं।
2.	इसमें वैल्यूज की लेंथ सीमित नहीं होती है क्योंकि यह HTTP की बॉडी से सब्मिट किये जाते हैं।	इसमें वैल्यूज की लेंथ सीमित होती है लगभग 225 कैरेक्टर्स। क्योंकि यह वैल्यूज URL में दिखाई देते हैं।
3.	इसकी परफॉरमेंस GET मेथड से कम होती है।	इसकी परफॉरमेंस POST मेथड से तेज होती है।
4.	यह डिफरेंट डाटा टाइप जैसे स्ट्रिंग, न्यूमेरिक, बाइनरी आदि को सपोर्ट करता है।	यह डिफरेंट डाटा टाइप जैसे स्ट्रिंग, न्यूमोरिक, बाइनरी आदि को सपोर्ट करता है।
5.	इसमें रिजल्ट बुकमार्कड नहीं होते हैं।	इसमें रिजल्ट बुकमार्कड है।

नीचे प्रदर्शित चित्र में गेट और पोस्ट मेथड में अन्तर बताया गया है—

Form Submission POST Method

```
<from action="registration_from.php"(method="POST">
    First name: <input type="text" name="firstname"><br>
    Last name: <input type="text" name="lastname">
    <br>
    <input type="hidden" name="form_submitted" value="1"/>
    <input type="submit" value="submit">
</form>
```

Submission URL does not show form values

localhost/tuttis/registration_form.php

Form Submission GET Method

```
<from action="registration_from.php"( method="GET">
    First name: <input type="text" name="firstname"><br>
    Last name: <input type="text" name="lastname">
    <br>
    <input type="hidden" name="form_submitted" value="1"/>
    <input type="submit" value="submit">
</form>
```

Submission URL shows form values

localhost/tuttis/registration_form.php?firstname=Smith&lastname=Jones&form_submitted=1

■

Scanned with OKEN Scanner

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) AJAX क्या है? AJAX events की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

Ajax का परिचय
(Introduction of Ajax)

Ajax असिंक्रोनस जावास्क्रिप्ट और XML पर आधारित है।

जब कोई User अधिक Content चाहता है तो वे एक Link पर Click करता है। Ajax के साथ एक यूजर कुछ Click कर सकता है और सम्पूर्ण Page को पुन: Load किए बिना JavaScript का उपयोग करके Page में Content को Load किया जा सकता है।

जब भी यूजर किसी नए पेज या नई Information के लिए वेबसाइट पर रिक्वेस्ट करता है तो पेज को रिलोड होना पड़ता है। आपने देखा होगा कि जब भी हम वेबसाइट पर मौजूद किस बटन पर क्लिक करते हैं तो पेज रिफ्रेश या रिलोड जरूर होता है, तब ही नया पेज या नया डाटा आ पाता है।

Ajax एक ऐसी Technology है जिसकी मदद से पेज को बिना रिफ्रेश किए ही सर्वर से Information पेज पर लाई जाती है। डायनामिक वेबसाइड बनाने में Ajax का बहुत अधिक उपयोग किया जाता है क्योंकि इसकी सारी प्रोसेसिंग backend में होती है और बिना पेज रिलोड हुए ही पेज पर सर्वर से Information लाई जा सकती है।

आज के समय में ऐसे बहुत से वेब एप्लिकेशन्स हैं जो Ajax टेक्नोलॉजी का उपयोग कर रहे हैं इनके कुछ नाम आप Gmail, Facebook, Twitter, Google, Youtube आदि हैं।

Ajax इवेंट्स (Ajex Events)

Ajax इवेंट्स कई अलग-अलग इवेंट्स का उत्पादन करते हैं। इवेंट्स दो प्रकार के होते हैं—

(1) ग्लोबल इवेंट्स

(2) लोकल इवेंट्स

ग्लोबल इवेंट्स
(Global Events)

यह इवेंट्स डाक्यूमेंट्स पर ट्रिगर करता है। ग्लोबल इवेंट्स किसी विशेष Ajaxrequest को ग्लोबल ऑप्शन पास करके डिसेबल कर सकता है। यदि ग्लोबल प्रॉपर्टी jQuery.ajaxSetup() में true है तो प्रत्येक Ajax रिक्वेस्ट पर ग्लोबल इवेंट को निकाल दिया जाता है। ग्लोबल इवेंट क्रॉस डोमेन स्क्रिप्ट के लिए नहीं निकाला जाता।

सिन्टेक्स—

```
$.ajax){
   url: "text.html",
   global: false,
   // ..
});
```

ग्लोबल इवेंट पाँच प्रकार के होते हैं—

(1) .ajaxComplete()

(2) .ajaxError()

(3) .ajaxSend()

(4) .ajaxStart()

(5) .ajaxStop()

(6) .ajaxSuccess()

Scanned with OKEN Scanner

लोकल इवेंट्स
(Local Events)

वह कॉलबैक्स होते हैं जिन्हें आप Ajax रिक्वेस्ट ऑब्जेक्ट में सब्सक्राइब कर सकते हैं।

```
$ajax ({
event : function_name(){
);
```

लोकल इवेंट निम्नलिखित प्रकार के होते हैं—

(1) beforeSend—यह event, जिसे एक Ajax request स्टार्ट होने से पहले ट्रिगर किया जाता है, आपको XMLHttpRequest ऑब्जेक्ट को मॉडिफाई करने की अनुमति देता है।

(2) Success—यह ईवेंट केवल तभी कॉल किया जाता है जब रिक्वेस्ट में सर्वर से तथा डाटा में कोई एरर नहीं होती अर्थात् रिक्वेस्ट बिना किसी एरर के सफल होता है।

(3) Error—यह इवेंट केवल तभी कॉल किया जाता है जब किसी Ajax रिक्वेस्ट में एरर उत्पन्न होती है। erro तथा success दोनों इवेंट एक साथ कभी भी कॉल नहीं किए जा सकते हैं क्योंकि जब रिक्वेस्ट में एरर होगी तो रिक्वेस्ट एरर फ्री success नहीं हो सकती। ■

►► (ब) Blog बनाने के पदों को लिखिए।

उत्तर—

क्रिएटिंग ब्लॉग
(Creating Blog)

वर्डप्रेस ब्लॉग और वेबसाइट बनाने के लिए दो प्लेटफॉर्म देता है जिसे एक Paid कहते हैं, जिसके आपको Domain Name और WebHousting की जरूरत पड़ती है और दूसरा free है जिसे आप free blog बना सकते हैं तो चलिए जानते हैं wordpress पर free blog कैसे बनाते हैं।

(1) अपनी Computer में www.wordpress.com की website ओपन करें।

(2) जब यह वेबसाइट ओपन होती है तो आपको 2 options मिलेंगे, एक है Website के लिए और दूसरा Blog के लिए। ब्लॉग बनाने के लिए "create log" ऑप्शन क्लिक करें।

(3) जब आप ब्लॉग पर क्लिक करते हैं तो नेक्स्ट पेज में ब्लॉग की केटेगरी सेलेक्ट करने के options होते हैं। इनमें से आप जिस केटेगरी के ब्लॉग को लिखना पसन्द करते हैं। उस केटेगरी को सेलेक्ट करें।

(4) Next page में आपकी category को sub category दिखाएगा, यूजर जिस सब कैटेगरी का ब्लॉग बनाना चाहते हैं उस पर क्लिक करें।

(5) फिर आपको एक थीम सिलेक्ट करना होगा, जो आपकी blog का design होगा। वर्डप्रेस में बहुत सारे थीम्स उपलब्ध होते हैं। परन्तु यदि आप फ्री ब्लॉग बनाते हैं तो आप उनमें से कुछ ही थीम्स का उपयोग कर सकते हैं। तो उपलब्ध थीम में से यूजर को जो भी थीम उसके ब्लॉग के लिए अच्छा लगता है उसे सिलेक्ट करें।

(6) अब अगले पेज पर यूजर को डोमेन नाम सेलेक्ट करना होता है, जो कि यूनिक होना चाहिए। इसके बाद उपस्थित डोमेन नामों में से यदि आपको फ्री डोमेन बनाना है तो फ्री वाले डोमेन नाम को सिलेक्ट किया जाता है।

(7) अगले पेज पर यूजर को प्लान सिलेक्ट करने के ऑप्शन आते हैं तो चूंकि हम फ्री ब्लॉग बनाना सीख रहे हैं तो प्लान में आप फ्री प्लान सिलेक्ट करें।

(8) प्लान सिलेक्ट करने के बाद अगला पेज ठीक वैसा ही होता है जैसा Gmail का login पेज होता है और इस पेज में आपको अपना अकाउंट क्रिएट करना होता है। जिसके लिए आपको email.id और पासवर्ड fill करना होता है। इसके बाद 'create my account' बटन पर क्लिक करें। अब कई नए यूजर्स को यह समझने में बड़ी परेशानी होती है कि email-id कौन

Scanned with OKEN Scanner

सी fill करें तो आप अपने ब्लॉग के लिए अपनी कोई भी पुरानी email-id का उपयोग कर सकते हैं लेकिन यदि आप अपने ब्लॉग के लिए ब्लॉग के डोमेन नाम से रिलेटेड नई email-id बनाते हो तो ज्यादा उचित होता है।

अब आपकी WordPrees blog तैयार है। बस आपको एक बार आपकी email account खोल के WordPress का email verify करना होता है। आपकी website/blog. wordpress extension के साथ आता है। आपको जब भी अपनी account में login करना हो तो आप wordpress.com के जरिए कर सकते हैं, पर इसमें यह समस्या है कि आप उसको कस्टमाइज नहीं कर सकते। उसके लिए आपको self hosted वर्डप्रेस का उपयोग करना होगा, उसके लिए आपको एक डोमेन और होस्टिंग खरीदनी होती है। ■

▸▸ (स) फलन क्या है? CSS के क्षैतिज Menus की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

सीएसएस हॉरिजॉन्टल मेनू
(CSS Horizontal Menu)

आप अपनी साइट के विजिटर्स के लिए स्पेसिफिक कैटेगरीज और पेजेज को दिखाने के लिए हॉरिजॉन्टल मेनू क्रिएट कर सकते हैं। हॉरिजॉन्टल मेनू प्राय: साइट हेडर के ठीक नीचे उपस्थित होते हैं, जहां उन्हें अधिकतर विजिटर्स द्वारा आसानी से देखा जा सकता है। हॉरिजॉन्टल मेनू बनाने के दो स्टेप्स होते हैं: टेम्पलेट फ़ाइल में मोड जोड़ना और सीएसएस के साथ मेनू को स्टाइल करना।

सर्वोत्तम इफेक्ट के लिए, अपने हॉरिजॉन्टल मेनू में लिंक की एक छोटी लिस्ट का उपयोग करें। बहुत से आइटम्स से पेज अव्यवस्थित हो जाता है और विजटर्स उस लिंक्स पर क्लिक करना पसंद नहीं करता। इस उदाहरण में, हमारे पास चार श्रेणियां (डॉग ग्रूमिंग, हाउ टू, रेसिपी, टेक) और वर्डप्रेस डॉक्यूमेंटेशन साइट हैं। यह लिस्ट <div> टैग में ID navmenu नाम से सेव की गयी है।

```
<div id="navmenu">
<ul>
      <?php wp_list_categories('depth=1');?>
   <li>href="http://codex.wordpress.org">>help</a></li>
</ul>
</div>
```

पहली सूची आइटम में wp_list_categories() टेम्पलेट टैग में 1 के मान के साथ depth पैरामीटर सम्मिलित है। यह टॉप लेवल कैटेगरीज की सूची प्रदर्शित करता है। दूसरी सूची आइटम वर्डप्रेस डॉक्यूमेंटेशन साइट का एक लिंक है। इस उदाहरण में, कोड को पेज के हैडर में जोड़ा गया है। file <div> हेडर के ठीक नीचे स्थित है। ■

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

▸▸ (अ) Word Press की Site को आप किस प्रकार Maintain करेंगे?

उत्तर—

वर्डप्रेस कैसे काम करता है?
(How WordPress Works?)

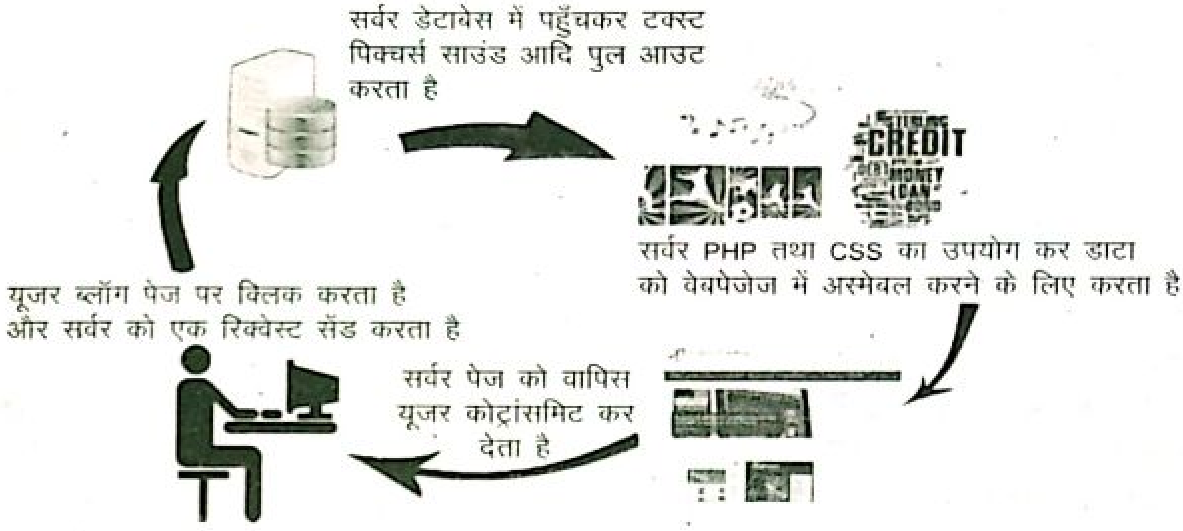
अगर हम कुछ वक्त पहले की ही बात करें तो उस वक्त वेबसाइट या फिर ब्लॉग बनाना आसान काम नहीं था, क्योंकि वेबसाइट या ब्लॉग बनाने का सिर्फ वेब डेवेलपर और वेब डिजाइनर ही करते थे। कंटेंट मैनेजमेंट सिस्टम पहले से बना नहीं था तो इसे वेब डेवेलपर्स खुद तैयार करते, फिर उस पर काम करते थे। इसके लिए प्रोग्रामिंग लैंग्वेज की जानकारी होना महत्त्वपूर्ण होता था। इस तरह वेबसाइट की डेवलपमेंट और डिजाइनिंग में काफी समय लगता था। अभी के दौर में Blogging के लिए वर्डप्रेस सबसे आसान और शक्तिशाली Content Website Management है, जिसे संक्षिप्त में CMS भी कहा जाता है।

Scanned with OKEN Scanner

इसका मतलब यह है कि एक डेवलपर की वेबसाइट के पेज में कंटेंट्स और डिजाइन के लिए हर काम स्वयं नहीं करना पड़ता है। जैसे थीम, Mobile Responsive थीम, Plugins बने बनाए मिल जाते हैं, और बस उन्हें इंस्टॉल कर के प्रयोग करना होता है। वर्डप्रेस पर किसी भी तरह की वेबसाइट को आप अपने हिसाब से कस्टमाइज कर के बना सकते हैं। आप चाहो तो इसे वेबसाइट के रूप में उपयोग कर सकते हैं, शॉपिंग के लिए E-commerce वेबसाइट बना सकते हो या फिर ब्लॉग बना के ब्लॉगिंग कर सकते हैं।

वर्डप्रेस पर आपको दो type देखने को मिलते हैं। wordpress.com और wordpress.org जिसे देखकर बहुत सारे लोग कंफ्यूज हो जाते हैं और उन्हें समझ नहीं आता कि वह अपनी website या Blog किस पर बनाए।

आइए इन दोनों प्रकार के वर्डप्रेस को समझते हैं—



चित्र 2

WordPress.com

यहां पर बिल्कुल free में एक blog बना सकते हैं। इसके लिए आपको किसी web hosting और domain की आवश्यकता नहीं होती। जिस प्रकार आप google के blogger.com पर अपना कोई blog create करते हैं ठीक उसी प्रकार wordpress.com काम करता है।

Blogger.com और wordpress.com दोनों पर blog बनाने के लिए आपको web hosting और domain की जरूरत नहीं पड़ती है परंतु blogger.com पर काम करने के लिए आपको computer language की आवश्यकता होती है और वही wordpress.com पर आपको limited feature दिये जाते हैं।

कुल मिलाकर अगर आप एक नये blogger है और आप blogging सीखना चाहते हैं तो आप इन दोनों का इस्तेमाल कर सकते हैं। परंतु अगर आप blogging को अपना भी बनाना चाहते हैं तो आपके लिए wordpress.org पर काम करना बेहतर रहेगा।

WordPress.org

यहाँ पर आप बिल्कुल free में एक blog बना सकते हैं। लेकिन या एक paid service है क्योंकि इस पर website बनाने के लिए आपको web hosting और domain खरीदना पड़ता है उसके बाद ही आप इस पर काम कर सकते हैं। जितने भी बड़े-बड़े blogger है वो सब इसी पर काम करते हैं। इसे ही wordpress कहा जाता है। ■

Scanned with OKEN Scanner

(ब) MYSQL क्या है? MYSQL की विभिन्न प्रकार की विशेषतायें एवं Command Categories की विवेचना कीजिए।

उत्तर—

MySQL का परिचय
(Introduction of MySQL)

MySQL एक ओपन सोर्स डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम है। जिसका उपयोग डाटा को सेव करने के लिए किया जाता है। MySQL एक स्वतन्त्र रूप से उपलब्ध ओरेकल समर्पित ओपन सोर्स रिलेशनल डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम है, जो स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज का उपयोग करता है। MySQL का विकास 1994 में एक स्वीडिश कम्पनी MySQL ने शुरू किया था।

MySQL कोई प्रोग्रामिंग लैंग्वेज नहीं है बल्कि यह तो एक सॉफ्टवेयर है, जो C, और C++ की मदद से बनाया गया है और इसे डेटाबेस के रूप में उपयोग किया जाता है। वर्तमान समय में सबसे कीमती जो चीज है वह डाटा है। डाटा को सुरक्षित रखने के लिए डेटाबेस का उपयोग किया जाता है, ताकि जरूरत पड़ने पर उनको एक्सेस किया जा सके। हर कम्पनी, बिजनिस, स्कूल सबका एक डेटाबेस जरूर होता है। जहाँ वो अपने सारे रिकॉर्ड को मेन्टेन रखते हैं। पुराने समय में लोग रजिस्टर में लिखकर डाटा को सेव रखते थे लेकिन आज मॉडर्न जमाने में रिकॉर्ड को सुरक्षित रखने के लिए डेटाबेस का उपयोग किया जाता है।

MySQL एक रिलेशनल डाटाबेस मैनेजमेन्ट सिस्टम (RDBMS) है, जिसमें कि हम डेटाबेस क्रिएट और मेनेज कर सकते हैं। वर्डप्रेस डेटाबेस के लिए MySQL का उपयोग करता है, क्योंकि वर्डप्रेस की ही तरह MySQL भी फ्री और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर है। सन् माइक्रोसिस्टम ने 2008 में MySQL का अधिग्रहण किया गया और MySQL को सन माइक्रोसिस्टम्स ने 2010 को ओरेकल कारपोरेशन से बेच दिया गया था। एसक्यूएल लैंग्वेज डेटाबेस में कंटेंट जोड़ने (Adding), एक्सेस (Accessing) करने और प्रबन्धित करने के लिए सबसे लोकप्रिय लैंग्वेज है। इसका ज्यादातर उपयोग इसकी क्विक, प्रोसेसिंग, विश्वसनीयता और प्रयोग करने में आसान होने के कारण किया जाता है।

MySQL की लोकप्रियता के पीछे के कारण—

(1) MySQL एक ओपन-सोर्स डेटाबेस है, इसलिए आपको इसका उपयोग करने के लिए एक पैसा नहीं देना होगा।

(2) MySQL एक बहुत शक्तिशाली प्रोग्राम है इसलिए यह सबसे महँगे और शक्तिशाली डेटाबेस पैकेजों की कार्यक्षमता का एक बड़ा सेट हैंडल कर सकता है।

(3) MySQL अनुकूलन योग्य है क्योंकि यह एक ओपन सोर्स डेटाबेस है और ओपन-सोर्स GPL लाइसेंस प्रोग्रामर्स को अपने विशिष्ट वातावरण के अनुसार SQL सॉफ्टवेयर को मॉडिफाई करने की सुविधा देता है।

(4) MySQL प्रसिद्ध SQL डेटा लैंग्वेज के स्टैण्डर्ड रूप का उपयोग करता है।

(5) MySQL कई ऑपरेटिंग सिस्टम को सपोर्ट करता है; जैसे—PHP, PERL, C, C++, JAVA आदि। ■

(स) Word Press क्या है? Word Press Installation के पदों को लिखिए।

उत्तर—

वर्डप्रेस की प्रस्तावना
(Introduction of WordPress)

वर्डप्रेस एक बहुत ही पावरफुल ओपन सोर्स CMS यानि content management system सॉफ्टवेयर है। इसे Matt Mullenweg ने बनाया था और इसे सभी लोगों के लिए ओपन सोर्स के रूप में बिल्कुल फ्री में 27 May, 2003 को लॉन्च किया गया था। यह PHP और MySQL में लिखा गया है। वर्डप्रेस की तरह कई ओर भी दूसरे ओपन सोर्स फ्री CMS हैं; जैसे—Jooinla, Drupal, Jekyll, Tumblr, लेकिन इन सभी में सबसे ज्यादा पोपुलर और सबसे ज्यादा उपयोग किया जाने वाला CMS वर्डप्रेस (WordPress) है। ओपन सोर्स का उपयोग करके लोग वेबसाइट या ब्लॉग बनाते हैं। आज से कुछ साल पहले की बात करें तो हमारे पास इस तरह के CMS यानि ओपन सोर्स बना बनाया content management system सिस्टम नहीं था। उस समय अगर हमें कोई वेबसाइट या ब्लॉग बनने की जरूरत होती थी तो हमें खुद को पहले content management system बना कर उस पर वेबसाइट तैयार करना पड़ता था। जिसमें काफी समय लगता था। लेकिन आज ऐसा नहीं है अब आपको इन्टरनेट पर कई तरह के फ्री content management system मिल जाते हैं, जिनका उपयोग करके बहुत जल्दी अपना

Scanned with OKEN Scanner

वेबसाइट या ब्लॉग तैयार कर सकते हैं। इन CMS का उपयोग करके आप किसी भी तरह के वेबसाइट या ब्लॉग बहुत जल्दी बना सकते हैं। वर्डप्रेस को सबसे ज्यादा लोग इसलिए उपयोग करते हैं। कयोकि इसमें बहुत सारे फीचर हैं और इसका इंटरफेस यूजर फ्रेंडली है इसके साथ ही इसमें अपडेट भी बहुत जल्द आते रहते हैं और इस पर बहुत सारे डेवलपर्स भी काम करते हैं। आज वर्डप्रेस दुनिया का नम्बर एक CMS यानि content management system है। वर्डप्रेस उपयोग करने के लिए आपको PHP सर्वर चाहिए होता है क्योंकि वर्डप्रेस php बना हुआ है। वर्डप्रेस प्रर साईट आप अपने जरूरत के अनुसार कस्टमाइज करके भी बना सकते हैं। wordpress लगभग 74.6 Billion वेबसाइट में उपयोग हो रहा है। इस पर लगभग 36000 + प्लग-इनस हैं और 1000 + थीम हैं। बहुत से ब्लॉगर वर्डप्रेस का उपयोग ब्लॉग बनाने के लिए भी करते हैं। ब्लॉग बनाने के लिए वर्डप्रेस सबसे अच्छा ऑप्शन है।

वर्डप्रोसेस की इंस्टालेशन
(Installation of WordPress)

जब भी कोई नया यूजर इंटरनेट पर अपनी वेबसाइट या ब्लॉग क्रिएट करना चाहता है तो उसे सबसे बड़ी समस्या यह होती है कि वो अपने पर्सनल कंप्यूटर, डेस्कटॉप या लैपटॉप पर वर्डपेस कैसे इंस्टॉल करें। अपने पर्सनल कम्प्यूटर पर वर्डप्रेस इंस्टॉल करने के लिए आपको निम्नलिखित स्टेप्स को फॉलो करना होता है—

Step 1. वर्डप्रस इंस्टॉल करने के लिए सबसे पहले तो आपको डोमेन और होस्टिंग दोनों ही ऑनलाइन खरीदनी होती है। जब आप होस्टिंग खरीद लेते हैं तो आपके पास एक ईमेल आता है, जिसमें आपके होस्टिंग के CPanel का यूजरनेम और पासवर्ड होता है। अब आपको ईमेल में दिए गए capenl के लिंक पर क्लिक करना है; जैसे asianpublishers.co.in/cpanel जिससे आपके ब्राउजर में cpanel का पेज ओपन हो जाएगा।

Step 2. अब यूजरनेम और पासवर्ड भी आपको ईमेल में ही आता है जिसको वहाँ से कॉपी करके cpanel के यूजर नेम और पासवर्ड टेक्स्ट बॉक्स में fill करें और लॉगिन बटन पर क्लिक करें जिससे आप अपने cpanel में login हो जाएंगे।

Step 3. अब आपको "Install" पर क्लिक करना है जिससे वर्डप्रेस की इंस्टालेशन शुरू हो जाएगी और इसके complete होने तक आपको wait करना होगा। Installation complete होने के बाद यहाँ एक नया सॉफ्टवेयर सेटअप पेज ओपन हो जाएगा। जिसमें आपको कुछ Options दिखाई देंगे, जिनको आपको सही-सही fill करना होता है।

(1) Choose Protocol—इस option में यूजर को protocol का नाम एंटर करना होता है; जैसे—http://

(2) Choose Domain—इस ऑप्शन में यूजन को अपने ब्लॉग के domain का नाम enter करना होता है; जैसे—asianpublishers.co.in

(3) In Directory—इस option में "wp" लिखा हुआ होता है, यूजर को इस wp को हटाकर अपनी साइट की डायरेक्टरी एंटर करनी होती है। यदि डायरेक्टरी नहीं होती है तो इस ऑप्शन को खाली ही छोड़ दिया जाता है।

(4) Site Name—इस field में यूजर अपनी वेबसाइट को जो नाम देना चाहता हैं उसे एंटर करता है।

(5) Site Description—इस फील्ड में यूजर को अपने वेबसाइड के बारे में कुछ words लिखने हैं कि आपका ब्लॉग किस बारे में है और कैसी information यहाँ आप दे रहे हैं।

(6) Admin Username—अपने ब्लॉग के wordpreks use करने के लिए आपको Username और password की जरूरत होती है। ठीक वैसे ही जैसे किसी email-id को एक्सेस करने के लिए होती है। इस option में आपको username enter करना होता है।

(7) Admit Password—अब आपको कोई strong possword enter करना होता है, अगर पासवर्ड लम्बा होता है तो ज्यादा अच्छा होता है।

(8) Admin Email—इस ऑप्शन में यूजर को email id enter करनी होती है। यदि यूजर ब्लॉग के लिए नई ईमेल बनता है तो ज्यादा उचित रहता है।

Scanned with OKEN Scanner

Step 4. अब यूजर को "Advanced options" पर click करना होता है, फिर यहाँ आपको सिर्फ 3 settings करनी होती है—

(1) Check Auto Upgrade option.

(2) Select "once a week" in "Automanted backups"

(3) Enter emial id in "Email installation details to" ऑप्शन

ये सब setting enter करने के बाद, अब आपको "install" पर click करना है।

Step 5. जब इंस्टॉलेशन कम्पलीट होती है तो यूजर की ईमेल पर एक मेल जाता है। यूजर अपनी email id चेक कर लें कि उसके पास मेल आया है कि नहीं। अगर mail आया है तो अब browser में नया tab open करके उसमें अपने ब्लॉग के wordpress को open करें, जिसके लिए URL में अपनी साइट /wp-admin के साथ enter करें।

जैसे—asianpublishers.co.in/wp-admin

और username password enter करते हैं जो इंस्टालेशन के समय detail में fill किया था। अब आप अपने वर्डप्रेस एडमिन पेज पर आ जाएंगे।

तो इन सभी स्टेप्स को फॉलो करके आप अपने पर्सनल कम्प्यूटर में वर्डप्रेस इंस्टॉल कर सकते हैं और अपने ब्लॉग में आगे प्रोसस कर सकते हैं।

■■■

Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-1
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

▸▸ (अ) किसी Class में Object कैसे Create करते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

ऑब्जेक्ट क्रिएट करना
(Creating an Object)

एक बार क्लास डिफाइन करने के बाद आप उस क्लास से रिलेटेड जितने ऑब्जेक्ट बनाना चाहे बना सकते हैं। एक ऑब्जेक्ट बनाने के लिए New ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स—$objectname = new classname;

उदाहरण—

```
<?php
class person {
var $name;
function set_name($new_name) {!!
!! $this->name = $new_name;!!!
}!!
function get_name() {
!! return $this->name;!!
}
}
<?php
$object = new person;
?>
```

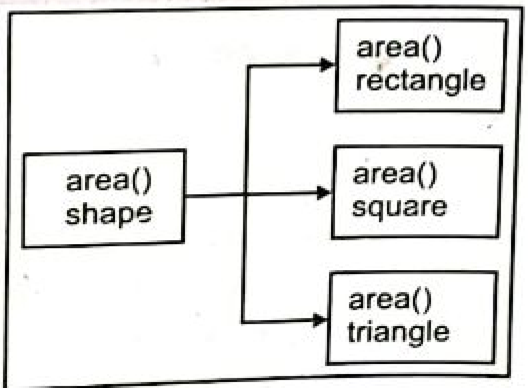
उपरोक्त उदाहरण में पर्सन क्लास में एक Object-name का ऑब्जेक्ट बनाया गया है। ■

▸▸ (ब) Polymorphism क्या है?

उत्तर—

Polymorphism

पॉलीमोर्फिज्म सिद्धांत के अनुसार, विभिन्न क्लासेज में समान कार्य करने वाले मेथड का नाम समान होना चाहिए। पॉलीमॉरफिज्म को एक उदाहरण द्वारा समझा जा सकता है; जैसे की हमारे पास विभिन्न Shape हैं; जैसे आयत, वर्ग, त्रिभुज आदि ये सब अलग-अलग Shape हैं, क्योंकि इनमें भुजाओं की संख्या अलग है और इनका क्षेत्रफल निकलने का फार्मूला अलग है परन्तु इनमें एक बात कॉमन है की इंनका क्षेत्रफल ज्ञात करना है। पॉलीमॉरफिज्म के अनुसार वो सारे फार्मूला जो एरिया की गणना कर रहे हैं (चाहे भुजाओं की संख्या अलग हो या फार्मूला) का समान नाम होना चाहिए। ■



चित्र 1

Scanned with OKEN Scanner

▸▸ (स) OOPS पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

उत्तर—

OOPS

ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट के लिए एप्रोच है, जो वास्तविक दुनिया की वस्तुओं जैसे; कि कर्मचारियों, कारों, बैंक खातों इत्यादि के आसपास के मॉडल को इंप्लीमेंट करता है। एक Class एक वास्तविक विश्व वस्तु के गुणों और तरीकों को परिभाषित करता है। एक ऑब्जेक्ट एक क्लास की कॉम्पोनेट है।

ऑब्जेक्ट ओरिएंटेशन के तीन बेसिक कॉम्पोनेन्ट हैं—

(1) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड एनालिसिस (Object oriented analysis)—सिस्टम की कार्यक्षमता

(2) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड डिजाइनिंग (Object oriented designing)—सिस्टम का आर्किटेक्चर

(3) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग (Object oriented programming)—एप्लीकेशन का एम्लीमेंटेशन

PHP के OOPs सिद्धांत (OOPs Concept in PHP)

PHP एक ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है जो कि OOPs के सभी सिद्धांतों को सपोर्ट करता है। OOPs को विस्तार से समझने से पहले ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग से संबंधित महत्त्वपूर्ण शब्दों को परिभाषित करते है।

(1) क्लास—क्लास ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड का एक ऐसा कांसेप्ट है जिसके Rules को फॉलो करके हम नए प्रकार का डाटा टाइप क्रिएट कर सकते हैं जो की पूरी तरह से किसी रियल वर्ल्ड ऑब्जेक्ट को कंप्यूटर में लॉजिकली रिप्रेजेंट करता है और उस डाटा टाइप को हम अपने कंप्यूटर में ठीक उसी प्रकार से उपयोग कर सकते हैं जैसे की अन्य डाटा टाइप; जैसे इन्टिजर, स्ट्रिंग, करैक्टर etc. को करते हैं।

(2) ऑब्जेक्ट—क्लास मेमोरी में तब तक कोई स्पेस रिज़र्व नहीं कर सकता जब तक कि उस क्लास का एक ऑब्जेक्ट न बना दिया जाये जिस तरह बेसिक डाटा टाइप के लिए वेरिएबल होता है उसी तरह क्लास के लिए ऑब्जेक्ट होता है।

(3) इनहेरिटेंस—जब एक क्लास के ऑब्जेक्ट्स द्वारा दूसरे क्लास के ऑब्जेक्ट्स के प्रॉपर्टीज को इन्हेरिट किया जाता है तो उसे इनहेरिटेस कहा जाता है। Php में इनहेरिटेंस का use Extends कीवर्ड के साथ किया जाता है।

(4) Parent Class—एक Class जो दूसरे क्लास को इन्हेरिट करता है। इसे बेस क्लास या सुपर क्लास कहते हैं।

(5) Child Class—एक Class जो दूसरे क्लास के इन्हेरिट हो जाती है वह उस बेस क्लास या सुपर क्लस की चाइल्ड क्लास कहलाती है।

(6) पॉलीमॉरफिक्स्म—Polymorphism ग्रीक भाषा से लिया गया शब्द है, जिसमें Poly का अर्थ है Many और Morphism का अर्थ है Forms, तो Polymorphism का अर्थ हुआ Many forms. Polymorphism एक ऐसा Concept है, जिसमें हम एक ही काम को दो भिन्न तरीके से कर सकते हैं।

(7) इनकैप्सूलेशन—किसी सिस्टम की इनर वर्किंग को हाईड करके उसे उपयोग में लेने के लिए एक वेल डिफाइन इंटरफेस तैयार करने की प्रक्रिया को इनकैप्सूलेशन (Encapsulation) कहते हैं। ∎

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

▸▸ (अ) WordPress में Blog create कर Hyperlink का उपयोग कैसे करते हैं?

उत्तर—

पोस्ट से लिंक करना
(Linking to Post)

वर्डप्रेस में ब्लॉग क्रिएट कर उसमें हम हाइपरलिंक का उपयोग भी कर सकते हैं। अपने ब्लॉग में हाइपरलिंग इन्सर्ट करने के निम्नलिखित स्टेज होते हैं—

वर्डप्रेस एक यूजर फ्रेंडली स्प्रीट पोस्ट एडिटर होता है, जिसे विजुअल एडिटर कहा जाता है।

आप विजुअल एडिटर को post>>add new या किसी एक्सिस्टिंग पोस्ट या पेज को एडिट करके देख सकते हैं।

लिंक बनाने के लिए, आपको विजुअल एडिटर में लिंक बटन पर क्लिक करें।

Scanned with OKEN Scanner

जब आप इन्सर्ट क्लिक बटन पर क्लिक करते हैं, तो यह एक पॉपअप विंडो स्क्रीन पर प्रदर्शित होता है। URL फील्ड में, आप वास्तविक हाइपरलिंक एंटर करेंगे, और लिंक टेक्स्ट फील्ड में आप उस टेक्स्ट को एंटर करेंगे जिसे आप लिंक करना चाहते हो जब भी कोई विजिटर इस टेक्स्ट पर क्लिक करता है तो वह ऊपर एंटर किए गए यूआरएल पर लिंक हो जाता है।

इसमें एक ऑप्शन और होता है "OPEN LINK IN NEW TAB" यदि आप इसे सिलेक्ट करते हो तो जब भी कोई यूजर आपके पेज की इस लिंक पर क्लिक करता है तो यह लिंक उसे ब्राउजर के नई टैब में ओपन होगी। एक ऑप्शन एक्सटर्नल साइट के लिए रिकमेंड किया जाता है।

वर्डप्रेस आपको उन पोस्ट और पेज से जल्दी से लिंक करने की अनुमति देता है जो आपने अपनी वेबसाइट पर कंटेंट सर्च फीचर्स का उपयोग करके पब्लिश किया है।

सिम्पली 'Or link to exithing content' पर क्लिक करें और वर्डप्रेस रीसेंट कंटेंट एक सर्च फील्ड दिखाता है।

आप लिस्ट से सर्च करने के लिए किसी पोस्टर को खोज सकते हैं या नीचे स्क्रॉल कर सकते हैं। आपको इसे सिलेक्ट करने के लिए पोस्ट टाइटल पर क्लिक करना होगा और फिर ऐड या अपडेट लिंक बटन पर क्लिक करना होगा।

इस प्रकार आप अपने ब्लॉक में लिंक इन्सर्ट कर सकते हैं।

(ब) Post Method कैसे Insert करते हैं?

उत्तर—

पोस्ट मेथड इन्सर्ट करना
(Inserting Post Method)

पोस्ट फॉर्मेट एक थीम एक्टिवेटिड फीचर होती है। इसका अर्थ यह है कि यह फीचर केवल तभी उपलब्ध होगा जब आपका थीम कम्पेटिबल होगा। वर्डप्रेस में "Post formate" को सक्रिय करने के लिए, आप अपनी थीम के फंक्शन को Open तथा फाइल में निम्न कोड पोस्ट करें।

```
add_theme_support('post-formats', array('aside','gallery'));
```

एक बार जब आप इस कोड को जोड़ लेते हैं, तो आप दाहिने हाथ के कॉलम में अपने पोस्ट लिखने वाले पैनल में एक नया फील्ड Publish देखेंगे।

पोस्ट लिखने पर, आप फार्मेट को बदल सकते हैं और पब्लिश कर सकते हैं। यह आपको अपनी पोस्ट को Pre-style फॉर्मेट में प्रदर्शित करने की अनुमति देगा।

लेकिन रुकिए, हमने अभी तक अपनी थीम में इन प्री-स्टाइल पोस्ट फॉर्मेट्स को स्पेस्फिाई नहीं किया है। तो अभी, भले ही आप अपने वर्डप्रेस पोस्ट पैनल में फॉर्मेट का चयन करें, लेकिन इससे कोई फर्क नहीं पड़ेगा क्योंकि आपका विषय यह नहीं जानता कि इसे कैसे प्रदर्शित किया जाए। इसके लिए हमें अपने पोस्ट लूट को एडिट करना होगा।

हम conditional टैग—has_post_format (). का उपयोग करते हैं।

```
if (has_post_format('aside)) {
   // code to display the aside format post here
} else if (has_post_format)'gallery')) {
   // stuff to display the gallery format post here
} else if (has_post_format('link')) {
   // stuff to display the link format post here
} else {
   // code to display the normal post here
}
```

इस प्रकार हम अपने ब्लॉग में पोस्ट फॉर्मेट इन्सर्ट कर सकते हैं। ■

(स) वर्डप्रेस में प्रयोग होने वाले कुछ कॉमन शब्दों के बारे में लिखें?

उत्तर—

वर्डप्रेस में प्रयोग होने वाले कुछ कॉमन शब्द

वर्डप्रेस के बारे में सम्पूर्ण जानकारी लेने से पहले हम उसमें प्रयोग होने वाली शब्दावली के बारे में जरूर ज्ञात होना चाहिए। जिससे की आगे वर्डप्रेस समझने में परेशानी न हो।

Scanned with OKEN Scanner

(1) डोमेन (Domain)—डोमेन आपके वेबसाइट या ब्लॉग का एड्रेस होता है; जैसे Google.com, facebook.com, youtube.com आदि।

(2) वेब होस्टिंग (Web Hosting)—जो भी आप अपनी वेबसाइट पर कंटेंट डालते हैं; जैसे ब्लॉग पोस्ट, फोटो और वीडियो आदि सब वेब होस्टिंग में स्टोर होता है।

(3) वर्डप्रेस प्लगइन (WordPress Plugin)—यदि आपको गूगल के ब्लॉगर पर एक कॉंटेक्ट फॉर्म बनाना है तो आपको उसके लिए कोडिंग करनी पड़ती है। क्योंकि गूगल का ब्लॉगर कम्प्यूटर लैंग्वेज और कोडिंग पर आधारित है। उसके बिना हम इस पर कुछ नहीं कर पाते हैं। परन्तु अगर हमारा यही काम सिर्फ एक क्लिक करने से हो जाए तो उसी को वर्डप्रेस से प्लाइगन कहा जाता है। जैसे अगर हमें पंखा चलाना है तो सिर्फ बटन ऑन करना पड़ता है या फिर कोई लाइट चलानी है तो सिर्फ बटन ऑन करना पड़ता है और हमारा काम हो जाता है। ठीक उसी प्रकार अगर हमें अपने वेबसाइट पर कांटेक्ट फॉर्म चाहिए तो सिर्फ एक प्लगइन इनस्टॉल करना पड़ता है।

(4) वर्डप्रेस थीम (WordPress Themes)—हर कोई अपनी वेबसाइट को प्रोफेशनल डिजाइन देना चाहता हैं क्योंकि हमारी वेबसाइट का डिजाइन ही बताता है कि वेबसाइट किस प्रकार की है और वर्डप्रेस में वेबसाइट को प्रोफेशनल बनाना बहुत आसान है। इसमें आपको अनलिमिटेड थीम्स दी जाती हैं जिस तरह की थीम्स आपको चाहिए उसे इन्सटल करके आप उसे अपनी आवश्यकतानुसार कस्टमाइज कर सकते हैं और अपनी एक प्रोफेशनल वेबसाइट बना सकते हैं। ■

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

▸▸ (अ) MySQL में डाटा को कैसे रिट्रीव करते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

MySQL डाटा को रिट्रीव करना
(Retrieving MySQL Data)

जब टेबल में रिकॉर्ड इंसर्ट किए जाते हैं तब उस रिकॉर्ड को रिट्रीव करने के लिए "SELECT" स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है।

यहाँ पर टेबल के Single कॉल्म में रिकॉर्ड रिट्रीव करने के लिए इस सिन्टेक्स का उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स

SELECT column_name(s) FROM table_name

यहाँ पर टेबिल के सभी कॉलम से रिकॉर्ड रिट्रीव करने के लिए इस सिन्टेक्स का उपयोग किया जाता है।

SELECT * FROM table_name

नीचे दी गई टेबल में ही रिट्रीव ऑपरेशन करते हैं।

databse name : info
Table name : student

Id	student_name	percentages	grade
1.	Mukesh	50.30	C
2.	Raju	68.85	B
3.	Akshay	80	A
4.	Raman	75.25	A
5.	Deep	90.96	A

ऊपर दिए गए Script पर mysqli_query() function पर सामान्यत: दो parameters दिए जाते हैं। एक Parameter पर connection दिया गया है और दूसरे पर MySQL का statement का string दिया गया है। इस Function को $result पर store किया गया है।

Scanned with OKEN Scanner

mysqli_fetcl_row() ये function number of rows;return करता है। Script पर अगर number of row 0 से अधिक होंगे तभी if को statement execute होगा।

जब number of ros 0 से अधिक होते हैं, तब दिए हुए while condition पर mysqli_fetch_assoc() इस function में सभी results; associate array में loop के साथ iterate किए जाते हैं और जब rows खत्म हो जाते हैं तब ये function NULL return करता है।

```
<?php
$conn = mysqli_connect("localhost", "root", "info");
if($conn){
    echo "Connected successfully.<br />";
}
else{
    echo "Connection failed : ".mysqli_connect_error();
}
$select = "SELECT * FROM student";
$result = mysquli_query($conn, $select);
PHP और MySQL
    echo "<table>
    <tr>
    <th>id</th>
    <th>Student Name</th>
    <th>Percentage</th>
    <th>Grade</th>
    <t/r>";
if(mysqli_num-rows(#result) > 0){
while($rows = mysqli_fetch_assoc($result)){
    echo "<tr>
    <td>".$rows['id']."</td>
    <td>".$rows['student_name']."/td>
    <td>".$rows['percentage']."/td>
    <td>".$rows['grade']."/td>
    </tr>";
}
    echo "</table>";
}
else{
    echo "rows not found in table";
}
mysqli_close($conn);
?>
```

आउटपुट

Connected succesfully

▶▶ (ब) Ajax Syntex क्या है? समझाइए।

उत्तर—

Ajax सिंटेक्स

```
$Ajax({
url:'your-file-name.php',
type:'post',
```

Scanned with OKEN Scanner

```
data:{container:variable},
datatype:'josn',
cache:false,
success:function(s){
},
error:function(err){
}
});
```

यह jQuery के Ajax का फंक्शन है, जिसकी मदद से आप पेज से डाटा सर्वर तक भेज सकते हैं। सिंटेक्स का एक्सप्लेशन इस प्रकार है—

(1) url—इसमें आपको अपनी php फाइल का path देना है, जिस पर आपका php कोड लिया होता है।

(2) type—इसमें आपको Get और Post दोनों में से कोई एक रिक्वेस्ट देनी है।

(3) data—इसमें आपको अपना Data send करना है, यहाँ आप array भी भेज सकते हैं और variable भी।

(4) datatype—यहाँ आप json दे सकते हैं क्योंकि Ajax में array को भेजने के लिए JSON का ही उपयोग किया जाता है, अगर आप array नहीं भेज रहे हैं तो datetype लिखना जरूरी नहीं है।

(5) cache—इसे आप false रखें, अन्यथा browser अपनी cache से ही रिक्वेस्ट भेज सकता है और error आ सकती है।

(6) success—अगर आपका function successful रहा तो php फाइल से जो भी डेटा पास मिलेगा वह success function के s नामक variable में आ जाएगा।

(7) error—अगर Ajax में कोई error आई तो err variable में वो error मैसेज आ जाएगा। ■

(स) Ajax के लाभ तथा हानियों के बारे में बताइए?

उत्तर—

Ajax के लाभ
(Advantages of Ajax)

Ajax के लाभ निम्नलिखित हैं—

(1) Ajax Client और Server के बीच ट्रैफिक को कम करता है।

(2) Ajax एक वेब सर्वर के लिए असिंक्रोनस कॉल करने की क्षमता के लिए अनुमति देता है।

(3) Ajax एप्लिकेशन्स क्लाइंट पर असिंक्रोनस होता है, इसलिए इसे बहुत ही सेंसिटिव माना जाता है।

(4) Ajax क्लाइंट ब्राउजर को यूजर को एक बार फिर से कार्य करने की अनुमति देने से पहले सभी डेटा के आने की प्रतीक्षा से बचने की अनुमति देता है।

(5) Ajax XMLHTTP Object प्राप्त करने के अलावा सभी Proessing सभी Browser Types के लिए समान है क्योंकि यह JavaScript में उपयोग किया जाता है।

(6) Ajax आधारित एप्लिकेशन पर बहुत कम Server बैंडविडथ का उपयोग करता है क्योंकि इसमें पूरे पेज को Relaod करने की कोई आवश्यकता नहीं होती है।

Ajax की हानियाँ (Disadvantage of Ajax)

Ajax से होने वाली हानियाँ निम्नलिखित हैं—

(1) Ajax सभी ब्राउजरों पर नहीं चलता है।

(2) Google Ajax के पेजों को इंडेक्स नहीं कर सकता है।

(3) Ajax एप्लिशन में सुरक्षा कम होती है। करने कोई भी आजक्स के लिए लिखे गए सोर्स कोड को देख सकता है।

(4) आज के समय के केवल ब्राउजर जो XMLHttpRequest जावास्क्रिप्ट ऑब्जेक्ट को सपोर्ट करते हैं वे Ajax पेज की सही व्याख्या करने में सक्षम माने जाते हैं। ■

Scanned with OKEN Scanner

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) WordPress site का रखरखाव कैसे करते हैं? व्याख्या करें।

उत्तर—

वर्डप्रेस साइट रखरखाव
(WordPress Site Maintenance)

एक वर्डप्रेस ब्लॉग शुरू करने के बाद, Regular maintenance बहुत ही जरूरी है। लेकिन ऐसे कई users हैं जो अपने ब्लॉक के maintenance पर ध्यान नहीं देते हैं। Maintenance tasks के द्वारा, आप अपने ब्लॉग की performance में काफी हद तक सुधार कर सकते हैं।

Regular maintenance आपकी साइट को क्लीन और सिक्योर रखती हैं और Performance में भी सुधार करता है। यहां नीचे WordPress वेबसाइट के लिए कुछ महत्त्वपूर्ण Maintenance tasks दिए गए हैं—

(1) Password बदलें—WordPress Website Maintenance के अंतर्गत यह सबसे पहला और महत्त्वपूर्ण टास्क है। आपको हमेशा एक मजबूब और unique पासवर्ड का उपयोग करनां चाहिए। साथ ही, वर्डप्रेस भी समय-समय पर पासवर्ड बदलने की सलाह देता है। ऐसा करने से आपकी साइट brute force attack से सुरक्षित रहती है।

(2) Website का Complete Backup बनाएं—बैकअप आपकी साइट पर दूसरी सबसे महत्त्वपूर्ण WordPress Website Maintenance Tasks है। अगर आपकी साइट पर कोई Error होती है, तो आप अपने ब्लॉग को रिस्टोर कर सकते हैं और आसानी से इसे ठीक कर सकते हैं। WordPress.org में बहुत सारे WordPress backup plungns उपलब्ध हैं जो आपको ऐसा करने की अनुमति प्रदान करते हैं।

हालाँकि, कभी-कभी आपके बैकअप प्लगइन्स automatic बैकअप लेना बंद कर देते हैं। इसलिए अपनी साईट का मैन्युअल बैकअप भी लें।

(3) Update करें—वर्डप्रेस हमेशा latest version उपयोग करने की सलाह करता है। अन्यथा, आपको Security issue का सामना करना पड़ सकता है।

मैन्युअली अपडेट की जांच करने के लिए, वर्डप्रेस अपडेट पर जाएं और सुनिश्चित करें कि आप लेटेस्ट वर्जन चला रहे हैं। इसके अलावा, अपने installed प्लगइन और थीम भी चेक करें।

(4) Spam Comments Check करें और Delete करें—यदि आप अपने ब्लॉग पर स्पैम कमेंट को रोकने के लिए Akismet का उपयोग करते हैं,तो यह आ ऑटोमेटिकली Spam Comments को फिल्टर करता है। हालांकि, कभी-कभी Akismet एक valid comment को भी स्पैम कमेंट के रूप में मार्क कर लेता है, इसलिए आपको Spam comments फोल्कोडर को भी चैक करते रहना चाहिए।

(5) WordPress Databse को Optimize करें—वर्डप्रेस सभी Information को डेटाबेस में स्टोर करता है। इसलिए, unwanted data भी आपके वर्डप्रेस डेटाबेस में स्टोर हो जाते हैं जो आपके वर्डप्रेस बैकअप के साइज को बढ़ा देते हैं। लेकिन Databse Optimize करें, आप unwanted data को डिलीट कर सकते हैं। इसके लिए, आप WP-Optimize प्लगइन का उपयोग कर सकते हैं। यह आपके WordPress database को clean, defragment tables को साफ करने और database performance को सुधारने में मदद करता है।

(6) 404 Error को सर्च करें और ठीक करें—जब कोई उपयोगकर्त्ता आपकी वेबसाइट पर मौजूद नहीं होने वाले page के लिए request करता है, तो उन्हें 404 error page not found का सामना करना पड़ता है। यदि आपकी साईट पर बहुत सारे 404 error page हैं तो यह user experience को बुरी तरह से प्रभावित करते हैं।

(7) Images को Optimize करें—Images किसी भी अन्य element की तुलना में लोड होने में अधिक समय लेती हैं। यदि आप अपने आर्टिकल में बड़ी साइज की इमेज उपयोग करते हैं, तो वह आपकी साइट के loading time को खराब कर देगा जो सीधे विज़िटर के user experience को प्रभावित करेगा।

Image optimize करने के लिए, WordPress.org में बहुत सारे Optimizer plugins उपलब्ध हैं जो आपके इमेज साइज़ को Compresses करके वेबसाइट loading speed में सुधार करते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

यदि आप एक सक्सेसफुल WordPress website चला रहे हैं, तो आप अपनी जिम्मेदारी से भाग नहीं सकते हैं। ये WordPress Website Maintenance Checklist आपकी साइट को किसी भी प्रकार के दुर्घटना से सिक्योर रखते हैं और performance में सुधार करते हैं।

हालाँकि, कई ऐसे WordPress management tools हैं, जिनका उपयोग आप अपनी साइट को मॉनिटर करने के लिए कर सकते हैं। ■

(ब) Navigation Menu को कैसे Highlight करते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

नेविगेशन मेनू को हाइलाइट करना (Highlighting Navigation Menu)

कभी-कभी किसी विशेष मेनू आइटम को हाइलाइट करने की आवश्यकता होती है। आप कस्टम सीएसएस का उपयोग करके विशेष मेनू आइटम में एक डिफरेंट बैकग्राउंड कलर, टेक्स्ट कलर आदि जोड़कर एक मेनू को हाईलाइट कर सकते हैं। कस्टम CSS को अप्लाई करने के लिए आपको मेनू के लिए CSS क्लास को जोड़ना होगा। मेनू में एक सीएसएस क्लास जोड़ने और एक कस्टम सीएसएस का उपयोग करके मेनू को हाईलाइट करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स को फॉलो करना होता है—

स्टेप (1)—वर्डप्रेस डैशबोर्ड में उपस्थित appearance > menu में नेविगेट करें।

स्टेप (2)—स्क्रीन ऑप्शन पर क्लिक करें और सीएसएस क्लासेज चेकबॉक्स पर टिक करें।

स्टेप (3)—उन सभी मेनू आइटम पर क्लिक करें जिसे हाइलाइट करना चाहते हैं।

स्टेप (4)—मेनू आइटम में सीएसएस क्लास जोड़े और मेनू में परिवर्तन सेव करें।

एक बार CSS क्लास जुड़ने के बाद आप CSS को इस क्लास के संबंध में जोड़ सकते हैं। सीएसएस कोड लिखते समय सीएसएस क्लास से पहले एक डॉट (.) लिखा जाता है। सीएसएस कोड का सिंटेक्स निम्नलिखित है। इसमें menu-highligh css क्लास का उपयोग किया जाता है। निम्नलिखित सीएसएस मेनू आइटम के लिए एक सिंपल बटन ऐड कर देगा—

```
.menu-highlight
{
background: #d3d3d3;
border-radius: 35px;
padding: 0px 20px;
line-height: 50px;
}
```

निम्नलिखित CSS कोड मेनू आइटम के लिए Outlined बटन जोड़ देगा–

```
.menu_highlight
background; transparent;
border-color: #1172c4;
border-style: solid;
border width: 2px;
border-radius: 50px;
padding: 0px 10px;
transition: all 0.2s linear;
line-height: 45opx;
}
.menu-highlight a {
color: #1172c4
}
.menu-highlight:hover {
```

Scanned with OKEN Scanner

```
color: #fffff;
background: #1172c4;
border-color: #1172c4;
}
li.menu-highlight:hover a{
color: #fffff;
.menu-highlight:active {
border-radius: 22px;
}
```

इस स्टेप्स और सीएसएस कोड का उपयोग करके, हम अपनी वेबसाइट पर उपस्थित नेविगेशन मेनू को हाईलाइट कर सकते हैं, जिससे हमारी वेबसाइट बहुत आकर्षक प्रतीत होती है। ■

▸▸ (स) उदाहरण सहित Navigation Menu को बनाना बताइए?

उत्तर—

नेविगेशन मेनू बनाना
(Creating Navigation Menu)

डिफॉल्ड रूप से कई वर्डप्रेस थीम में pre-define location और लेआउट उपस्थित होते हैं।

अधिकतर वर्डप्रेस थीम में कम-से-कम एक **Spot** उपस्थित होता है। जहाँ आप मेनू में अपनी साइट के नेविगेशन लिंक प्रदर्शित कर सकते हैं। आप अपने वर्डप्रेस एडमिन एरिया के अंदर एक आसान से इंटरफेस का उपयोग करके मेनू आइटम मैनेज कर सकते हैं।

नेविगेशन मेनू बनाने के लिए, हमें इन स्टेप्स को फॉलो करना होगा—

स्टेप (1)—कस्टम नेविगेशन मेनू को रजिस्टर करना—प्राथमिक स्टेप register_nav-menus () फंक्शन का उपयोग करके नेविगेशन मेनू को रजिस्टर करना है। यह आपके चाइल्ड थीम में functions.php फाइल में रजिस्टर होता है और अधिमानत: 'init' हुक पर run होता है। आइए एक उदाहरण से इसे समझते हैं—

```
register_nav_menu('primary-header-menu_('Header Menu'();
```

इस उदाहरण मे, हम प्राथमिक हेडर मेनू को रजिस्टर कर रहे हैं। हम एक बार में कई मेनू भी रजिस्टर कर सकते हैं।

```
register_nav_menu(array(
'primary'=('Primary Menu','My_First_WordPress_Theme'),
'secondary'=>_('Secondary Menu','My_First-WordPress_Theme')
'My_custom_menu'=<('finally menu','My_First_WordPress_Theme')
));
```

इस कोड को functions.php फ़ाइल में जोड़ने पर मेनू Appearance -> Menu -> Theme Locations में ऐड हो जाती है।

स्टेप 2—कस्टम नेविगेशन मेनू प्रदर्शित करना—हम एक थीम में कहीं भी एक कस्टम नेविगेशन मेनू प्रदर्शित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए मान लें कि हम फुटर में मेनू प्रदर्शित करना चाहते हैं, इसके लिए हमें footer.php टेम्पलेट को चाइल्ड भीम में निम्नलिखित कोड का उपयोग करके ओवरराइट करना होगा—

```
wp_nav_menu(array('theme_location'=<'primary'));
```

स्टेप 3—कस्टम नेविगेशन मेनू को स्टाइल करना—यदि हम वेबसाइट के लिए एक स्पेसिफिक लुक देना चाहते हैं तो हम Previous स्टेप में wp_nav_menu फ़क्शन कॉल में कस्टम सीएसएस क्लासेज को रिफर करके नेविगेशन को स्टाइल कर सकते हैं।

```
wp_nav_menu(array('theme_location' =< 'primary,'container_class' =>my_css_class'));
```

(1) यहाँ 'primary' वह नाम है, जिसका उपयोग स्टेप 1 नेविगेशन मेनू को रजिस्टर करते समय किया गया था।

(2) जबकि 'primary menu' वह नाम है जिसे appearance -> menu -> theme location में प्रदर्शित किया जाएगा, जहां मेनू से संबंधित लिंक और पेज सेट किए जा रहे हैं। ■

Scanned with OKEN Scanner

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) Object के Data को कैसे Access करते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

ऑब्जेक्ट के डाटा को एक्सेस करना
(Accessing Data on an Object)

हमारे ऑब्जेक्ट के डाटा को एक्सेस करने के लिए GETTER मेथड का उपयोग किया जाता है। यह वही डाटा होता है, जो अपने ऑब्जेक्ट में SETTER मेथड का उपयोग करके इन्सर्ट करते हैं।

क्लास की प्रॉपर्टीज तथा मेथड्स को एक्सेस करने के लिए (->) ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है।

उदाहरण

```
<?php include("class_lib.php"); ?>
</head>
<body>
   <?php
   #stefan = new person();
#jimmy = new person();
#stefan->set_nake("Stefan Mischook");
Sjimmy->set_name("Nick Waddles");

   eco "Stefan's full name:".#stefan->get_name();
echo "Nicks's full name:",$jimmy->get_name();
?>
</body>
</html>
```

(ब) नॉन-पैरामीटराइज्ड़ फंक्शन क्या है? व्याख्या करें।

उत्तर—

नॉन-पैरामीटराइज्ड़ फंक्शन
(Non-Parameterized Function)

इस प्रकार के फंक्शन्स में कोई भी parameter देने की जरूरत नही होती है, वे बहुत साधारण type के फंक्शन होते हैं। इन फंक्शन को काम में लेने के लिए आपको सिर्फ इनको call करना होता है और कोई parameter पास नहीं करने होते हैं।

उदाहरण—

```
<?php
functions dips(){
echo "Hello";
}
disp ();
?>
```

आउटपुट

```
Hello
```

Code Explanation

(1) हमने एक disp नाम का फंक्शन बना लिया है और उसमें एक code दिया है, echo "Hello";

(2) यह फंक्शन तब तक काम नहीं करेगा, जब तक कि आप उसे कॉल नहीं करोगे।

(3) जब हमने dip (); function को कॉल किया उस समय function के अंदर लिया हुआ Code एक्जीक्यूट होगा और Hello प्रिंट कर देगा।

Scanned with OKEN Scanner

पैरामीटराइज़्ड फंक्शन
(Parameterized Function)

इस प्रकार के फंक्शन में parameter pass करना compulsory होता है, बिना parameter pass किये इस प्रकार के फंक्शन कार्य नहीं करते।

उदाहरण—

```
<?php
functions sum($a, $b){
echo ($a + $b);
}
?>
sum (4, 5);
```

आउटपुट

9

Code Explanation

हमने एक sum नाम का फंक्शन बनाया है—

(1) sum नाम के फंक्शन में हमने दो वेरिएबल $a और $b parameter के रूप में दिए हैं।

(2) Code में हम दोनों वेरिएबल का जोड़ कराकर प्रिंट कर रहे हैं।

(3) इन फंक्शन को एक्जीक्यूट करने के लिए हम इसे call करेंगे।

(4) हमने sum (4, 5); लिखकर इस फंक्शन को call किया और दो parameter 4 और 5 इसमें पास किये।

(5) अब $a में 4 value आ जाएगी और $b में 5 value आ जाएगी और दोनों का add होकर हमें result मिल जायेगा।

(6) फंक्शन को कॉल करते समय हम जो भी parameter पास करेंगे वह $a और $b में आ जायेंगे।

रिटर्निंग टाइप फंक्शन
(Returning Type Function)

इस प्रकार के फंक्शन हमें कुछ ना कुछ return अवश्य करते हैं। दूसरे सभी फंक्शन कोड ब्लॉक में लिखा कोड एक्जीक्यूट करके आउटपुट दे देते हैं लेकिन कोई return नहीं देते परन्तु ये फंक्शन हमें एक value return करेंगे।

उदाहरण—

```
<?php
functions sum($a, $b){
$a = ($a + $b);
return $s;
}
$v = sum (2, 8);
echo $v;
?>
```

आउटपुट

10

Code Explanation

हमारे यहाँ sum नाम का फंक्शन बनाया है—

(1) इस फंक्शन में हमने दो parameter पास किये हैं और Code block में दोनों को जोड़ किया और उस जोड़ को return किया है।

(2) अब यह फंक्शन हमें $a नाम का variable return करेगा जिसमें दोनों parameter का जोड़ होगा।

(3) जब हमने sum (2, 8); लिखकर फंक्शन को कॉल किया तो $a में 2 और $b में 8 value आ गयी।

(4) अब फंक्शन इन दोनों को जोड़कर, जो value आएगी वो हमें return करेगा।

(5) अब return की गयी value को रखने के लिए हमें एक वेरिएबल की आवश्यकता होगी।

(6) इसलिए हमनें $v नाम का बेरिएबल बनाया और जो उसे $v में store कर लिया।

(7) अब $v की value 10 हो चुकी है क्योंकि 10 ही हमें फंक्शन ने return किया था।

(8) अब हम echo करके $v की value चेक कर सकते हैं।

नॉन-रिटर्निंग टाइप फंक्शन
(Non-Returning Type Function)

जो फंक्शन कुछ भी return नहीं करते, वो non-returning functions कहलाते हैं। ■

▸▸ (स) Ajax की विशेषताएँ क्या हैं? API के साथ Interface कैसे करते हैं?

उत्तर—

Ajax की विशेषताएँ
(Charactersitics of Ajax)

Ajax के लोकप्रिय होने का कारण इसकी विशेषताएँ हैं—

(1) यह वेबपेज को बहुत तेज काम करने के योग्य बना देता है।

(2) यह सर्वर टेक्नोलॉजी पर काम करने के लिए स्वतन्त्रता है।

(3) यह वेब पेज की परफॉर्मेंस को काफी हद तक बढ़ा देता है।

(4) इसका उपयोग आज के समय में बहुत तेजी से और अधिक इंटरैक्टिव वेब एप्लिकेशन्स को बनाने के लिए किया जाता है।

(5) इसमें किसी Submit Button पर दबाव डालने और पूरी Website को Reloading करने की आवश्यकता नहीं होती है।

(6) XMLHTTP Object को प्राप्त करने के अलावा सभी Processing सभी Browser Types के लिए समान है क्योंकि JavaScript उपयोग किया जाता है।

(7) इसमें पूरे Page को Reload करने की कोई आवश्यकता नही होती है इसमें केवल पेज के कुछ हिस्से को Reload किया जाता है, जिसे Reload करने के लिए आवश्यक माना जाता है।

एपीआई के साथ इंटरफेस (Interaction with API)

API के बारे में हम सभी ने सुना होगा लेकिन हम से बहुत से लोग ऐसे होंगे जो नहीं जानते होंगे की एपीआई क्या है (What is API in Hindi) और एपीआई का फुलफॉर्म क्या है? इसको हम एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस भी कह सकते हैं। अगर आप कम्प्यूटर के बारे में जानने में रूचि रखते हो या आपको ऐसा करना अच्छा लगता है तो आपको API के बारे में भी जरूर जानना चाहिए। ये एक ऐसा सॉफ्टवेयर कोड है जो कि अलग-अलग सॉफ्टवेयर प्रोग्राम को आपस में कम्यूनिकेट करने में मदद करता है। जैसा कि हमें इसके नाम से ही समझा जा सकता है। एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस यानि की एप्लीकेशन को प्रोग्राम करने वाला सिस्टम। कुल मिलाकर API एक ऐसा सिस्टम है जिससे हमारा एप्लीकेशन कार्य करता है, और हम उसे उपयोग में ले पाते हैं।

■■■

Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-2
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) PHP Tags की व्याख्या करें?

उत्तर—

PHP टैग्स (PHP Tags)

जिस mechanism द्वारा आप normal HTML और PHP code को सेपरेट कर सकें, उसे PHP Tags और Escaping of PHP भी कहा जाता है।

यानि की यह tag जहाँ से शुरू होता है PHP वहीं से शुरू होती है।

PHP Tags को डिफाइन करने के भी बहुत से तरीके हैं। यह कुछ इस प्रकार हैं—

(1) Canonical PHP Tags—यह टैग ठीक उसी प्रकार है जो हमने अपने पहले उदाहरण में PHP को शुरू किया है। यानि की Canonical PHP Tags में स्क्रिप्ट को <?php द्वारा शुरू किया जाता है। वहीं ?> द्वारा क्लोज किया जाता है। इस Tag को सबसे ज्यादा उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स—
```
<?php
    Echo "statement"
?>
```

(2) Short HTML Tags—यह सबसे short तरीका है PHP Code की इमिशिएलाइज करने का। इस Tag में PHP की Script को <? शुरू किया जाता है। वहीं Script को <? क्लोज किया जाता है।

सिन्टेक्स—
```
<?
    PHP_code
?>
```

(3) HTML Script Tags—आप Script Tags के जरिये भी PHP Code को इम्प्लीमेंट कर सकते हो। लेकिन इस Tag को PHP 7.0.0 से रिमूव कर दिया गया है।

सिन्टेक्स—
```
<script language = "php">
    Your code is here;
</script>
```

(4) ASP Style Tags—इस Tag में PHP को <% द्वारा शुरु किया जाता है और %> द्वारा क्लोज किया जाता है।

सिन्टेक्स—
```
<%
    Your code is here;
%>
```

(ब) PHP के लाभ के बारे में बताइए?

उत्तर—

PHP के लाभ
(Benefits of PHP)

Web Development के लिये कई स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज हैं। परंतु PHP उन सबसे बेहतर स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज है। इस लैंग्वेज का कुछ लाभ अग्र प्रकार है—

Scanned with OKEN Scanner

(1) PHP फ्री और ओपन source है यानि इसे आप फ्री में डाउनलोड करके उपयोग कर सकते हैं।

(2) यह प्लेटफार्म इंडेपेंडेंट है यानि किसी भी प्लेटफार्म जैसे Windows, Linux, Mac आदि में उपयोग किया जा सकता है।

(3) इसका सिंटेक्स बहुत आसान है इसलिए इसे बड़ी आसानी से सीखा जा सकता है।

(4) इसकी एक्सेक्यूटिव स्पीड बहुत तेज होती है।

(5) Built-in database module को उपयोग कर बड़ी आसानी से डेटाबेस से कनेक्शन क्रिएट किया जा सकता है।

(6) पावरफुल लाइब्रेरी सपोर्ट।

(7) नयी टेक्नोलॉजी और फीचर के साथ PHP के versions लगातार अपडेट होते रहते हैं।

(8) Apache और ISC दोनों तरह के सर्वर्स के लिए कम्पेटिबल है।

(9) PHP के साथ सिर्फ MySQL ही नहीं बल्कि अन्य प्रकार के डेटाबेस जैसे MySQL Server, Oracle आदि भी उपयोग किये जा सकते हैं।

ज्यादातर होस्टिंग सर्वर्स by default PHP सपोर्ट करते हैं। ASP की तरह इसके लिए डेडिकेटेड होस्टिंग की जरूरत नहीं पड़ती। इसका मतलब यह है कि PHP से बने Website को होस्ट करने में अधिक पैसे खर्च नहीं करने पड़ते।

PHP की हानियाँ (Disadvantages of PHP)

वैसे तो PHP एक बेहतर लैंग्वेज है परन्तु इसकी कुछ हानियाँ भी हैं, जो इस प्रकार हैं—

(1) PHP से कोई लार्ज एप्लीकेशन डेवलप करना काफी मुश्किल काम है क्योंकि यह हाइली मॉडुलर नहीं है जिसकी वजह से किसी बड़े एप्लीकेशन को मैनेज करना कठिन हो जाता है।

(2) PHP ओपन सोर्स है इसलिए इसके सोर्स कोड को कोई भी देख सकता है ऐसे में यदि कोड में कोई bug हो तो उसका गलत फायदा उठाया जा सकता है। ■

▸▸ (स) PHP में Class कैसे Create करते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

PHP में क्लास क्रिएट करना (Creating a Class in PHP)

PHP में एक क्लास को डिफाइन करने के लिए Class कीवर्ड का उपयोग किया जाता है। नीचे कुछ नियम दिए गए हैं, जो एक क्लास को डिफाइन करने के लिए उपयोगी हैं—

(1) क्लास नेम हमेशा एक लेटर से स्टार्ट होना चाहिए।

(2) क्लास नेम कोई php रिजर्व वर्ड नहीं हो सकता।

(3) क्लास नेम में स्पेस नहीं हो सकता।

PHP में क्लास को डिफाइन करने का सिंटेक्स इस प्रकार है—

सिन्टेक्स—

```
Class classname
{
//field declaration here
//method declaration here
}
```

आइये एक उदाहरण द्वारा एक क्लास डिफाइन करते हैं। निम्नलिखित उदाहरण में एक क्लास books डिफाइन की गयी है—

```
<?php
class Books {
/* Member variables */
    var $price;
    var $title;
```

Scanned with OKEN Scanner

```
        /* Member functions */
        function setPrice($par){
            $this->price = $par;
        }
        function getPrice(){
            echo$thi->price."br/>";
        }
        function setTitle($par){
            $this->title = $par;
        }
        function getTitle(){
            echo $this->title."br/>";
        }
    }
?>
```

$this एक स्पेशल वेरिएबल है जो अपने आप को रेफर करता है।

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) Widget के साथ लिंक कैसे प्रदर्शित करते हैं? Wordpress Feed क्या है?

उत्तर—

Widget के साथ लिंक प्रदर्शित करना
(Displaying Link with Widget)

वर्डप्रेस अपने लिंक मैनेजर के अन्दर एक widget प्रदान करता है, तो आप आसानी से साइडबार या फुटर एरिया में लिंक का पता लगा सकते हैं। Widget area में, ऐसा करने के लिए, लिंक को ब्लॉग साइडबार एरिया में खींचें। आवश्यकतानुसार सेटिंग करें क्योंकि आप लिंक में संख्या को भी सीमित कर सकते हैं।

अपनी सेटिंग्स सेव करें और अब आप अपनी साइट पर लिंक देख सकते हैं।

वर्डप्रेस फीड (Wordpress Feed)

फीड विशेष सॉफ्टवेयर का एक फंक्शन है जो फीडर्स को किसी साइट पर एक्सेस करने की अनुमति देता है, ऑटोमेटिक रूप से नये कंटेट की तलाश करता है और फिर नये कंटेंट और अपडेट के बारे में जानकारी किसी अन्य साइट पर पोस्ट करता है। यह यूजर्स को विभिन्न ब्लॉगिंग साइटों पर पोस्ट की गई नवीनतम और सबसे नयी सूचनाओं को रखने का एक तरीका प्रदान करता है।

कई अलग-अलग प्रकार के फीड होते हैं, विभिन्न फीडरर्स द्वारा पढ़े जाते हैं। कुछ फीड में RSS जैसे—"Rich Site Summary", एटम या RDF फाइलों के रूप में परिभाषित किया गया है।

डिफॉल्ट रूप से, वर्डप्रेस विभिन्न फीड्स के साथ आता है। वे प्रत्येक प्रकार के फीड के लिए bloginfo() के लिए टेम्प्लेट टैग द्वारा उत्पन्न होते हैं और आमतौर पर अधिकांश वर्डप्रेस थीम्स के साइडबार या footer टैक्स्ट में लिस्टेड होते हैं। वे इस तरह दिखते हैं—

RDF/RSS 1.0 फीड के लिए यूआरएल—

```
<?php bloginfo('rdf_url'); ?>
```

RSS 0.92 feed के लिए यूआरएल—

```
<?php bloginfo('rss_url'); ?>
```

RSS 2.0 feed के लिए यूआरएल—

```
<?php bloginfo('rss2_url'); ?>
```

Scanned with OKEN Scanner

(ब) Link Manager क्या है? इसे कैसे Enable करते हैं?

उत्तर—

लिंक मैनेजर
(Link Manager)

वर्डप्रेस लिंक मैनेजर लिंक के एक सेट को मैनेज करने के लिए एक टूल है। आप आसानी से एक नया लिंक जोड़ सकते हैं या एडिट कर सकते हैं और किसी मौजूदा पोस्ट को मैनेजर पैनल से हटा सकते हैं। डिफॉल्ट रूप से, वर्डप्रेस साइडबार में जोड़ने के लिए एक विजेट प्रदान करता है, जो आपको लिंक प्रदर्शित करेगा लेकिन आपके पास जोड़े गए लिंक को प्रदर्शित करने और उपयोग करने के लिए कई विकल्प हैं। जैसे आप समर्पित एपीआई के लिए अपना खुद का लिंक बना सकते हैं।

यह वर्डप्रेस के पुराने वर्जन में डिफॉल्ट रूप से 3.5 वर्जन की तुलना में प्रदान किया गया है। हालांकि, नए लिंक के लिए वर्डप्रेस लिंक मैनेजर और ब्लॉगरोल छिपे हुए हैं। इसके अलावा, यदि आपने 3.5 से पहले के वर्जन का उपयोग किया है और अपनी स्थापना को उन्नत किया है, तो लिंक मैनेजर को हटा दिया गया था यदि आपके पास कोई लिंक नहीं है।

लिंक मैनेजर इनेबल करना
(Enabling Link Manager)

यदि आप WordPress वर्जन 3.5 का उपयोग कर रहे हैं, तो वर्डप्रेस लिंक मैनेजर को इनेबल करने के लिए अपने थीम के फंक्शन्स .php फाइल में निम्नलिखित लाइन जोड़े—

```
add_filter('pre_option_link_manager_enabled','return_true');
```

एक बार इनेबल होने के बाद, आप डैशबोर्ड के बाएँपैनल में, लिंक नाम का एक टैग प्रदर्शित होता है।

जब आप बाएँ पैनल से "Link" पर क्लिक करते हैं, तो एक मैनेजर लिंक अप पैनल खुलेगा। इसमें ऑल लिंक, ऐड न्यू, लिंक कैटेगरी जैसे विभिन्न ऑप्शन प्रदर्शित होंगे। यदि आप सभी लिंक ऑप्शन चुनते हैं, तो यह निम्नलिखित कॉलम के साथ सभी लिंक की एक सूची प्रदर्शित करेगा।

name—लिंक का नाम तथा डिस्क्रिप्शन दे।

URL—लिंक का URL अड्रेस इन्सर्ट करे।

Categories—लिंक को काटेगोरिएस करे।

Visible—विजिटर्स के लिए लिंक विजिबल होगी या नहीं सेलेक्ट करें।

Rating—एक लिंक रैंक, जिसका उपयोग श्रेणियाँ के भीतर लिंक को सॉर्ट करने के लिए किया जा सकता है। ■

(स) किसी Blog में Smilies का इस्तेमाल कैसे करते हैं?

उत्तर—

ब्लॉग में स्माइलीज का उपयोग करना
(Using Smilies in Blog)

स्माइलीज, जैसे "इमोटिकॉन्स" के रूप में भी जाना जाता है, आपके blog में भावनाओं को व्यक्त करने के लिए उपयोग किए जाने वाले ग्लिफ हैं। यह पोस्ट को brghteen up करने का एक शानदार तरीका है।

टेक्स्ट स्माइली दो या अधिक विराम चह्नों को टाइप करके बनाई जाती है। कुछ उदाहरण निम्न हैं—

:-) is equivalent to ☺   :-(is equivalent to ☺

:-) is equivalent to ☺   :-? is equivalent to ☺

अपने ब्लॉग में स्माइलीज को इन्सर्ट करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स को फॉलो करें—

(1) सबसे पहले WP emoji One प्लगइन को इंस्टॉल तथा एक्टिवेट करें। प्लगइन को कॉन्फिगर करने के लिए setting --> WP emoji one पर विजिट करें।

यह प्लगइन डिफॉल्ड वर्डप्रेस विजुअल एडिटर के लिए एक बटन इन्सर्ट करता है। सेटिंग्स पेज पर पहला विकल्प यह चुनना है कि आप किस पंक्ति को दिखाना चाहते हैं। यह डिफॉल्ट रूप से पहली पंक्ति में इन्सर्ट होता हैं, लेकिन यदि आप चाहते हैं कि यह किसी और पंक्ति में प्रदर्शित हो तो "place the button in" में यह पंक्ति सिलेक्ट करें जिसमें आप इमोजी इन्सर्ट करना चाहते हैं। इसके बाद सेटिंग्स को स्टोर करने के लिए Save Change बटन पर क्लिक करें।

Scanned with OKEN Scanner

(2) Emojis को एक्शन में देखने के लिए, एक नया पोस्ट बनाएँ या किसी मौजूदा पोस्ट को एडिट करें। आपको अपने वर्डप्रेस विजुअल एडिटर में एक नया इमोजी बटन दिखाई देगा। यदि आप एक बटन नहीं देखते हैं, तो आप शायद टेक्स्ट एडिटर का उपयोग कर रहे हैं।

(3) बटन पर किल्क करने से एक पॉपअप विंडो आ जाएगी जहाँ आप उस इमोजी को चुन सकते हैं जिसे आप इन्सर्ट करना चाहते हैं, उस इमोजी पर क्लिक करे इन्सर्ट कर सकते हैं। आप उपलब्ध आकारों 16,18, 24, 32 और 64px में से भी चयन कर सकते हैं।

वर्डप्रेस ओल्ड फैशन के स्माइलीज को भी सपोर्ट करता है जिसे आप Setting → writing तथा "convert emotions" पर चेक करके इनेबल कर सकते हैं। ■

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) MySQL का उपयोग कर PHP को MySQL से कनेक्ट कैसे करते हैं?

उत्तर—

MySQL का उपयोग कर PHP को MySQL से कनेक्ट करना

ज्यादातर डेटाबेस कनेक्ट करने के लिए MySQLi (MySQL improved) का उपयोग किया जाता है। ये PHP 5 और उसके अगले versions को सपोर्ट करता है।

डेटाबेस कनेक्ट करने के लिए mysqli_connect() इस फंक्शन का उपयोग किया जाता है।

सिंटेक्स—

```
mysqli_connect (host_name, user_name, password, database)
```

PHP को MySQL से इस प्रकार कनेक्ट किया जाता है—

```
<?php
$con = mysqli_connect("localhost","my_user","my_password","my_db");
if (!$con)
  {
  die ("Failed to connect to MySQL :".mysqli_connect_error();
  }
?>
```

उपरोक्त कोड को एक्स्पलनेशन इस प्रकार है—

इस कोड में हमने पहले PHP का MySQL के साथ कनेक्शन बनाया है और अगर कनेक्शन False है तो हमने एक Die नाम को Function die () का उपयोग किया है जो Error शो करने के लिए उपयोग होता है।

(1) MySQL से Connect करने के लिए mysqli_connect () function का उपयोग करना होता है।

(2) mysqli_connect () ये function 4 parameter accept करता है—

servername, username, password, dbname

(3) प्रोग्रामिंग के दौरान आपको बार, बार कनेक्शन बनाने की जरूरत पड़ेगी इसलिए mysqli_connect () फंक्शन को एक्जीक्यूट करते समय किसी वेरिएबल से होल्ड कर लेते हैं; जैसे हमने $con नाम के वेरिएबल का उपयोग किया है।

(4) अगर आपके Connection में कोई error है और आप वो error चेक करना चाहते हैं तो mysqli-connect-error() फंक्शन का इस्तेमाल करें।

इस पूरे कोड को आप एक लाइन में इस प्रकार भी लिख सकते हैं—

$con = mysqli _ connect ("localhost", "root", "itbasss") or die ("Failed to connect to MySQL :". mysqli_connect_error();

इस प्रकार आप MySQLi का उपयोग कर php से कनेक्शन बना सकते हैं। ■

(ब) एक XMLHttp Request Object क्रिएट करना बताइए?

उत्तर—

एक XMLHttp Request Object क्रिएट करना

सभी मॉडर्न ब्राउजर IE7+; Firefox, Chrome, Safari और Opera में एक buil-in XMLHttpRequest Object है।

सिन्टेक्टस—

variable=new XMLHttpRequest(0);

उदाहरण के लिए—

variable=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHttp");

आइए इसे एक HTML पेज का उपयोग करके समझते हैं—

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<div id="demo">
<h1>The XMLHttpRequest Object</h1>
<button type="button" onclick="loadDoc()">Change Content</button>
</div>
<script>
function loadDoc() {
    var xhttp = new XMLHttpRequest();
    xhttp.onreadystatechange = function() {
    if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
        document.getElementById("demo").innerHTML =
        this.responseText;
        }
    };
    xhttp.open("GET", "test.php", true);
    xhttp.send();
}
</script>
</body>
</html>
```

आउटपुट

The XMLHttpRequest Object

Change Content

(स) XMLHttp Request Object पर प्रकाश डालिए?

उत्तर—

HMLHttp Reuqest Object

XMLHttpRequest ऑब्जेक्ट का उपयोग वेब सर्वर से डेटा का रिक्वेस्ट करने के लिए किया जा सकता है। मॉडर्न ब्राउजर में एक सर्वर से डेटा का रिक्वेस्ट करने के लिए एक buil - in XMLHttpRequest ऑब्जेक्ट होता MXLHttpRequest, जिसे XHR भी कहा जाता है, एक एप्लीकेशन प्रोग्राम इंटरफेस (एपीआई) है जिसका उ

माइक्रोसॉफ्ट ने पहली बार अपने इंटरनेट एक्सप्लोर वेब ब्राउजर के संस्करण 5.0 में activex ऑब्जेक्ट के रूप में कार्य करने के लिये किया था तब से, XHR को mozilla के versions 7.0 और netscape के वर्जन और वर्जन 1.2 और एप्पल ब्राउजर से सफारी के रूप में जाना जाता है। XML HttpRequest के कुछ ऑपरेशन निम्नलिखित हैं—

- यह background में client से डेटा को सेंड करता है।
- यह सर्वर से डेटा को प्राप्त करता है।
- इसे reload किए बिना वेबपेज पर अपडेट किया जा सकता है। ■

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) Source Code कैसे Search करते हैं? इसे Edit करके भी बताइए।

उत्तर—

सोर्स कोड सर्च करना
(Find the Source Code)

किसी भी वेबसाइट या वेबपेज के सोस कोर्ड तक पहुंचना बहुत आसान है। किसी भी वेबपेज पर राइट क्लिक करते हैं। जिससे एक सब मेनू प्रदर्शित होती है। इस मेनू में view page source ऑप्शन होता है।

इस ऑप्शन पर किल्क करते हैं। जैसे ही आप किल्क करते हैं उस वेबपेज का सोर्स कोड आपकी विंडो स्क्रीन पर प्रदर्शित हो जाएगा।

एक नए टैब में, उस विशिष्ट का सोर्स कोड दिखाई देगा। आप वेबसाइट को बिना नुकसान पहुंचाए इस सोर्स कोड को देख और क्लिक कर सकते हैं।

सोर्स कोड को एडिट करना (Edit Source Code)

यदि आप इसे एक कदम और आगे ले जाना चाहते हैं और अपने सोर्स कोड को बदलना चाहते हैं, तो आपको या तो वर्डप्रेस बैकएंड पैनल में एडिटर का उपयोग करना होगा या फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल (एफटीपी) से गुजरना होगा।

जो आपको थीम फाइल से लेकर प्लगइन कोड तक सब कुछ एक्सेस कर देगा। आप अपनी इच्छानुसार कोई भी बदलाव कर सकते हैं, लेकिन कुछ गलत होने पर ही कोई बड़ा बदलाव करने से पहले सुनिश्चित करें कि आप अपनी वेबसाइट का पूरा बैकअप ले लें। ■

(ब) Time तथा Date Format की व्याख्या करें।

उत्तर—

समय तथा तारीख फॉर्मेट करना
(Formatting Time and Date)

कुछ वर्डप्रेस टैग फंक्शन का उपयोग दिनांक और समय की जानकारी प्रदर्शित करने या वापस करने के लिए किया जाता है; the_date () और the_time () इसके उदाहरण हैं। डिफॉल्ट रूप से, ये फंक्शन दिनांक और समय को प्रारूप में प्रदर्शित करेंगे क्योंकि यह administration> setting> normal में सेट होता है। यहाँ दिनांक और समय के लिए कस्टमाइज़िंग प्रारूप पूरे वर्डप्रेस इंस्टॉलेशन के दौरान प्रभावी होगा।

स्क्रीनशॉट में प्रत्येक दिनांक और समय स्वरूपण के आगे वर्णो को स्ट्रिंग प्रदर्शित हो रही है। इस स्ट्रिंग को फॉर्मेट स्ट्रिंग कहा जाता है। प्रत्येक पत्र दिनांक या समय के विशिष्ट भाग को रिप्रेजेंट करता है।

उदाहरण के लिए, फॉर्मेट स्ट्रिंग: I F j, Y

एक तारीख बनाता है जो इस तरह दिखती है—

Friday, September 24, 2007

यहाँ स्ट्रिंग में प्रत्येक formate करेक्टर को रिप्रेजेंट किया गया है—

I – सप्ताह के दिनों का नाम

F – महीने का नाम

j – महीने का दिन

Y – अंकों में वर्ष

Scanned with OKEN Scanner

यहाँ कुछ और उपयोगी आइटम्स की टेबल दी गई है—

Day of Month		
d	Numeric, with leading zeros	01-31
j	Numeric, without leading zeros	1-31
S	The English suffix for the day of month	st, nd orth in time Ist, 2nd or 15th.3
Weekday		
I	Full name (lowercase 'L')	Sunday - Saturday
D	Three letter name	Mon - Sun
Month		
m	Numeric, with leading zeros	01-12
n	Numeric, without leading zero	1-12
F	Textual full	January - December
M	Textual three letters	Jan Dec
Year		
Y	Numeric, 4 digits	Eg., 1999, 2003
y	Numeric, 2 digits	Eg., 99, 03
Time		
a	Lowercase	am, pm
A	Uppercase	AM, PM
g	Hour, 12-hour, without leading zeros	1-12
h	Hours, 12-hour, wiht leading zeros	01-12
G	Hour, 24-hour, without leading zeros	0-23
H	Hour, 24-hour, with leading zeros	00-23
i	Minutes, with leading,zeros	00-59
s	Seconds, with leading zeros	00-59
T	Timezone abbreviation	Eg., EST, MDT ...

फॉर्मेट स्ट्रिंग उदाहरण—यहाँ कुछ उदाहरण प्रस्तुत किए गए हैं जिनमें विभिन्न फॉर्मेट में दिनांक तथा समय दिया गया है—

F j, Y g:i a	—	November 6, 2010 12:50 am
F j, Y	—	November 6, 2010
F, Y	—	November, 2010
g:i a	—	12:50 am
g:i:s a	—	15:50:48 am
I, F, jS, Y	—	Saturday, November 6th, 2020
M j, Y @ G:i	—	Nov 6, 2010@ 0:50
Y/m/d \a\t g:i A	—	2010/11/06 at 12:50 AM
Y/m/d \a\t g:ia	—	2010/11/06 at 12 :50am
Y/m/d g:i:s A	—	2010/11/06 12:50:48 AM
Y/m/d	—	2010/11/06

Scanned with OKEN Scanner

▸▸ (स) Navigation Menu क्या है?

उत्तर—

नेविगेशन मेनू
(Nevigation Menu)

नेविगेशन मेनू, या मेनू, एक वर्डप्रेस थीम फीचर है जो यूजर्स को appearance menu के तहत वर्डप्रेस एडमिन एरिया में स्थित built-in menu editor का उपयोग करके नेविगेशन मेनू बनाने को अनुमति देता है

नेविगेशन मेनू थीम डिजाइनरों को यूजर्स को अपने स्वयं के कस्टम मेनू बनाने की अनुमति देता है। डिफॉल्ट मेनू सिर्फ वर्तमान वर्डप्रेस पेजों को लिस्टेड करता है। वर्डप्रेस कई मेनू को सपोर्ट करता है, इसलिए एक थीम एक से अधिक नेविगेशनल मेनू (जैसे हेडर और फुटर मेनू) को सपोर्ट करता है। यूजर drag and drop फंक्शन का उपयोग करके मेनू में पोस्ट, पेज और कस्टम लिंक जोड़ सकते हैं। यूजर सीएसएस क्लासेज को अपने मेनू आइटम में भी जोड़ सकते हैं और कस्टम स्टाइल्स को जोड़कर अपना फ़ॉर्मेट बदल सकते हैं।

यूजर अपने वर्डप्रेस साइटों के अन्य एरिया जैसे साइडबार और फुटर नोट एरिया में कस्टम नेविगेशन मेनू प्रदर्शित करने के लिए widgets का उपयोग कर सकते हैं। वर्डप्रेस हुक और फिल्टर का उपयोग स्पेसिफिक मेनू में आइटम को dynamically जोड़ने के लिए भी किया जा सकता है। ■

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) Post Formats क्या है?

उत्तर—

पोस्ट फॉर्मेट्स
(Post Formats)

पोस्ट फॉर्मेट्स वर्डप्रेस पोस्ट में जोड़ा गया एक ऑप्शन वैल्यू है तो थीम डेवलपर्स को किसी पोस्ट के विजुअल रिप्रजेंटेशन को परिभाषित करने की अनुमति देता है। थीम डेवलपर्स पोस्ट फॉर्मेट्स के सपोर्ट से थीम बना सकते हैं। कई पोस्ट फॉर्मेट उपलब्ध हैं, हालांकि कस्टम पोस्ट फॉर्मेट को पेश करना थीम या प्लगइन्स के लिए सम्भव नहीं है। थीम डेवलपर्स के लिए सभी पोस्ट फॉर्मेट्स को सपोर्ट करना आवश्यक नहीं है।

वर्डप्रेस के विभिन्न पोस्ट फॉर्मेट्स उपलब्ध होते हैं, जिनमें से कुछ इस प्रकार हैं—

Standard—डिफॉल्ट पोस्ट फॉर्मेट।

Aside—पोस्ट की तरह एक नोट, इसे आमतौर पर टाइटल के बिना स्टाइल किया जाता है।

Gallery—इमेजेज की एक गैलरी।

Link—दूसरी साइट का लिंक।

Image—एक इमेज या पिक्चर।

Quote—एक Quotation।

Status—ट्विटर जैसे शॉर्ट स्टेटस अपडेट।

Video—वीडियो युक्त एक पोस्ट।

Audio—एक ऑडियो फाइल।

Chat—एक चैक ट्रांसक्रिप्ट।

आइए अब इन पोस्ट फॉर्मेट्स के बारे में विस्तार से पढ़ते हैं—

(1) Standard Post फॉर्मेट—वर्डप्रेस में standard डिफॉल्ट पोस्ट फॉर्मेट है। यह एक पोस्ट, एक ब्लॉग पोस्ट या कुछ भी हो सकता है जो उपयोगकर्त्ता चाहते हैं। एक स्टैण्डर्ड पोस्ट अन्य पोस्ट फॉर्मेट में से भी हो सकती है। उदाहरण के लिए, एक स्टैंडर्ड पोस्ट में एक गैलरी या एक वीडियो हो सकता है। उपयोगकर्त्ता यह तय कर सकता है कि व किसी विशेष पोस्ट फॉर्मेट के फॉर्मेशन और प्रदर्शन के सपोर्ट में अपने विषय का बनाया फॉर्मेट-उपयोग करना चाहते हैं या वे स्टैंडर्ड पोस्ट फॉर्मेट का उपयोग करेंगे।

Scanned with OKEN Scanner

(2) Aside Post फॉर्मेट—Aside एक अतिरिक्त जानकारी होती है जो एक ब्लॉगर अपने रीडर्स को, इसके बारे में एक स्टैंडर्ड पोस्ट लिखे बिना, प्रदान करता है। यह एक बाहरी लिंक हो सकता है, वेब पर कहीं और की गई discussion का रिफरेंस या एक इंट्रेस्टिंग जानकारी जो ब्लॉग पोस्ट के नियमित दायरे में फिट नहीं होती है। WordPress में Aise समर्थि पोस्ट फॉर्मेट्स में से एक है।

(3) Gallery Post फॉर्मेट—गैलरी फीचर आपको वर्डप्रेस पोस्ट या पेज में कई इमेजेज को जोड़ने की अनुमति देती है। आप एक ही पोस्ट में कई गैलरी जोड़ सकते हैं। गैलरी भी सपोर्टेड पोस्ट फॉर्मेट्स में से एक है, इसलिए थीम डेवलपर इसके लिए सपोर्ट जोड़ सकते हैं और अपने विषय में गैलरी प्रेजेंटेशन को परिभाषित कर सकते हैं। WordPress में एक इमेज गैलरी को Add Media बटन का उपयोग करके और फिर "Create Gallery" टैब पर क्लिक करके गैलरी को इन्सर्ट किया जा सकता है। एक shortcode का उपयोग करके पोस्ट में एक गैलरी डाली जाती है, जैसे ids वर्डप्रेस मीडिया में इमेजेज की ids है, जिससे उपयोगकर्त्ता गैलरी में इमेजेज को आसानी से सम्मिलित कर सकते हैं।

(4) Link Post फॉर्मेट—एक लिंक पोस्ट फॉमेंट में एक वेब लोकेशन का लिंक होता है। इसका उपयोग तब किया जाता है जब कोई उपयोगकर्त्ता केवल पोस्ट लिखने के बजाए एक लिंक साझा करना चाहता है। वे केवल लिंक का टाइटल और URL जोड़ सकते हैं।

(5) Image Post फॉर्मेट—वर्डप्रेस में एक इमेज पोस्ट फॉमेंट का उपयोग किसी सिंगल इमेज या फोटोग्राफ को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है।

(6) Quote Post फॉर्मेट—वर्डप्रेस द्वारा समर्थित पोस्ट फॉर्मेट्स में से एक है Quote। इसका उपयोग quotation के लिए किया जाता है, विशेष रूप से जब कोई उपयोगकर्त्ता केवल एक Quote साझा करना चाहता है जो एक स्टैंडर्ड पोस्ट या ब्लॉग के अन्दर नहीं है। उपयोगकर्त्ता <blockquote> HTML टैग का उपयोग करके एक Quote जोड़ा या Wrap किया जा सकता है।

(7) Status Post फॉर्मेट—स्टेटस वर्डप्रेस द्वारा समर्थित पोस्ट फॉर्मेट्स में से एक है। एक स्टैटस आमतौर पर एक छोटी, ट्विटर जैसी, स्टेटस अपडेट आदि। हालाँकि, स्टेटस छोटा या ट्विटर जैसा होना जरूरी नहीं है। एक उपयोगकर्त्ता longer status अपडेट लिख सकता है।

(8) Video Post फॉर्मेट—वीडियो वर्डप्रेस द्वारा समर्थित पोस्ट फॉर्मेट्स में से एक है। वीडियो पोस्ट फॉमेंट में एक पोस्ट में आमतौर पर एक वीडियो होता है; जिसे Youtube जैसी किसी थर्ड पार्टी वीडियो होस्टिंग सेवा से एम्बेड किया जाता है या सीधे वर्डप्रेस से अपलोड और प्ले किया जाता है। वर्डपेस संस्करण 3.6 के आने के बाद से नेटिव वीडियो अपलोड और प्लेबैक के लिए समर्थन उपलब्ध है।

(9) ऑडियो पोस्ट प्रारूप—ऑडियो वर्डप्रेस द्वारा समर्थित फॉर्मेट्स में से एक है। ऑडियो पोस्ट फॉमेंट के साथ एक पोस्ट में आमतौर पर एक थर्ड पार्टी होस्टिंग सेवा से एम्बेड की गई ऑडियो फाइल होती है या सीधे वर्डप्रेस मीडिया अपलोडर के माध्यम से अपलोड की गई फाइल होती है।

(10) Chat फॉर्मेट—चैट वर्डप्रेस द्वारा समर्थित पोस्ट स्वरूपों में से एक है। इसका उपयोग चैट ट्रांस्क्रिप्ट को प्रदर्शित करने के लिया किया जाता है। ■

▸▸ (ब) ब्लॉग पर टिप्पणी लिखें?

उत्तर—

ब्लॉग का परिचय
(Introducing of Blog)

Blog गूगल का एक प्रोडक्ट है जो कि वेबसाइट की तरह काम करता है। यह गूगल द्वारा दी गई फ्री सर्विस है। ब्लॉग के जरिए आप अपनी बातों को पूरी दुनिया के साथ शेयर कर सकते हैं।

जैसे हम Facebook पर कोई पोस्ट डालते हैं तो वह पोस्ट कुछ लोगों तक ही सीमित रह जाती है परन्तु Blog पर लिखी गई आपकी पोस्ट हर उस व्यक्ति तक पहुंच जाती है जो गूगल पर उसके बारे में सर्च करता है।

Scanned with OKEN Scanner

अगर साफ शब्दों में कहा जाए तो Blog एक ऐसी वेबसाइट है बिल्कुल फ्री में बनाया जा सकता है और गूगल ने इसका इंटरफेस इस प्रकार बनाया है जिसे हर कोई आसानी से उपयोग कर सकता है और जिस प्रकार कोई वेबसाइट काम करती है उसी प्रकार इसे काम में लाया जा सकता है।

सरल भाषा में ब्लॉग की परिभाषा समझे तो यह एक ऐसी वेबसाइट है, जहाँ कोई व्यक्ति अपने इंटरेस्ट (रुचि) के आधार पर किसी भी विषय पर नियमित रूप से लिखता है तो वह ब्लॉग कहलाता है। ब्लॉग में फोटो तथा links होते हैं, इंटरनेट यूजर उन लिंक्स पर क्लिक कर ब्लॉग में उपलब्ध अन्य जानकारियों तक पहुँचते हैं। आप कह सकते हैं कि ब्लॉग एक तरह की डिजिटल डाइरी होती है, जिसमें हम रोज कुछ नया जोड़ते जाते हैं।

एक ब्लॉग को बनाने के कई उद्देश्य हो सकते हैं, जैसे कि—

(1) कई लोग ब्लॉगिंग को एक hobby के रूप में देखते हैं और वो अपने विचार, अनुभव और कहानियाँ दूसरे लोगों तक पहुँचाने के लिए वे ब्लॉग का सहारा लेते हैं।

(2) अपने बिजनेस के बारे में लोगों को अधिक से अधिक जानकारी देना। अपने उत्पादों या सर्विसेज को बेचने के लिए आपको कस्टमर की आवश्यकता पड़ती है और यदि आपका नया या पुराना बिजनेस है तो ब्लॉगिंग उस बिजनेस के बारे में लोगों को बताने में सहायता करती है।

(3) ब्लॉग का उपयोग वेबसाइट पर ऑर्गेनिक ट्राफिक को लाने में भी होता है यदि आपकी वेबसाइट पर quality content वाली ब्लॉग है तो इससे आपकी सर्च इंजन पर रेकिंग भी अच्छी होती है।

(4) यदि आपके ब्लॉग पर दी गई जानकारी यूजर्स के लिए फायदेमंद होती है तथा उससे आपकी साइट पर ट्रैफिक बढ़ता है तो आप उससे ऑनलाइन इंकम भी प्राप्त कर सकते हैं। ■

▸▸ (स) MySQL से Data को कैसे Delete करते हैं?

उत्तर—

MySQL डाटा को डिलीट करना

ज़ब row या रिकॉर्ड को डिलीट करना हो, तो DELETE table_name स्टेटमेंट के साथ WHERE क्लॉज का उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स—

```
DELETE FROM table_name
WHERE column_name=some_value
```

जब DELETE statement WHERE clause के साथ लिखा नहीं जाता तो table के सारे rows delete हो जाते हैं।

मानाकि DELETE statement से पहले का table इस तरह का है।

database name : info
Table naem : student

id	statement_name	percentages	grade
1	Mukesh	50.30	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	.80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

आइए अब इस टेबल में डिलीशन ऑपरेशन करते हैं—

उदाहरण—

```
<?php
$server = "localhost";
$user = "root";
```

Scanned with OKEN Scanner

```
$password = "";
$db = "info";
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password, $db);
if($conn){
    echo "Connected successfully.";
}
elase{
    echo "Connection failed : ".mysqli_connect_error();
}
$tb_update = "DELETE FROM student WHERE id=2";
if (mysqli_query($conn, $tb_update)) {
    echo "Some row deleted successfully.";
} else {
echo "Row deleting failed :" .mysqli_error($conn);
}
mysqli_close($conn);
?>
```

आउटपुट

Connected successfully now deleted successfully.

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-3
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) PHP के Basic Syntax को बताइए?

उत्तर—

बेसिक PHP सिंटेक्स
(Basic PHP Syntax)

PHP script हमेशा सर्वर में एक्जीक्यूट होती है और plain HTML के रूप में browser output show करता है। php स्क्रिप्ट हमेशा "<?php" से शुरू होती है और "?>" से खत्म होती है। आप php स्क्रिप्ट को html डॉक्यूमेंट में कहीं भी लिख सकते हैं इसके लिए कोई नियम नहीं है। आजकल सर्वर जो कि आपको शॉर्टहैंड (shorthand) सपोर्ट करते हैं इसलिए आप "<?" और "?>" भी लिखेंगे तो भी आपकी php script सही मानी जाएगी लेकिन सर्वर और ब्राउजर की अधिकता और सपोर्ट के अलावा अलग-अलग तरीके के कारण उचित यही रहेगा की आप "<php" और "?>" ही लिखें। <?php को ओपनिंग टैग तथा ?> को क्लोजिंग टैग कहा जाता है। आप जब भी php के लिए file को create करें तो .php का extension अवश्य लगाएं।

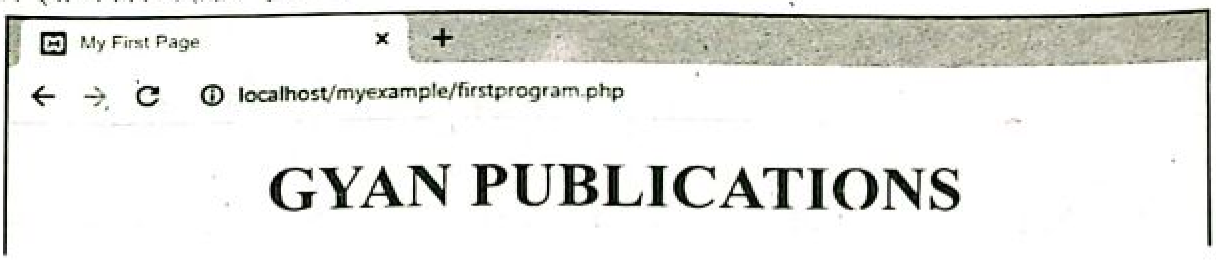
Syntax—
```
<?php
Echo "statement"
?>
```

आइये एक सिंपल उदाहरण से php सिंटेक्स को समझते हैं—

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title> My First Page</title>
</head>
<body>
<?php>
echo "GYAN PUBLICATIONS, MEERUT";
?>
</body>
</html>
```

इस code में हमने HTML के अंदर PHP का उपयोग किया है।,

जैसा कि आपको पता है कि PHP की शुरुआत <?php से होती है और इसके अंदर हमने echo का उपयोग किया है, जिसके जरिये हम किसी भी प्रकार की वैल्यू की आउटपुट को ब्राउजर में प्रिंट कर सकते हैं। इसका आउटपुट वेब ब्राउजर स्क्रीन पर इस प्रकार प्रदर्शित होगा—



Scanned with OKEN Scanner

(ब) PHP Function की व्याख्या करें?

उत्तर—

PHP के कार्य
(PHP Functions)

PHP एक सर्वर साइड स्क्रिप्टिंग लैंग्वेज है। जिसके द्वारा आप डायनामिक पेज जनरेट कर सकते हैं। किसी सर्वर पर फाइल्स को ओपन, रीड, राइट, डिलीट और क्लोज कर सकते हैं। PHP आपके डेटाबेस में डाटा को data, delete, और modify भी कर सकता है। PHP के साथ आप Html को आसानी से एम्बेडेड कर सकते हैं। PHP में सभी CGI प्रोग्राम कर सकते हैं। CGI प्रोग्राम CGI स्पेसिफिकेशन के अनुरूप डाटा एक्सेप्ट करने और रैतुर्न करने के लिए बनाया गया एक प्रोग्राम है। इसकी मदद से आप फॉर्म डाटा कलेक्ट कर सकते हैं। डायनामिक पेज कंटेंट बना सकते हैं और कूकीज सेंड और रिसीव कर सकते हैं।

लेकिन तीन मुख्य क्षेत्र हैं जहां PHP स्क्रिप्ट का उपयोग होता है—

(1) सर्वर साइड स्क्रिप्टिंग (Server Side Scripting)—यह वेब डेवलपमेंट में उपयोग होने वाली एक तकनीक है। जिसमें एम्प्लॉयिंग स्क्रिप्ट को वेब सर्वर में शामिल किया जाता है। जो वेब्सीटेस के प्रत्येक user के अनुरोध पर अनुकूलित प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है। server side scripting PHP के लिये most traditional और main traget field है।

(2) राइटिंग डेस्कटॉप एप्लीकेशन (Writing Desktop Application)—PHP शायद ग्राफिकल यूजर इंटरफेस के साथ डेस्कटॉप एप्लीकेशन डेवलप करने के लिये एक अच्छी लैंग्वेज नहीं है। लेकिन अगर आप PHP बहुत अच्छी तरह से जांनते हैं और अपने Client - side application में कुछ advance php features उपयोग करना चाहते हैं तो आप PHP का उपयोग कर सकते हैं।

(3) कमांड लाइन स्क्रिप्टिंग (Command Line Scripting)—किसी भी सर्वर या ब्राउजर के बिना इसे चलाने के लिये आप एक php script बना सकते हैं। इस तरह इसका उपयोग करने के लिए आपको केवल PHP parser की आवश्यकता पड़ती है। इन script का उपयोग सिंपल टेक्स प्रोसेसिंग कार्यों के लिये भी किया जाता है। ■

(स) PHP Operators को समझाइए?

उत्तर—

PHP ऑपरेटर्स

वेरिएबल और उनकी Values के बीच ऑपरेशन परफार्म करने के लिए ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है। मान लीजिये हमने 10 + 5 किया और हमें पता है कि इसका उत्तर 15 आएगा।

अर्थात् यहां पर 10 और 5 ऑपरेंड हैं वहीं + एक ऑपरेटर है।

गणित में जैसे अंकों की गणना करने के लिए +, -, *, / आदि ऑपरेटर्स का इस्तेमाल किया जाता है ठीक वैसे ही PHP में ही वेरिएबल के लिए कई प्रकार के ऑपरेटर्स होते हैं।

PHP में 7 प्रकार के ऑपरेटर्स होते हैं—

(1) अर्थमेटिक ऑपरेटर्स

(2) असाइनमेंट ऑपरेटर्स

(3) कंपेरिजन ऑपरेटर्स

(3) इन्क्रीमेंट डेक्रेमेंट ऑपरेटर्स

(5) लॉजिकल ऑपरेटर्स

(4) स्ट्रिंग ऑपरेटर्स

(7) ऐरे ऑपरेटर्स

अर्थमेटिक ऑपरेटर्स
(Arithmetic Operators)

PHP में अर्थमेटिक ऑपरेटर्स का उपयोग करके आप न्यूमेरिक वैल्यूज में अर्थमेटिक ऑपरेशन परफॉर्म करवा सकते हो; जैसे कि जोड़, घटना, गुणा, भाग आदि।

Scanned with OKEN Scanner

+	:	दो ऑपरेंड को जोड़ना
–	:	दो ऑपरेंड को घटाना
*	:	दो ऑपरेंड का गुणन
/	:	दो ऑपरेंड का भाग
%	:	मॉडयूल्स

उदाहरण—

```
<?php
$x = 12;
$y = 5;
echo $x % $y;
?>
```

आउटपुट—2

उपरोक्त उदाहरण में मॉड्यूल का उपयोग किया गया है। जब 12 को 5 से विभाजित किया जाता है तो 2 शेषफल बचता है। ■

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) Feeds Adding क्या है? किसी Feed Link में Graphics कैसे Add करते हैं?

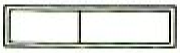
उत्तर—

फीड्स ADD करना
(Adding Feeds)

सभी WordPress थीम्स में उन सभी RSS फीड प्रकारों की सुविधा नहीं है जो वर्डप्रेस के माध्यम से उपलब्ध हैं। अपनी साइट पर एक फीड जोड़ने के लिए, अन्य फीड्स के लोकेशन का पता लगाएँ, आमतौर पर आपके थीम के साइडबार में। फिर सूची में ऊपर सूचीबद्ध किसी एक टैग को इस उदाहरण से जोड़ें—

```
<ul class="feeds">
    <li><a hreaf="php bloginfo('rss2_url); ?>" title="<?php_e('Syndicate this site using RSS'); ?>">?php_e
('<abbr title="Really Simple Syndication">RSS</abbr>'); ?></a></li>
    <li><a href="php bloginfo('atom_url); ?>" title="<?php_e('Syndicate this site using Atom');
?>"><?php_e('atom'); ?></a></li>
    <li><a href="php bloginfo('comments_rss2_url); ?>" title="<?php_e(The latest comments to all posts in
RSS'); ?>"><?php_e('abbr title="Really Simple Syndication">RSS</abrr>'); ?></a></li>
?></a></li>
</ul>
```

फीड लिंक में ग्राफिक्स ऐड करना
(Adding Graphics to Feed Links)

बहुत से लोग फ़ीड को रिप्रेजेंट करने के लिए शब्दों के बजाए ग्राफिक को पसन्द करते हैं। इन ग्राफिक्स या "बटन" के लिए स्टैण्डर्ड उपलब्ध होते हैं, लेकिन आप अपनी साइट पर लुक और रंगों से मिलान करने के लिए खुद का ग्राफिक्स बना सकते हैं। 

अपने फ़ील्ड लिंक में ग्राफिक जोड़ने के लिए, ग्राफिक के चारों ओर लिंक को wrap करें; जैसे—

```
<a href."<?php bloginfo('rss2_url'); ?>"title="<?php_e('Syndicate this site using RSS');?>"><img src="http://www.
nozilla.org/images/feed-icon-14x14.png:alt="RSS Feed" title="RSS Feed: />
</a>
```

ब्राउजर में फीड एरर
(Feed Errors in Browsers)

फीड, डेटा की एक स्ट्रीम है जिसका अर्थ फीड रीडर; जैसे—NewBlur, RSSOwl etc. द्वारा इंटरप्रेट किया जाना है 2019 तक, किसी भी प्रमुख ब्राउजर में थर्ड-पार्टी ऐड-ऑन या एक्सटेंशन के बिना फीड प्रदर्शित करने की क्षमता नहीं है। ब्राउजरों के यूजर्स को "यह XML फाइल दिखाई नहीं देती, इससे सम्बन्धित कोई भी style जानकारी नहीं है।

▸▸ (ब) CMS के Functions की व्याख्या करें?

उत्तर—

CMS की कार्य प्रणाली
(Functioning of CMS)

CMS अपने यूजर को Microsoft Word की तरह एक simple सा GUI (Graphical User Interface) प्रोवाइड करता है। जिसके जरिए हम बड़ी आसानी से अपने वबसाइट पर कंटेंट अपलोड कर पाते हैं। CMS को अनुभवी प्रोग्रामर द्वारा बनाया गया होता है। इसमें हर एक.काम के लिए सारे functions के collection बने होते हैं जो कि automatically या यूजर के instructions द्वारा काम करते हैं। उदाहरण के लिए यदि आप अपने वेबसाइट पर कोई इमेज अपलोड करना चाहते हैं यह काम आप बिना CMS के कैसे करेंगे—

आपको सर्वर पर जाकर डेटाबेस में एक उचित स्थान (फोल्डर) पर अपने इमेज को FTP के जरिए अपलोड करना होगा।

लेकिन यही काम आप सीएमएस के द्वारा कुछ सेकण्ड्स में सिर्फ एक क्लिक करके कर सकते हैं। दरअसल यह इस तरह होता है जब हम image को select करके अपलोड बटन पर क्लिक करेंगे तो backend में इससे सम्बन्धित function एक्जीक्यूट हो जाएगा और हमारा इमेज automatically डेटाबेस में सेव हो जाएगा। ठीक इसी प्रकार हर एक काम के लिए फंक्शन बने होते हैं कुछ फंक्शन ऐसे भी होते हैं जो अपने आप एक्जीक्यूट होते है; जैसे आपने कोई पोस्ट लिखकर उसे schedule कर दिया है तो यह अपने आप बताए गए समय पर आपके पोस्ट को पब्लिश कर देगा।

कंटेंट मैनेजमेंट सिस्टम के दो भाग होते हैं—

(1) **कंटेंट मैनेजमेंट एप्लीकेशन** (CMA)—आपके कंटेंट को क्रिएट करने और मैनेज करने की जिम्मेदारी इस CMA की होती है। यह आपके द्वारा इनपुट किए गए डाटा या कंटेंट को डेटाबेस पर स्टोर करने का काम करता है।

(2) **कंटेंट डिलीवरी एप्लीकेशन** (CDA)—इसका काम डेटाबेस से डाटा निकाल कर वेबसाइट के विजिटर्स को दिखाना होता है।

ये दोनों पार्ट मिलकर आपके काम को आसान बना देते हैं।

▸▸ (स) किसी Blog में Password Protection का कैसे उपयोग करते हैं? विस्तार में बताइए।

उत्तर—

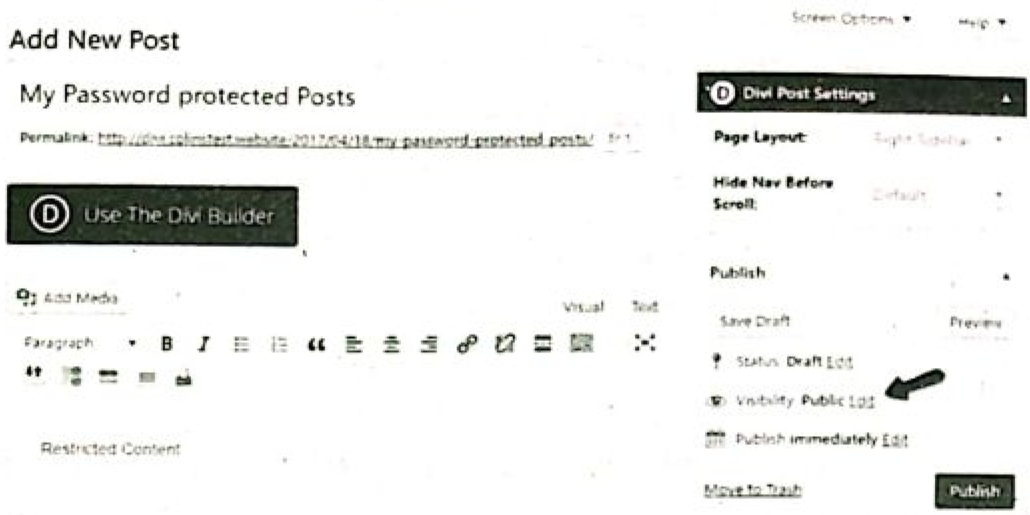
ब्लॉग में पासवर्ड प्रोटेक्शन का उपयोग करना
(Using Password Protection in Blog)

चलिए शुरुआत में एक वर्डप्रेस पोस्ट को कैसे प्रतिबन्धित करें। यह सबसे सरल है क्योंकि इसमें वास्तव में किसी बाहरी उपकरण की आवश्यकता नहीं होती है। हाँ, व्यक्तिगत वर्डप्रेस posts को प्रोटेक्ट करने के लिए वास्तव में एक अन्तर्निर्मित फंक्शन पासवर्ड है।

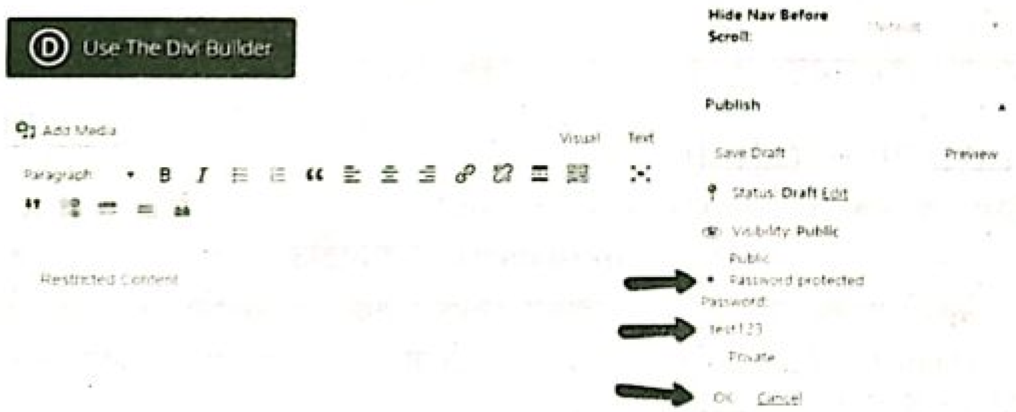
पासवर्ड प्रोटेक्शन के लिए निम्नलिखित स्टेप्स को फॉलो करें—

(1) वर्डप्रेस पोस्ट या पेज को प्रोटेक्ट करने के लिए, आपको बस वर्डप्रेस एडिटर में विजिबिलिटी पर जाना होगा और एडिट बटन पर क्लिक करना होगा।

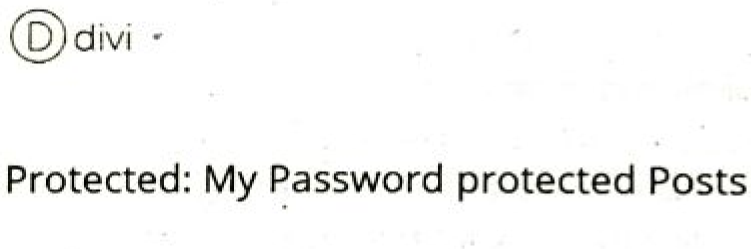
Scanned with OKEN Scanner



(2) फिर बस पावर्ड प्रोटेक्टेड रेडियो बटन चुनें और अपना मनचाहा पासवार्ड डालें। फिर ओके पर क्लिक करें।



(3) जब आप अपना पोस्ट पब्लिश या अपडेट कर लेते हैं, तो आपकी पोस्ट अब पासवर्ड से प्रोटेक्ट है। इसका क्या मतलब है? खैर, जब भी कोई उस पोस्ट को फ्रंट-एंड पर एक्सेस करने की कोशिश करता है, तो वे इस चेतावनी को देखेंगे—



यदि आपका विजिटर सही पासवर्ड एंटर करता है तो वे पोस्ट को सामान्य की तरह देखेंगे। यदि उनके पास पासवर्ड नहीं है, तो वो ब्लॉग में एंटर नहीं कर सकते हैं। ■

Scanned with OKEN Scanner

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) MySQL में Connection कैसे बनाते हैं?

उत्तर—

MySQL से कनेक्शन स्थापित करना (Connecting to MySQL)

PHP के पेज को MySQL से कनेक्ट करने के लिए आपको PHP के कुछ फंक्शन का उपयोग करना होगा। PHP को MySQL से जोड़ने के लिए आपको इन चीजों की जरूरत होगी—

(1) Server Name
(2) Server Username
(3) Server Password
(4) Database Name

अगर आप wamp या xampp का उपयोग कर रहे हैं तो आपके डिफॉल्ट सेटिंग इस प्रकार होगी—

(1) Server Name—localhost
(2) Server Username—root
(3) Server Password—by default wamp या xampp में कोई भी पासवर्ड नहीं लगा होता है। इसलिए आप इस field को blank छोड़ सकते हैं।

PHP से MySQL का डाटाबेस कनेक्ट दो प्रकार से किया जाता है—

(1) Using MySQLi
(2) Using PDO (PHP Data Object)

(ब) XMLHttp Request की Properties के बारे में बताइए?

उत्तर—

XMLHttp Request की प्रॉपर्टीज

XMLHttp Request की कुछ प्रॉपर्टीज निम्नलिखित हैं, जिनका उपयोग वेब डेवलपमेंट के लिए किया जाता है—

(1) onReadyState Change—यह Stores Function को या Function के नाम को ऑटोमेटिक रूप से हर बार ReadyState प्रोपर्टी में बदलता है।

(2) readyState—यह रिक्वेस्ट की स्थिति को Represents करता है जिसकी Range 0 से लेकर 4 तक होती है।

0 : Rquest को Initialized नहीं किया गया।
1 : Server कनेक्शन की स्थापना की।
2 : रिक्वेस्ट रिसीव की गयी।
3 : रिक्वेस्ट को प्रोसिस किया जा रहा है।
4 : Request Finished हो गई है और रिस्पॉन्स तैयार है।

(3) responseText—यह टेक्स्ट के रूप में रिस्पॉन्स रिटर्न करता है।

(4) response XML—यह XML के रूप में रिस्पॉन्स रिटर्न करता है।

(5) status—एक रिक्वेस्ट का स्टेटस नम्बर रिटर्न करता है—

1. 200 : "OK"
2. 403 : "Forbidden"
3. 404 : "Not Found"

(6) statusText—स्टेटस टेक्स्ट रिटर्न करता है।
(जैसे—"ok" or "forbidden")

Scanned with OKEN Scanner

(स) XMLHttp Request Object की व्याख्या करें?

उत्तर—

XMLHttp Reuest Objects के मेथड्स

XMLHttp Request Object में उपयोग होने वाले मेथड्स इस प्रकार हैं—

(1) new XMLHttpRequest()—एक नया XMLHttpRequest ऑब्जेक्ट क्रिएट करना।

(2) abort()—करेंट रिक्वेस्ट कैंसिल करता है।

(3) getAllResponseHeaders()—हैडर इनफार्मेशन रिटर्न करता है।

(4) void open(method, URL)—यह प्राप्त या Post Method और URL को Specify करने को अनुरोध Open करता है।

(5) void open(method, URL, async)—यह ऊपर की तरह है लेकिन ये Asynchronous को Specify नहीं करता है।

(6) voi open(method, URl, async, username, password)—यह भी उपरोक्त के समान है लेकिन यह Username और Password को Specify करता है।

(7) void send()—यह Request Send करता है।

(8) void send(string)—यह Oost Request Sends करता है।

(9) setRequestHeader(header,value)—यह Request Headers को Add करता है।

सभी मॉडर्न ब्राउजर XMLHttpRequest Object का समर्थन करते हैं। XMLHttpRequest Object को एक Scenes के पीछे Server के साथ Data को Exchange करने के लिए उपयोग किया जाता है। इसका अर्थ है कि Whole Page को पुन: Reload किए बिना Web Page के कुछ Parts को Update करना सम्भव है। ■

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) किसी Website का सत्यापन कैसे करते हैं? करके बताइए।

उत्तर—

वेबसाइट का सत्यापान करना
(Validating a Website)

एक वेबसाइट को validate करना यह सुनिश्चित करने की प्रक्रिया है कि वेबसाइट पर पेज विभिन्न आर्गेनाइजेशन द्वारा निर्धारित स्टैण्डर्ड के अनुरूप है। सत्यापन महत्त्वपूर्ण है और सुनिश्चित करेगा कि आपके वेब पेजों की व्याख्या उसी तरह से की जाए (जिस तरह से आप चाहते हैं) विभिन्न मशीनों, जैसे कि सर्च इंजन, साथ ही उपयोकर्त्ताओं और आपके वेब पेज पर आने वाले विजिटर द्वारा की जाती है। validator आपके वेब पेज और स्टाइल शीट में समस्याओं का पता लगाते हैं। यह समस्याएं एक टैग हो सकती हैं। जिसे खोला गया था और कभी बंद नहीं हुआ था। यह कोड का एक गलत spelling या भूला गया तत्व हो सकता है कि टैग या शैली को ठीक से काम करने की आवश्यकता है। आप अपने वेब पेज में होने वाली छोटी समस्याओं को हल करते हैं।

वर्डप्रेस में वेलिडेशन निम्न वेलिडेशन से मिलाकर पूरा होता है—

(1) validate HTML

(2) validate CSS

(3) validate for section 508 standard

(4) Validate for WAI standards

(5) Validate फीड

(1) सीएसएस कोडिंग स्टैंडर्ड्स—इसमें सम्मिलित हैं—

- ठीक ढंग से स्टाइलशीट की संरचना।
- एक अच्छे तरीके से गुणों का आदेश देना।
- हाइफन के साथ लोअरकेस नाम का उपयोग करना।

Scanned with OKEN Scanner

(2) जावास्क्रिप्ट कोडिंग स्टैंडर्ड्स—कॉल जिन्हें हम उचित रूप से ब्रेसिज्र का उपयोग करते हैं, नाम चर और camelcase के साथ कार्य करते हैं।

(3) PHP कोडिंग स्टैंडर्ड्स—इसमें सम्मिलित हैं—

- सिंगल और डबल quotes चिह्नों का सही उपयोग करना।
- हर समय white space का सही और पूर्ण PHP टैग का उपयोग करना आदि।

(4) एचटीएमएल कोडिंग स्टैंडर्ड्स—यह वैलिड एचटीएमएल कोड लिखने के लिए रेफर करता है, जिसमें सफेद इंडिकेटर का उपयोग तार्किक इंडेंटेशन और एट्रिब्यूट मान के साथ लोअरकेस कैरेक्टर आदि सम्मिलित होते हैं।

(5) थीम रिव्यू स्टैंडर्ड्स—इसमें सम्मिलित है—

- गुणवत्ता कोड लिखना।
- टेम्पलेट टैग और हुक का ठीक से उपयोग करना।
- प्लगइन्स का उपयोग करके कार्यक्षमता को अलग करना।
- थीम को सुरक्षित करना और उन्हें सही ढंग से लाइसेंस देना।
- थीम फाइलों को ठीक से व्यवस्थित करना।
- पर्याप्त document लिखना। ■

(ब) Page Source को कैसे ज्ञात करते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

पेज सोर्स ज्ञात करना
(Know Your Sources)

जब आप एक इंटरनेट ब्राउज़र खोलते हैं और एक वेबसाइट देखते हैं, तो आप उस वेबपेज की पूरी तरह से प्रस्तुत व्याख्या को देख रहे हैं। सीधे शब्दों में कहें, यह पेज का ह्यूमन वर्जन होता है।

लेकिन उस ह्यूमन वर्जन के पीछे बहुत सारे जटिल कोड काम कर रहे होते हैं। एक डिजाइन किये गए वेबपेज को अच्छी तरह से दिखाने और ड्रॉपडाउन मेनू और होवर इफ़ेक्ट जैसी कार्यक्षमता प्रदान करने के लिए कठिन कोडिंग करनी होती है।

यह अंतर्निहित कोड वह है जिसे हम सोर्स कोड कहते हैं और यह तीन अद्वितीय प्रोग्रामिंग भाषाओं से बने होते हैं।

HTML—HTML का फुल फॉर्म हाइपर टेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज है। इसे मूल रूप से टिम बर्नर्स-ली और उनकी टीम ने यूरोपीय संगठन फॉर न्यूक्लियर रिसर्व (प्राय: सन माइक्रोसिस्टम के रूप में जाना जाता है) द्वारा एक वेबपेज की मूलभूत वास्तुकला के रूप में बोल्ड हाँ—वेबपृष्ठ को विशिष्ट निर्देश दिए जाने चाहिए जो ब्राउज़र को निश्चित टेक्स्ट को बोल्ड बनाने के लिए कहे। एचटीएमएल टैग निर्दिष्ट टेक्स्ट के चारों ओर wrap करते हैं जिन्हें बोल्ड करने की आवश्यकता होती है। जिस प्रकार से एक ईमारत बनाने के लिए कच्चे माल सीमेंट लोहा आदि उपयोगी होते हैं ठीक वैसे ही वेबपेज क्रिएट करने के लिए html उपयोगी होता है।

```
<strong>bold.</strong>
```

CSS—सीएसएस का फुल फॉर्म कैस्केडिंग स्टाइल शीट्स होता है। ये मार्गदर्शक कोड हैं जो HTML के वेब पेज को स्टाइल करने का मेथड बताता है। आइए इमारत वाले उदाहरण से इसे समझते हैं; जैसे इमारत बनाने में श्रमिक इंजीनियर की बात सुनकर उसके अनुसार इमारत का निर्माण करते हैं ठीक वैसे ही CSS का उपयोग कर HTML वेब पेज की स्टाइलिंग करते हैं।

```
.howto
{
    display: block;
}
.kbd
{
    font-family: arial,helvetica,sans-serif;
    padding: 5px 3px;
```

Scanned with OKEN Scanner

```
white-space; nowrap;
color; #000;
background; #eee;
border-width: 2px 4px 5px 3px;
border-style: solid;
border-color: #ccc #aaa #888 # bbb;
}
```

JavaScript—यह एक डायनामिक कंप्यूटर प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है क्योंकि यह एक वेब पेज पर स्थित टाइम इफ़ेक्ट क्रिएट करती है। अधिकतर गति जिसे आप एक ड्रॉपडाउन मेनू या पॉपअप मेनू में देखते हैं जो आपकी स्क्रीन पर दिखाई देता है जावास्क्रिप्ट का उपयोग करके बनाया जाता है—आज, यह वर्डप्रेस साइटो के अंदर बहुत ज्यादा उपयोग किया जाता है।

स्रोत कोड को खोजना मददगार हो सकता है, इसके कुछ कारण हो सकते हैं, जो कि निम्नलिखित हैं—

(1) आपकी साइट पर कोई त्रुटि है और आप देखना चाहते हैं कि वास्तव में क्या एरर है। अपने स्रोत कोड को खोजने और जांचने से आपको वास्तव में यह देखने में मदद मिलेगी कि आपको किस समस्या का निवारण करना होगा।

(2) आप यह पुष्टि कर सकते हैं कि आपकी साइट पर एक विशिष्ट प्लगइन सक्रिय है या आपका Google Analytics कोड सही तरीके से इन्सर्ट किया गया है। ■

▸▸ (स) Wordpress Template Hierarchy की व्याख्या करें?

उत्तर—

टेम्प्लेट Hierarchy

वर्डप्रेस टेम्प्लेट hierarchy थीम डेवलपर्स के लिए सबसे प्रभावशाली चीजों में से एक है। यूजर्स को इसे समझने की आवश्यकता हो सकती है, प्लगइन्स को इसके साथ इंटरैक्ट करने की आवश्यकता हो सकती है, लेकिन आम तौर पर यह थीमिंग hierarchy के बारे में। ऐसा इसलिए है क्योंकि यह वर्डप्रेस टेम्प्लेट hierarchy है जो निर्धारित करता है कि किसी विषय में कौन सी फाइलें एक निश्चित समय पर उपयोग की जाती है। टेम्प्लेट hierarchy वह नीव है जिस पर वर्डप्रेस थीम्स अपनी art [illegible]ते हैं।

वर्डप्रेस टेम्प्लेट hierarchy को सात मुख्य कैटेगरीज में व्यवस्थित किया गया है—

(1) साइट फ्रंट पेज

(2) सिंगल पोस्ट्स

(3) सिंगल पेजेज

(4) केटेगरी एंड टैग पैजेज

(5) कस्टम पोस्ट टाइप्स

(6) सर्च रिजल्ट्स पेजेज

(7) 404 एरर पेजेज

वर्डप्रेस टेम्प्लेट hierarchy किस page का उपयोग किस क्रम में होना है यह निर्धारित करती है।

आइये इसे एक उदाहरण द्वारा समझते हैं—

(1) वर्डप्रेस आपकी वर्तमान थीम की डायरेक्टरी के अंदर category-hosting.php नामक एक टेम्प्लेट सर्च करता है।

(2) यदि कोई category hosting.php फ़ाइल नहीं है, तो वर्डप्रेस एक ऐसी फाइल को खोजता है जो केटेगरी ईद का उपयोग करता है; जैसे—Category _2 .php

(3) वर्डप्रेस आपकी वर्तमान थीम की डायरेक्टरी के अंदर category-hosting.php नामक एक टेम्प्लेट फ़ाइल सर्च करता है।

(4) यदि वर्डप्रेस इन दोनों को ही सर्च करने में असमर्थ रहता है तो इसके बाद यह category.php को सर्च करता है।

(5) यदि वर्डप्रेस इसे भी सर्च नहीं कर पाता तो वर्डप्रेस archieve.php को सर्च करता है।

(6) और फाइनली जब सभी सर्च फ़ेल हो जाती हैं तो प्लेटफॉर्म आपके थीम के index.php फाइल को सर्च करता है।

Scanned with OKEN Scanner

जहां तक वर्डप्रेस की बात है, सभी वेबसाइट्स को सात प्रकार के पेजों में तोड़ा जा सकता है। इनमें से प्रत्येक श्रेणी में एक अंतर्निहित वर्डप्रेस hierarchy है, जिसे हम एक-एक करके समझते हैं। ■

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▶▶ (अ) Name Validation क्या है?

उत्तर—

नेम वेलिडेशन
(Name Validation)

यह कोड चेक होगा कि इनपुट की गयी प्रविष्टि में केवल कैरेक्टर्स, नंबर तथा व्हाइटस्पेस हो यदि इनके अलावा कोई और इनवैलिड कंटेंट इनपुट किये जाते हैं तो एक एरर मैसे हमारे फॉर्म में शो होगा जो कि $nameError वेरिएबल में स्टोर होगा।

सिन्टेक्स—

```
$name = validate($_PoST['name']);
if (!preg_match('a-ZA-Z0-9/s]+$/',$name)) {
$nameError = 'Name can only contain letters, numbers and white space';
}
```

ईमेल वेलिडेशन
(Email Validation)

ईमेल वैलिडेट करने के लिए हम इन बिल्ट function filter_var() FILTER_VALIDATE_EMAIL फ्लैग के साथ उपयोग करते हैं।

सिन्टेक्स—

```
$email = validate($_POST['email']);
if (!filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL) {
    $emailError = 'Invalid Email';
}
```

पासवर्ड वेलिडेट
(Password Validate)

पासवर्ड को वैलिडेट करने के लिए हम एक नियम बनाते हैं कि पासवर्ड में 6 करैक्टर तो कम से कम होने ही चाहिए इसको हम इस प्रकार वैलिडेट करते हैं—

सिन्टेक्स—

```
$password = Validate($_POST[;password']);
if (strlen($password) < 6) {
$passwordError = 'Please enter a long password';
}
```

URL वेलिडेट
(URL Validate)

URL वैलिडेट करने के लिए हम filter_var() को FILTER_VALIDATE_URL फ्लैग के साथ उपयोग करते हैं।

सिन्टेक्स—

```
$website = validate($_PoST['website']);
if(!filter_var($website, FIITER_VALIDATE_URL)){
$websiteError - 'Invalid URL';
}
```

Scanned with OKEN Scanner

चेक बॉक्स वेलिडेशन
(Check Box Validation)

जब चेक बॉक्स वैलिडेट किया जाता है तो अधिकतर ब्राउजर फ्लैग को "ऑन" करते हैं इसके लिए Filter_var() वेरिएबल का उपयोग FILTER_VALIDATE_BOOLEAN फ्लैग के साथ किया जाता है जो कि ऑन को ट्रू बूलियन में बदल देती है।

सिन्टेक्स—

```
$remember = validate($_POST['remember']);
$remember = filter_var($remember, FILTER_VALIDATE_BOOLE AN);
// now $remember is a Boolean
```

इस प्रकार फॉर्म कि सभी इनपुट फील्ड का वेलिडेशन किया जाता है। ■

▸▸ (ब) किसी Cookie को कैसे Delete करते हैं? उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

डिलीट कुकी
(Delete Cookie)

जैसे की हमने ऊपर सीखा की cookie एक स्माल फाइल (small file) होती है जो क्लाइंट कंप्यूटर में स्टोर होती है। Cookie को हम डिलीट भी कर सकते हैं। Cookie को डिलीट करने के लिए हम setcookie() function का ही उपयोग करते हैं।

setcookie() फंक्शन में हमें cookie का नाम और जितना हमने expiry टाइम cookie सेट करते टाइम लिया था उतना ही expiry टाइम को हम remove कर सकते हैं। कुकी सेट करते समय expiry टाइम को हम + (+ operator) में डिफाइन करते हैं और कुकी को delete करते टाइम हम टाइम को – (- operator) में देते हैं। नीचे दिए गए कोड को एक अन्य नई फाइल delete.php में सेव करके एक्जीक्यूट करें जिससे कुकी फाइल डिलीट हो जाएगी। यदि आप डाटा को एक्सेस (access, retrieve) करना चाहेंगे तो डाटा एक्सेस नहीं हो पायेगा। फिर से डाटा को एक्सेस करने के लिए आपको सेट कुकी कोड को 2 बार रीलोड करना पड़ेगा।

उदाहरण—

```
<?php
setcookie("admin","",time() - 3600,'/');
echo "cookie is deleted";
?>
```

आउटपुट

cookie is deleted

Cookie एक स्माल फाइल हैं जिसकी लिमिट 4 KB डाटा स्टोर करने की होती है। मुख्यता कुकी का use ब्राउज़र में यूजरनाम, पासवर्ड, ईमेल आदि को सेव करने के लिए किया जाता है तो इससे यूजर को बार-बार यूजरनाम और पासवर्ड नहीं डालना पड़ता और डायरेक्ट अकाउंट लॉगिन हो जाता है। कुकी में हम कितना भी expiry के लिए टाइम सेट कर सकते हैं और cookie को expiry टाइम से पहले डिलीट भी कर सकते हैं। ■

▸▸ (स) Foreach Loop को उदाहरण सहित सझाइए?

उत्तर—

Foreach Loop

foreach loop एक बहुत उपयोगी loop है जो array आइटम (items) को एक-एक करके एक्सेस (access, get) करता है। foreach loop केवल array का काम करता है।

साधारण भाषा में कहें तो foreach loop का उपयोग array के सभी एलिमेंट्स (elements) को one by one (लूप) प्राप्त करने के लिए किया जाता है। उसके लिए, हम foreach में value के रूप में array पास करते हैं। foreach loop, array की प्रत्येक वैल्यू के लिए करता है।

Scanned with OKEN Scanner

सिन्टेक्स—

```
foreach
(array as value)
{code to be executed;
}
```

ऊपर दिए कए सिंटेक्स में, हम array की वैल्यू के रूप में (array as value) पास करते हैं। यह current arr एलिमेंट्स पर लूप करता है। चलिए उदाहरण से समझते हैं—

उदाहरण—

```
<?php
$student=array('rahul','maanav','kumar','mishra');
foreach($student as $all_names)
{
    echo $all_names."<br>";
}
?>
```

आउटपुट

rahul
maanav
kumar
mishra

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-4
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

(अ) Inheritence तथा इसके प्रकार पर प्रकाश डालिए।

उत्तर—

Inheritence

इन्हेरिटेंस का उपयोग एक क्लास को दूसरी क्लास की प्रॉपर्टीज और फंक्शन को इन्हेरिट करने के लिये किया जाता है। इन्हेरिटेंस एक ऑब्जेक्ट प्रोग्रामिंग फीचर है।

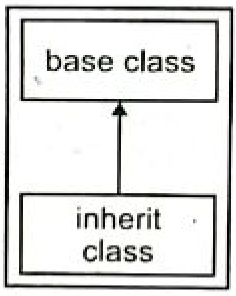
इन्हेरिटेंस को अप्लाई करके आप सभी गुणों और एक क्लास से अन्य क्लास को इन्हेरिट कर सकते हैं। क्लास, जो एक अन्य क्लास की सर्विसेज को प्राप्त करती है, उसको चाइल्ड क्लास के रूप में जाना जाता है

जिस क्लास को इन्हेरिटेंस में लिया जाता है, उसे बेस क्लास के रूप में जाना जाता है। उदाहरण के लिए, बच्चे को अपने माता-पिता की सम्पत्ति का लाभ मिलता है। उसी प्रकार एक क्लास दूसरे क्लास की प्रॉपर्टीज की उत्तराधिकारी होती है।

इन्हेरिटेंस ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग का एक कॉन्सेप्ट है। इन्हेरिटेंस की मदद से हम एक अन्य क्लास में सभी प्रॉपर्टीज़ और एक क्लास की मेथड को इन्हेरिट कर सकते हैं।

जब हम एक क्लास से एक और क्लास को इन्हेरिट करते हैं तो हम कहते हैं कि इन्हेरिटेंस क्लास एक सब क्लास है और वह क्लास जिससे सब क्लास को इन्हेरिट किया गया है उसे पैरेंट क्लास कहते हैं।

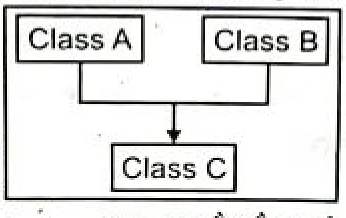
इन्हेरिटेंस के प्रकार (Types of Inheritance)



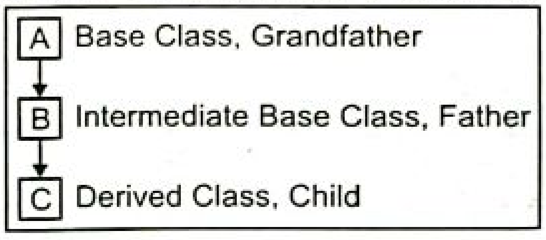
PHP निम्नलिखित प्रकार की इन्हेरिटेंस को सपार्ट करती है—

(1) सिंगल इन्हेरिटेंस (Single Inheritance)—जब किसी एक class को किसी दूसरे class द्वारा inherit किया जाता है तो इस प्रकार की इन्हेरिटेंस को single inheritance कहते हैं। इसमें एक class की property को दूसरे class द्वारा लिया जाता है। इसमें केवल एक super class और एक sub class होता है।

(2) Multiple Inheritance—जब एक से अधिक classes को एक class द्वारा inherit किया जाता है उसे इन्हेरिटेंस को multiple inheritance कहते हैं। इसमें एक से अधिक class की property को एक class द्वारा inherit किया जाता है। इसमें एक से अधिक super class और एक sub class होते हैं।



(3) Multilevel Inheritance—जब एक से अधिक class एक level में एक दूसरे को inherit करते हैं तो उस इन्हेरिटेंस को multilevel inheritance कहते हैं। इसमें एक class किसी दूसरे class को inherit करता हैं और वह class जो class को inherit करता है वह sub class बन जाता है और उसी sub class को दूसरे class द्वारा inherit किया जाता है। इसी प्रकार सभी class एक दूसरे को inherit करते हैं।



Scanned with OKEN Scanner

(ब) Cookie कैसे Create करते हैं? विस्तार से बताइए।

उत्तर—

कुकी क्रिएट करना (Creating Cookie)

Cookie को क्रिएट करने के लिए हम setcookie() function का उपयोग करते है। कूकीज को सेट करने के लिए कुछ parameters का उपयोग करना होता है; जैसे cokkie_name, value, expiry time, path, domain, security, httponly.

सिन्टेक्स—setcokkie(name, value, expire, path, domain, security, httponly);

Cookie को क्रिएट करने के लिए हम setcookie() function का उपयोग करते हैं।

(1) सबसे पहले हम कुकी नाम को डिफाइन करते हैं।

(2) Cookie नाम के साथ cookie की वैल्यू को भी डिफाइन करते हैं।

(3) setcookie() function फंक्शन में cookie name, value और expiry time देते हैं यहाँ पर हम 3600 सेकण्ड्स डिफाइन करते हैं। 3600 सेकण्ड्स का मतलब है कि कुकी फाइल 1 घंटे तक स्टोर रहेगी उसके बाद खुद डिलीट हो जाएगी।

(4) उसके बाद if condition के द्वारा $_COOKIE वेरिएबल और associated array [ ] में कंडीशन लगाते हैं। यदि cookie सेट नहीं हुई हैं तो echo करदे की "cookie is not set" और यदि कुकी सेट हो गयी है तो echo करदे "Cookie is set"।

आइये इसे एक उदाहरण द्वारा समझते हैं—

```
<?PHP
$name="admin";
$name=value="saim",
setcookie($name, $name_value, time()+3600, "/"); //1 hours
?>
<?php
if(!isset($_COOKIE[$name])) {
   echo "Cookie named" .$name ."is not set!"
}
else {
echo "Cookie" .$name ."is set<br>"
}
echo "<br>";
echo "Reeload the page to see the cookie value. The cookie will expire in 1 hours";
?>
)
```

आउटपुट

Cookie 'gyan' is set!

ऊपर दिए गए cookie के कोड को एक PHP फाइल में सेव करके एक्जीक्यूट (रन करना) करते हैं। एक बार एक्जीक्यूट करने पर cookie सेट नहीं होती। जब आप पेज को दोबारा रीलोड करेंगे तो cookie सेट जो जाएगी। ■

(स) PHP में Statement को समझाइए?

उत्तर—

PHP में स्टेटमेंट

PHP में output में show करवाने के 2 सबसे basic method है—

(1) Echo

(2) Print

PHP Echo Statement

Echo statement के द्वारा आप आउटपुट में एक या एक से अधिक स्ट्रिंग को प्रदर्शित करवा सकते हो।

अर्थात् Echo के द्वारा आप Numbers, String, Variable value और Expressions के result को show करवा सकते हो। यह एक language construct है। लेकिन यह function नहीं है।

अर्थात् आप इसे parentheses "()" के साथ उसके बिना define कर सकते हो।

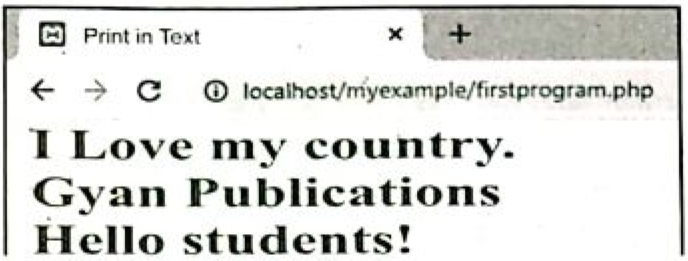
उदाहरण के लिए echo और echo द्वारा define किया जाता है।

Scanned with OKEN Scanner

उदाहरण 1—

```
<?php
echo "<h3>I Love my country</h3>";
echo "<p>Gyan publication</p>";
echo "<p>Hello students!</q>";
?>
```

आउटपुट



PHP Print Statement

Print Statement को आप Echo Statement की जगह उपयोग कर सकते हैं।

अर्थात् इसके द्वारा आप आउटपुट को ब्राउज़र में डिस्प्ले करवा सकते हो।

आप Ptrint Statement का उपयोग भी with और without parentheses द्वारा किया जा सकता है।

उदाहरण 2—

```
<?php
print "<h4> i love PHP</h4>";
print "PHP is easy to use";
?>
```

आउटपुट

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) ब्लॉग में इमेल कैसे इन्सर्ट की जाती है?

उत्तर— **ब्लॉग में इमेज को इन्सर्ट करना (Inserting Image in Blog)**

वर्डप्रेस पेज या ब्लॉग पोस्ट बनाते या एडिट करते समय, आप आसानी से किसी भी समय वर्डप्रेस मीडिया अपलोडर टूल का उपयोग करके इमेज जोड़ सकते हैं। मीडिया अपलोडर का उपयोग करके इमेज कैसे इन्सर्ट करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स फॉलो करें—

(1) जहाँ आप इमेज इन्सर्ट करना चाहते हैं, कर्सर को वहाँ रखें।

(2) Add Media बटन का उपयोग इमेज, पीडीएफ और वर्ड डॉक्यूमेंट को एक पेज में इन्सर्ट करने के लिए किया जा सकता है। यदि आप इसका उपयोग पीडीएफ या वर्ड डॉक्यूमेंट इन्सर्ट करने के लिए करते हैं तो यह इमेज के बजाय पेज पर एक लिंक के रूप में सम्मिलित होगा।

(3) जब आप "add media" पर क्लिक करते हैं तो मीडिया लाइब्रेरी पेज विंडो स्क्रीन पर ओपन होता है। अब जो इमेज आप अपने ब्लॉग में इन्सर्ट करना चाहते हो यदि वह वेबसाइट पहले से अपलोडेड है तो उसे मीडिया लाइब्रेरी से सिलेक्ट कर अपलोडेड प्रोसस यही छोड़ सकते ही अन्यथा select file बटन पर क्लिक करके जो इमेज अपलोड करना चाहते हैं। वह सिलेक्ट कर "insert into blog" बटन पर क्लिक कर इमेज अपलोड कर सकते हैं।

जब आप एक बार इमेज सिलेक्ट कर लेते हैं तो सिलेक्शन कन्फर्म करने वाले थंबनेल के right hand side में एक चेकबॉक्स होता है जिसमें attachment detail fill करनी होती है।

Scanned with OKEN Scanner

(4) **अटैचमेंट डिटेल्स**—अटैचमेंट डिटेल्स पैनल इमेज का un-cropped थंबनेल प्रदर्शित करता है, साथ ही महत्त्वपूर्ण जानकारी जैसे फाइल नेम, अपलोड की तिथि, इमेज की डायमेंशन पिक्सेल में आदि भी प्रदर्शित करता है। इसमें कुछ एक्शन लिंग भी होते हैं जो आपको इमेज़ को एडिट करने की अनुमति देते हैं। इसके अलावा, आप निम्नलिखित मीडिया जानकारी को एडिट कर सकते हैं—

title—मीडिया का टाइटल नेम बदल सकते हैं।

capition—इससे इमेज के लिए कैप्शन लिख सकते हैं। आपके द्वारा यहाँ एंटर किया गया टेक्स्ट इमेज के नीचे प्रदर्शित किया जाएगा।

Alternate text—इमेज के लिए अलटरनेट टेक्स्ट एंटर कर सकते हैं।

Description—इस पर्टिकुलर मीडिया के लिए एक विवरण लिख सकते हैं।

(5) **अटैचमेंट डिस्प्ले सेटिंग**—अटैचमेंट डिस्प्ले सेटिंग्स पैनल कन्ट्रोल्स करता है कि साइट पर देखे जाने पर इमेज कैसे प्रदर्शित होगी। आपके पास यह निर्धारित करने के लिए Option है कि आप पेज पर इमेज (टेक्स्ट और मार्जिन के सम्बन्ध में) को कैसे अलाइन करना पसन्द करेंगे और इमेज का लिंक विहेवियर क्या होगा, इसके अलावा आप यह निर्धारित कर सकते हैं कि आप किस आकार की इमेज को अपने ब्लॉग पर प्रदर्शित करना चाहते हैं।

(a) **Image Alignment**—**Image alignment** सेटिंग आपको यह निर्धारित करने की अनुमति देती है कि आप इमेज को अपने कंटेंट एरिया में कहाँ दिखाना चाहते हैं और यह पेज पर किसी भी टेक्स्ट के साथ कैसे इंटरैक्ट करता है। आपके पास चुनने के लिए निम्नलिखित इमेज अलाइन ऑप्शन हैं—

left—इस ऑप्शन से इमेज ब्लॉग में लेफ्ट मार्जिन में प्रदर्शित होगी।

right—इस ऑप्शन से इमेल ब्लॉग में राइट मार्जिन में प्रदर्शित होगी।

center—इस ऑप्शन से इमेल ब्लॉग के center में प्रदर्शित होगी।

none—इस ऑप्शन से इमेज बिना किसी एलाइनमेंट के प्रदर्शित होगी।

(b) **Image Link**—लिंक करने के लिए सेटिंग्स उस URL/वेब एड्रेस को निर्धारित करती है, जिस पर आपकी साइट पर आने वाले किसी विजिटर द्वारा क्लिक करने पर इमेज लिंक हो जाएगी। आप निम्न इमेज लिंग सेटिंग्स स्पेसिफाई कर सकते हैं।

अटैचमेंट पेज—इन्सर्टेड इमेज को उसके वर्डप्रेस मीडिया अटैचमेंट पेज से लिंक करता है।

मीडिया फाइल—इन्सर्टेड इमेज को सीधे फाइल के ओरिजिनल, फुल साइज वर्जन से जोड़ता है।

कस्टम URL—आपको क्लिक की गई लिंक करने के लिए अपनी इन्सर्टेड इमेज के लिए एक कस्टम लिंक URL सेट करने देता है।

none—यह सेटिंग पूरी तरह से लिंक को हटा देगा, इमेज को "un-clickable" बना देगा।

(c) **Image Size**—साइज सेटिंग्स उस इमेज का आकार निर्धारित करती है जिसे आप अपनी साइट पर जोड़ रहे हैं। डिफॉल्ट रूप से वर्डप्रेस आपके द्वारा चुनने के लिए चार इमेज साइज उपलब्ध करता है, जो कि इस प्रकार हैं—

Thumbnail (sqaure)—150 × 150 पिक्सेल।

medium—ऊँचाई के हिसाब से 300 पिक्सल वाइड होते हैं।

large—1024 पिक्सेल वाइड, हालाँकि हम अक्सर इसे आपकी वेबसाइट की कंटेंट कॉलम की पूरी विड्थ के लिए सेट करते हैं, जैसे 700px।

full—इमेज का अधिकतम उपलब्ध आकार।

(6) एक बार यह सारी इनफार्मेशन फिल करने के बाद "insert into post" बटन पर क्लिक करें। इस प्रकार आप इन स्टेप्स को फॉलो करके अपने ब्लॉग में इमेज इन्सर्ट कर सकते हैं। ■

▸▸ (ब) ब्लॉग तथा वेबसाइट में क्या अन्तर है?

उत्तर— **ब्लॉग तथा वेबसाइट में अन्तर (Difference between Blog and Website)**

क्र.सं.	ब्लॉग (Blog)	वेबसाइट (Website)
1.	ब्लॉग में पोस्ट लिखे जाते हैं, जो तारीख, दिन और समय के अनुसार प्रकाशित किए जाते हैं।	वेबसाइट का Homepage स्थिर (Static) होता है।

Scanned with OKEN Scanner

2.	ब्लॉग में पोस्ट नियमित रूप से पब्लिश किए जाते हैं। ब्लॉग में रीर्डस के लिए Comment section होता है। ब्लॉग में RSS फीड की सुविधा होती है, जिसको Visitors/Readers सब्सक्राइब कर सकते हैं।	एक वेबसाइट कई कारणों से बनाया जा सकता है; जैसे—Product को बेचने के लिए, Fan वेबसाइट अपने followers के लिए, Social या Chatting वेबसाइट, Shopping या e-commerce वेबसाइट, अपने वेबसाइट Visitors को अपने Contact की जानकारी देने के लिए।
3.	एक ब्लॉग किसी वेबसाइट का भाग हो सकता है।	Website में Homepage के बाद अन्य Service पेज होते हैं जो सभी Static होते हैं।
4.	**उदाहरण**—Blogger Tips Tricks, Achhikhabar, Hindi, ShoutMeloud, Labnol आदि ... जैसे वेबसाइट।	**उदाहरण**—Facebook, WWE, Alexa, Sarkari-Result.com, Gyan.ac.in आदि ... वेबसाइट हैं।

▸▸ (स) वर्डप्रेस क्या है? इसे कैसे इन्स्टॉल किया जाता है?

उत्तर—

वर्डप्रेस क्या है? (What is WordPress?)

वर्डप्रेस एक बहुत ही पावरफुल ओपन सोर्स CMS यानि content management system सॉफ्टवेयर है। इसे Matt Mullenweg ने बनाया था और इसे सभी लोगों के लिए ओपन सोर्स के रूप में बिल्कुल फ्री में 27 May, 2003 को लॉन्च किया गया था। यह PHP और MySQL में लिखा गया है। वर्डप्रेस की तरह कई ओर भी दूसरे ओपन सोर्स फ्री CMS हैं; जैसे—Joomla, Drupal, Jekyll, Tumblr, लेकिन इन सभी में सबसे ज्यादा पोपुलर और सबसे ज्यादा उपयोग किया जाने वाला CMS वर्डप्रेस (WordPress) है। ओपन सोर्स का उपयोग करके लोग वेबसाइट या ब्लॉग बनाते हैं। आज से कुछ साल पहले की बात करें तो हमारे पास इस तरह के CMS यानि ओपन सोर्स बना बनाया content management system सिस्टम नहीं था। उस समय अगर हमें कोई वेबसाइट या ब्लॉग बनाने की जरूरत होती थी तो हमें खुद को पहले content management system बना कर उस पर वेबसाइट तैयार करना पड़ता था। जिसमें काफी समय लगता था। लेकिन आज ऐसा नहीं है अब आपको इन्टरनेट पर कई तरह के फ्री content management system मिल जाते हैं, जिनका उपयोग करके बहुत जल्दी अपना वेबसाइट या ब्लॉग तैयार कर सकते हैं। इन CMS का उपयोग करके आप किसी भी तरह के वेबसाइट या ब्लॉग बहुत जल्दी बना सकते हैं। वर्डप्रेस को सबसे ज्यादा लोग इसलिए उपयोग करते हैं। क्योंकि इसमें बहुत सारे फीचर हैं और इसका इंटरफेस यूजर फ्रेंडली है इसके साथ ही इसमें अपडेट भी बहुत जल्द आते रहते हैं और इस पर बहुत सारे डेवलपर्स भी काम करते हैं। आज वर्डप्रेस दुनिया का नम्बर एक CMS यानि content management system है। वर्डप्रेस उपयोग करने के लिए आपको PHP सर्वर चाहिए होता है क्योंकि वर्डप्रेस php बना हुआ है। वर्डप्रेस पर साईट आप अपने जरूरत के अनुसार कस्टमाइज करके भी बना सकते हैं। wordpress लगभग 74.6 Billion वेबसाइट में उपयोग हो रहा है। इस पर लगभग 36000 + प्लग-इनस हैं और 1000 + थीम हैं। बहुत से ब्लॉगर वर्डप्रेस का उपयोग ब्लॉग बनाने के लिए भी करते हैं। ब्लॉग बनाने के लिए वर्डप्रेस सबसे अच्छा ऑप्शन है।

वर्डप्रेस की इंस्टालेशन (Installation of WordPress)

जब भी कोई नया यूजर इंटरनेट पर अपनी वेबसाइट या ब्लॉग क्रिएट करना चाहता है तो उसे सबसे बड़ी समस्या यह होती है कि वो अपने पर्सनल कंप्यूटर, डेस्कटॉप या लैपटॉप पर वर्डपेस कैसे इंस्टॉल करें। अपने पर्सनल कम्प्यूटर पर वर्डप्रेस इंस्टॉल करने के लिए आपको निम्नलिखित स्टेप्स को फॉलो करना होता है—

Step 1. वर्डप्रस इंस्टॉल करने के लिए सबसे पहले तो आपको डोमेन और होस्टिंग दोनों ही ऑनलाइन खरीदनी होती है। जब आप होस्टिंग खरीद लेते हैं तो आपके पास एक ईमेल आता है, जिसमें आपके होस्टिंग के CPanel का यूजरनेम और पासवर्ड होता है। अब आपको ईमेल में दिए गए capenl के लिंक पर क्लिक करना है; जैसे gyanpublishers.co.in/cpanel जिससे आपके ब्राउजर में cpanel का पेज ओपन हो जाएगा।

Step 2. अब यूजरनेम और पासवर्ड भी आपको ईमेल में ही आता है जिसको वहाँ से कॉपी करके cpanel के यूजर नेम और पासवर्ड टेक्स्ट बॉक्स में fill करें और लॉगिन बटन पर क्लिक करें जिससे आप अपने cpanel में login हो जाएंगे।

Scanned with OKEN Scanner

Step 3. अब जब आपका cPanel का पेज खुल जाएगा तब इस पेज में Softaculous Apps Installer option में "Scripts" tag में वर्डप्रेस का option होता है, इस पर click कर दें।

Step 4. अब आपको "Install" पर क्लिक करना है जिससे वर्डप्रेस की इंस्टालेशन शुरू हो जाएगी और इसके complete होने तक आपको wait करना होगा। Installation complete होने के बाद यहाँ एक नया सॉफ्टवेयर सेटअप पेज ओपन हो जाएगा। जिसमें आपको कुछ Options दिखाई देंगे, जिनको आपको सही-सही fill करना होता है।

(1) Choose Protocol—इस option में यूजर को protocol का नाम एंटर करना होता है; जैसे—http://

(2) Choose Domain—इस ऑप्शन में यूजर को अपने ब्लॉग के domain का नाम enter करना होता है gryanpublishers.co.in

(3) In Directory—इस option में "wp" लिखा हुआ होता है, यूजर को इस wp को हटाकर अप को डायरेक्टरी एंटर करनी होती है। यदि डायरेक्टरी नहीं होती है तो इस ऑप्शन को खाली ही छोड़ दिया जाता है।

(4) Site Name—इस field में यूजर अपनी वेबसाइट को जो नाम देना चाहता है उसे एंटर करता है।

(5) Site Description—इस फील्ड में यूजर को अपने वेबसाइड के बारे में कुछ words लिखने हैं कि आपका ब्लॉग किस बारे में है और कैसी information यहाँ आप दे रहे हैं।

(6) Admin Username—अपने ब्लॉग के wordpress को use करने के लिए आपको Username और password की जरूरत होती है। ठीक वैसे ही जैसे किसी email-id को एक्सेस करने के लिए होती है। इस option में आपको username enter करना होता है।

(7) Admin Password—अब आपको कोई strong password enter करना होता है, अगर पासवर्ड लम्बा होता है तो ज्यादा अच्छा रहता है।

(8) Admin Email—इस ऑप्शन में यूजर को email id enter करनी होती है। यदि यूजर ब्लॉग के लिए नई ईमेल बनाता है तो ज्यादा उचित रहता है।

Step 5. अब यूजर को "Advanced options" पर click करना होता है, फिर यहाँ आपको सिर्फ 3 settings करनी होती है—

(1) Check Auto Upgrade option.
(2) Select "once a week" in "Automated backups"
(3) Enter email id in "Email installation details to" ऑप्शन

ये सब setting enter करने के बाद, अब आपको "install" पर click करना है।

Step 6. जब इंस्टॉलेशन कम्पलीट होती है तो यूजर की ईमेल पर एक मेल जाता है। यूजर अपनी email id चेक कर लें कि उसके पास मेल आया है कि नहीं। अगर mail आया है तो अब browser में नया tab open करके उसमें अपने ब्लॉग के wordpress को open करें, जिसके लिए URL में अपनी साइट /wr-admin के साथ enter करें।

जैसे—gyanpublication.co.in/wp-admin

और username password enter करते हैं जो इंस्टॉलेशन के समय detail में fill किया था। अब आप अपने वर्डप्रेस एडमिन पेज पर आ जाएंगे। तो इन सभी स्टेप्स को फॉलो करके आप अपने पर्सनल कम्प्यूटर में वर्डप्रेस इंस्टॉल कर सकते हैं और अपने ब्लॉग में आगे प्रोसेस कर सकते हैं।

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) MySQL के इतिहास पर प्रकाश डालिए।

उत्तर—

MySQL का इतिहास (History of MySQL)

MySQL एक ओपन सोर्स डेटाबेस प्रोडक्ट है, जिसे MySQL_AB द्वारा बनाया गया था, जिसकी स्थापना 1995 में स्वीडन में हुई थी। 2008 में, MySQL AB ने घोषणा की कि वह सन् माइक्रोसिस्टम्स द्वारा लगभग 1 बिलियन डॉलर में अधिग्रहण करने पर सहमत हो गया था। MySQL की परियोजना 1979 में शुरू हुई थी, जब MySQL के आविष्कारक, माइकल विडेनियस ने डेटाबेस प्रबन्धन के लिए UNIREG नामक एक इन-हाउस डेटाबेस टूल विकसित किया था। उसके बाद UNIREG को कई अलग-अलग भाषाओं में फिर से लिखा गया और बड़े डेटाबेस को सम्भालने के लिए बढ़ाया गया। कुछ समय बाद माइकल विडेनियस ने mSQL के लेखक डेविस ह्यूजेस से सम्पर्क किया। यह देखने के लिए कि ह्यूजेस को mSQL को इंडेक्सिंग प्रदान करने के लिए UNIREG के B + ISAM हैंडलर से mSQL को जोड़ने में दिलचस्पी होगी या नहीं, इस तरह MySQL अस्तित्व में आया।

Scanned with OKEN Scanner

MySQL का नाम माइकल विडेनियस की बेटी के नाम पर रखा गया जिसका नाम "माय" है।

(1) MySQL अन्य डेटाबेस की तुलना में तेज है इसलिए यह बड़े डेटा सेट के साथ भी अच्छा काम कर सकता है।

(2) MySQL PHP के साथ बहुत अनुकूल है, जो वेब विकास के लिए सबसे लोकप्रिय भाषा है।

(3) MySQL एक तालिका 50 मिलियन पंक्तियों या अधिक तक बड़े डेटाबेस का समर्थन करता है। तालिका के लिए डिफॉल्ट फाइल आकार की सीमा 4GB है, लेकिन आप इसे (यदि आपका ऑपरेटिंग सिस्टम इसे संभाल सकते हैं) 8 मिलियन टेराबाइट्स (टीबी) की सैद्धान्तिक सीमा तक बढ़ा सकते हैं।

MySQL एक फास्ट, रिलेशन डेटाबेस का उपयोग करने में आसान है, यह वर्तमान में सबसे लोकप्रिय ओपन-सोर्स डेटाबेस है। यह आमतौर पर PHP स्क्रिप्ट के साथ संयोजन के रूप में शक्तिशाली और गतिशील सर्वर-साइड एप्लिकेशन बनाने के लिए उपयोग किया जाता है। MySQL का उपयोग कई छोटे और बड़े व्यवसायों के लिए किया जाता है। यह एक स्वीडिश कम्पनी MySQL_AB द्वारा विकसित की गई है, यह C और C++ में लिखी जाती है। ■

(ब) MySQL में DATA को कैसे Insert करते हैं? बताइए।

उत्तर—

MySQL डाटा का इंसर्शन (Insertion of MySQL Data)

जब टेबिल क्रिएट किया जाता है, जब उसमें इंसर्ट करने के लिए 'INSERT INTO table_name' इस स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है। records को इंसर्ट इस प्रकार से किया जाता है।

```
INSERT INTO table_name (column 1, column 2, ..., column n)
  Values ('value 1', 'value 2', ..., 'value n')
```

टेबल में रिकार्ड्स इंसर्ट करने के लिए कुछ नियमों का पालन करना होता है, जो कि इस प्रकार हैं—

(1) column को double (" ") या (' ') quotes के अन्दर लिखा नहीं जाता।

(2) जब Numeric data type values लिखी जाती है, तब उन्हें double या single quotes में नहीं लिखा जाता।

(3) string values को double या single quotes दिया जाता है।

(4) Null value को double या single quotes के अन्दर नहीं लिखा जाता।

उदाहरण—

```
<?php
$server = "localhost";
$user = "root";
$password = "";
$db = "info";
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password, $db);
if($conn){
   echo "Connected successfully.";
}
elase{
   echo mysqli_connect_error();
}
$tb_insert = "INSERT INTO student (student_name, percentages, grade)
   VALUES ('Rakesh', '86.45', 'A')";
if (mysqli_query($conn, $tb_insert));
   echo "Record inserted successfully.";
} else {
   echo "Error inserting record :" .mysqli_error($conn);
}
```

आउटपुट

Connected successfully. Record inserted successfully. ■

(स) Server Response Method की व्याख्या करें।

उत्तर—

सर्वर रिस्पांस मेथड्स (Server Response Methods)

(1) getResponseHeader ()—स्पेसिफिक हैडर इनफार्मेशन को सर्वर रिसोस् से रिटर्न करता है।

उदाहरण—

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>The XMLHttpRequest Object</h1>
<p>The getAllResponseHeaders() function returns all the header information of a resource, like length,
server-type, content-type, last-modifed, etc:</p>
<p id="demo"></p>
<script>
var xhttp = new XMLHttpRequest();
xhttp.onreadystatechange = function () {
if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
    document.getElementById("demo").innerHTML =
    this.getAllResponseHeaders();
    }
};
xhttp.open("GET", "Ajax_info.txt", true);
xhttp.send();
</script>
</body>
</html>
```

(2) getAllResponseHeaders()—सारी हैडर इनफॉर्मेशन को सर्वर रिसोर्स से रिटर्न करता है।

उहदारण—

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>The XMLHttpRequest Object</h1>
<p>The getResponseHeader() function is used to return specific header information from a resource, like length,
server-type, content-type, last- modifed, etc:</p>
<p>Last modified: <span id-"demo"></span></p>
<script>
var xhttp = new XMLHttpRequest();
xhttp.onreadystatechange = function () {
if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
    document.getElementById("demo").innerHTML =
    this.getResponseHeaders("Last-Modified");
    }
};
xhttp.open("GET", "Ajax_info.txt", true);
xhttp.send();
</script>
</body>
</html>
```

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

(अ) Template तथा Template Tag को बताइए।

उत्तर—

टेम्पलेट (Template)

टेम्पलेट एक प्रीडिफाइन डॉक्यूमेंट है, जिसका उपयोग एक नये डॉक्यूमेंट बनाने के लिए कर सकते हैं। टेम्पलेट्स में प्राय: कस्टम फॉर्मेटिंग और डिज़ाइन सम्मिलित होते हैं, इसलिए इससे एक नई प्रोजेक्ट बनाने में समय की बहुत बचत होती है। टेम्पलेट किसी डॉक्यूमेंट का एक पहले से बना हुआ फॉर्मेट होता है।

Scanned with OKEN Scanner

टेम्पलेट टैग (Template Tag)

Template टैग्स वे वर्डप्रेस API फंक्शन होते हैं, जिन्हें हम किसी वर्डप्रेस थीम की विभिन्न टेम्प्लेट फाइल्स में विभिन्न प्रकार की जरूरतों को पूरा करने के लिए उपयोग करते हैं। ये Template टैग्स हमारे वर्डप्रेस साइट/ब्लॉग पर डायनामिक तरीके से इनफार्मेशन को डिस्प्ले करने का काम करते हैं और हम इन टेम्पलेट में अपने कंटेंट को विभिन्न तरीकों से डिस्प्ले करने के लिए किसी एक्स्ट्रा टैगिंग लैंग्वेज को सीखने की जरूरत नहीं होती। बल्कि हम पूरे PHP Functions Calls को ही टेम्पलेट टैग्स की तरह विभिन्न टेम्पलेट फाइल्स में उपयोग करते हैं, जिससे हमारा वर्डप्रेस डेवलपमेंट आसान व तेज हो जाता है। **उदाहरण—**

```
1<?php the_author(); ?>
```

author टेम्पलेट टैग वर्डप्रेस पोस्ट में author का नाम प्रदर्शित करता है। **उदाहरण—**

```
<p> This post is written by <?php the_author(); ?></p>
```

टेम्पलेट टैग डेटा सेट भी रिटर्न कर सकते हैं और यूजर सिलेक्ट कर सकते हैं कि पैरामीटर्स का उपयोग करके क्या प्रदर्शित किया जाए। **उदाहरण—**

```
<a href="<?php bloginfo('url'); ?>" title="<?php bloginfo('name'); ?>"><?php bloginfo('name'); ?></a>
```

टेम्पलेट टैग मूल रूप से PHP फंक्शन होते हैं, इसलिए किसी वर्डप्रेस प्लगइन या थीम द्वारा परिभाषित किसी भी PHP फंक्शन को टेम्पलेट टैग के रूप में उपयोग किया जा सकता है। ■

▸▸ (ब) Individual Page कैसे तैयार करते हैं?

उत्तर—

इंडिविजुअल पेज क्रिएट करना (Creating Individual Page)

वर्डप्रेस आपको आसानी से कस्टम होम पेज के लिए अपनी वेबसाइट को कॉन्फिगर करने की अनुमति देता है। यह सुविधा आपको अपनी वेबसाइट पर किसी अन्य पेज को अपने ब्लॉग पेज के रूप में उपयोग करने की अनुमति भी देती है।

एक नया पेज बनाने के लिए, अपने वर्डप्रेस इंस्टॉलेशन में लॉगइन करें। नए पेज लिखना शुरू करने के लिए page> all new option का चयन करें। जब आप एक पेज बना लेते हैं तो अपने पेज के लिए सब पेज भी बनाने पड़ते हैं ताकि आपके पेज के बारे में विजिटर को ज्यादा इन्फॉर्मेशन मिल सके। एक सब-पेज बनाने के लिए—

(1) administration > page > add new Screen पर जाये।

(2) राइट मेनू में, "page parent" ड्राप डाउन मेनू पर क्लिक करें।

(3) ड्राप डाउन मेनू से पेज सिलेक्ट करें जिसमें सब पेज आप इन्सर्ट करना चाहते हो।

(4) सब पेज में कंटेंट इन्सर्ट करें।

(5) जब सब पेज रेडी हो जाये तो पब्लिश पर क्लिक करें।

इस प्रकार आप एक इंडिविजुअल पेज बना सकते हैं। ■

▸▸ (स) किसी Wordpress Theme में फाइल Upload करना बताए।

उत्तर—

वर्डप्रेस थीम में फाइल्स अपलोड करना (Uploading Files in Wordpress Theme)

आप अपने एडिर के ऐड मीडिया आइकन का उपयोग करके अपने WordPress.com ब्लॉग पर डॉक्यूमेंट अपलोड कर सकते हैं। हम अपनी वेबसाइट पर फाइल्स तथा यूआरएल से अपलोड कर सकते हैं।

कंप्यूटर से—निम्न प्रकिया आपके कंप्यूटर से आपके ब्लॉग लाइब्रेरी में एक डॉक्यूमेंट अपलोड करने और एक पोस्ट या पेज में डाउनलोड लिंक डालने का वर्णन करती है।

(1) blog post → add या page → Add पर जाएं।

(2) अपने एडिटर पर उपस्थित "Add media" आइकन पर क्लिक करें।

(3) अब अपनी फाइलों को डिस्प्ले बॉक्स में ड्रैग कर ड्रॉप कर दें, या अपलोड करने के लिए अपने कंप्यूटर से फाइल चुनने के लिए "add new" पर क्लिक करें।

(4) एक बार फाइल अपलोड होने के बाद, "insert" बटन पर क्लिक करें।

(5) अब आपके पास अपनी नई पोस्ट या पेज में फाइल के लिए एक वर्किंग डाउनलोड लिंग होगी।

Scanned with OKEN Scanner

यूआरएल से—निम्नलिखित प्रक्रिया एक फाइल को डाउनलोड लिंक डालने का वर्णन करती है जो पहले से ही किसी अन्य वेब साइट पर मौजूद है। यह विधि आपके ब्लॉग के मीडिया लाइब्रेरी में दस्तावेज/फ़ाइल अपलोड नहीं करेगी; जैसे यदि फ़ाइल को उसके स्थान से हटा दिया जाता है, तो आपका लिंक किसी काम का नहीं रह जायेगा। इसलिए अपने इस ऑप्शन का उपयोग तभी करें जब आपकी फ़ाइल हमेशा उस यूआरएल पर उपस्थित है।

(1) blog post → add या Add → पर जाएं।
(2) अपने एडिटर पर उपस्थित ऐड मीडिया आइकन पर क्लिक करें।
(3) "Add via URL" बटन पर क्लिक करें।
(4) URL दर्ज करें और अपलोड पर क्लिक करें।
(5) "insert" बटन पर क्लिक करें।
(6) अब आपके पास अपने नए पोस्ट में फ़ाइल के लिए एक वर्किंग डाउनलोड लिंक होगी। ■

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

▸▸ (अ) PHP में Session कैसे Start करते हैं? व्याख्या करें।

उत्तर—

सेशन शुरू करना (Starting a Session)

PHP में सेशन शुरू करने के कुछ तरीके हैं।

Session_start function का उपयोग करें

यह वह तरीका है जिसे आप अक्सर देखेंगे, जहां session_start फंक्शन द्वारा सेशन प्रारंभ किया जाता है।

```
<?php
// start a session
session_start();
// manipulate session variables
?>
```

महत्त्वपूर्ण बात यह है कि ब्राउजर पर किसी आउटपुट को भेजने से पहले, session_start फंक्शन को स्क्रिप्ट की शुरुआत में कॉल किया जाना चाहिए। अन्यथा, आप "Health are already sent" एरर का सामना करेंगे।

ऑटोमेटिकली एक सेशन शुरू करें (Start a Session Automatically)

यदि आपके पूरे एप्लिशन में सेशंस का उपयोग करने की आवश्यकता है, तो आप session_start फंक्शन का उपयोग किया बिना ऑटोमेटिकली सेशन शुरू करने का विकल्प चुन सकते हैं।

php_ini फाइल में एक कॉन्फ़िगरेशन ऑप्शन है जो आपको प्रत्येक रिक्वेस्ट-session.auto_start के लिए ऑटोमेटिकली सेशन प्रारंभ करने की अनुमति देता है। डिफ़ॉल्ट रूप से, यह 0 पर सेट है, और आप ऑटो स्टार्टअप फंक्शनलिटी को सक्षम करने के लिए इसे 1 पर सेट कर सकते हैं।

```
session.auto_start=1
```

दूसरी तरफ, यदि आपके पास php.ini फाइल तक पहुंच नहीं है, और आपके वेब सर्वर का उपयोग कर रहे हैं; तो आप .htaccess फ़ाइल का उपयोग करके इस वेरिएबल को भी सेट कर सकते हैं।

```
Php_value session.auto_start
```

यदि आप ऊपर दी गयी लाइन को .htaccess फ़ाइल में जोड़ते हैं, तो आपको PHP एप्लीकेशन में ऑटोमेटिकली सेशन प्रारंभ करना चाहिए।

सेशन वेरिएबल मॉडिफाइ और डिलीट करना (Modifying and Deleting a Session Variable)

आप एप्लिकेशन से पहले बनाए गए सेशन वेरिएबल को नियमित रूप से PHP वेरिएबल के लिए मॉडिफाई या डिलीट कर सकते हैं।

आइए एक उदाहरण से समझते हैं कि एक सेशन वेरिएबल को कैसे मॉडिफाई किया जाता है।

```
<?php
session_start();
if (!isset($_SESSION['COUNT']))
```

Scanned with OKEN Scanner

```
{
   $_SESSION['count']=1;
}
else
{
   ++$_SESSION['count'];
}
else
{
   ++#_SESSION['count'];
}
echo $_SESSION['count']
?>
```

उपर्युक्त स्क्रिप्ट में, हमने जांच की है कि $_SESSION['count'] वेरिएबल पहले स्थान पर सेट है या नहीं। यदि यह सेट नहीं है, तो हम इसे 1 पर सेट करेंगे, अन्यथा हम इसे 1 तक बढ़ाएंगे। इसलिए, यदि आप इस पेज को कई बार रीफ्रेश करते हैं, तो आपको यह देखना चाहिए कि काउंटर हर बार एक-एक बढ़ता है।

दूसरी तरफ, यदि आप सेशन वेरिएबल हटाना चाहते हैं, तो आप निम्न स्निपेट में दिखाए गए unset फंक्शन का उपयोग करते हैं।

```
<?php
// start a session
session_start();
// initialize a session variable
$_SESSION['logged_in_user_id'] = '1';
// unset a session variable
unset ($_SESSION['logged_in_user_id']);
?>
```

इस प्रकार, अब आप $_SESSION['log_in_user_id'] वेरिएबल का उपयोग नहीं कर सकते क्योंकि इसे unset फंक्शन द्वारा delete कर दिया गया है तो इस तरह आप सेशन की जानकारी को बदल सकते हैं।

एक सेशन को डिस्ट्रॉय करना (Destroying a Session)

यदि आप एक साथ सभी सेशन-संबंधित डेटा को हटाना चाहते हैं, तो आप session_destroy फंक्शन का उपयोग कर सकते हैं। आइए निम्न उदाहरण से इसे समझते हैं—

```
<?php
// start a session
$session_start();
// assume that we've initialized a couple of session variables in the other script already
// destroy everything in this session
session_destory();
?>
```

session_destory फ़ंक्शन वर्तमान सेशन में स्टोर हुए सब कुछ को हटा देता है। इस प्रकार, आप बाद के रिक्वेस्ट्स से रिक्त #_SESSION वेरिएबल देखेंगे क्योंकि डिस्क पर संग्रहीत सेशन डेटा session_destory फ़ंकशन द्वारा हटा दिया गया था।

आमतौर पर, जब यूजर लॉग आउट होता है तो आप session_destory फंक्शन का उपयोग करेंगे। ■

▸▸ (ब) Cookies को कैसे Access करते हैं? बताइए

उत्तर—

Cookies Values को प्राप्त (Access) करना

Cookie को सेट करने के बाद आपको एक नई पेज पर डाटा को एक्सेस करना है। सेशन के साथ-साथ cookie के डाटा को भी आप अलग पेज पर एक्सेस कर सकते हैं। सेशन में हर एक पेज पर सेशन start करना पड़ता है, पर cookie में कोई डाटा start करने की जरूरत नहीं पड़ती बस एक बार cookie को सेट करना होता है फिर आप डायरेक्ट cookie डाटा

Scanned with OKEN Scanner

को एक्सेस कर सकते हैं। Cookie में सिर्फ 4KB डाटा को स्टोर करके एक्सेस कर सकते हैं। यहाँ पर हम $_COOKIE वेरिएबल और ऐरर का use करते हैं।

नीचे दिए गए उदाहरण को आपको एक नई PHP फाइल में सेव करके एक्जीक्यूट करना है। एक्जीक्यूट करने के बाद आपको cookie की value उसे पेज पर मिल जाएगी। सबसे पहल ऊपर के को किसी अन्य फाइल में स्टोर करके जैसे PHP page में Cookie को सेट करने का कोड किया अब हम cookie डाटा को retrieve करने के अलग PHP फाइल page.php बनाते हैं और एक्जीक्यूट करते हैं। उसके बाद cookie की वैल्यू अलग पेज पर एक्सेस हो जाएगी।

उदाहरण—

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
echo 'Welcome' . $_COOKIE["admin"];
?>
</body>
</html>
```

आउटपुट

Welcome : Rahul

(स) Comments पर व्याख्या करें?

उत्तर—

कमेंट्स (Comments)

ब्लॉक कमेंट्स लिखित रिस्पॉन्स है जो रीडर आपके ब्लॉग पोस्टों में जोड़ सकते हैं। एक ब्लॉग पोस्ट पर एक कमेंट छोड़ना आपके विजिटर्स और अन्य रीडर्स के साथ कम्यूनिकेट करने का एक आसान तरीका है।

जब रीडर कमेंट छोड़ता है तो कमेंट्स करने वाले का नाम, दिनांक और समय आपकी साइट पर ब्लॉग पोस्ट कंटेंट के ठीक बाद दिखाई देती है। कमेंट्स को एडमिन द्वारा allow किया जाता है और फिर आगे disuess के लिए पोस्ट किया जाता है।

एक lively कमेंट एरिया आपके और आपके रीडर्स के लिए आपके ब्लॉग पर एक ग्रुप बनाने का एक शानदार तरीका होता है। कमेंट बॉक्स में विजिटर्स रिस्पॉन्स दे सकते हैं, सवाल पूछ सकते हैं, विषय पर अपने खुद के viewpoint लिख सकते हैं। आएए सीखते हैं कि एक ब्लॉग पोस्ट में वर्डप्रेस का उपयोग करके कमेंट बॉक्स कैसे इन्सर्ट करें। अपने ब्लॉग पोस्ट में कमेंट जोड़ने के स्टेप निम्नलिखित हैं—

स्टेप (1)—वर्डप्रेस पर Pages—All Pages पर क्लिक करें।

स्टेप (2)—वर्डप्रेस में बनाए गए पेजों की सूची प्रदर्शित होगी। उन पेजों में से कोई भी एक पेज चुनें, जिसमें आप कमेंट जोड़ना है। यहाँ, हम Abou Us पेज में कमेंट जोड़ने जा रहे हैं।

स्टेप (3)—पेज पर एक कमेंट जोड़ने के लिए, ऊपरी दाएँ हाथ के कोने में मौजूद स्क्रीन ऑप्शन पर क्लिक करें।

स्टेप (4)—स्क्रीन विकल्प का ड्रॉपडाउन प्रदर्शित होती है। comment और discussion बॉक्स चेक करें।

स्टेप (5)—जब आप अपने पेज के नीचे comment और discussion बॉक्स देख सकते हैं। discussion section में दो ऑपशन होते हैं—

allow comment—विजिटर्स को आपके ब्लॉग पोस्ट और पेजों पर कमेंट करने की अनुमति देता है।

Allow trackbacks pingbacks on this page—विजिटर्स को पिंग और ट्रैकबैक देने की अनुमति देता है।

comment section, में आप "ADD COMMENT" बल्टन पर क्लिक करके comment जोड़ सकते हैं।

स्टेप (6)—कमेंट बॉक्स को जोड़ने के बाद अपडेट बटन पर क्लिक करें।

इस प्रकार उपरोक्त स्टेप्स फॉलो करके आप अपने वर्डप्रेस ब्लॉग में कमेंट इन्सर्ट कर सकते हैं। हम की गयी कमेंट को एडिट भी कर सते हैं, जिसके लिए आपको ब्लॉग में कमेंट ऑप्शन पर क्लिक करना होगा। फिर आपके द्वारा की गयी कमेंट के नीचे एडिट ऑप्शन होता है उस पर क्लिक करें तथा कमेंट को एडिट करें और फिर अपडेट पर क्लिक करें। इस प्रकार हम अपने द्वारा दी गयी कमेंट को एडिट कर सकते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-5
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) उदाहरण सहित Constructor की व्याख्या करें।

उत्तर—

कंस्ट्रक्टर
(Constructors)

सभी ऑब्जेक्ट्स में एक स्पेशन बिल्ट-इन मेथड होती है। जिसे 'कन्स्ट्रक्टर' कहा जाता है। कंस्ट्रक्टर्स आपको अपने ऑब्जेक्ट की प्रॉपर्टीज को ट्रांसलेट करने की अनुमति देता है। जब आप एक ऑब्जेक्ट स्टार्ट करते हैं।

यदि आप एक कंस्ट्रक्ट फंक्शन बनाते हैं तो PHP ऑटोमेटिकली उस कन्स्ट्रक्टर को कॉल कर देता है जब आप एक ऑब्जेक्ट बनाते हो।

कंस्ट्रक्ट मेथड दो अंडरस्कोर (__) तथा उसके बाद construct कीवर्ड का उपयोग कर बनाई जाती है।

उदाहरण—

```
<?php
class person {
var $name;
function__construct($person_name)
{
$this->name = $person_name;
}
!!
function
set_name($new_name) {!!
$this->name = $new_name;!
!!
)!
function get_name(){!!!
return $this->name;
}
}
?>
```

(ब) PHP Session के बारे में संक्षेप में बताइए।

उत्तर—

PHP सेशन
(PHP Session)

सरल भाषा में कहें तो Session का मतलब होता है—''सत्र या कोई समय अंतराल''....उदाहरण के तौर पर जब हम Facebook पर login करते हैं तो login करते ही आपका Session शुरू हो जाता है और जब आप Logout करते हैं उस समय आपका Session खत्म हो जाता है।

Scanned with OKEN Scanner

PHP में Session का उपयोग यूजर की Information को स्टोर करने के लिए किया जाता है ताकि आप वेबसाइट के हर पेज पर उस Information को आसानी से एक्सेस कर सकें। जब Session expire होता है तो यूजर की वह information भी destroy की जाती है।

आपने देखा होगा कि जब आप अपनी Net Banking लॉगिन करते हैं और कुछ देर के लिए आप Net Banking की वेबसाइट को ऐसे ही छोड़ दें तो आपका Session expire हो जाता है और आपको फिर से login करना पड़ता है।

जब आप किसी E-commerce वेबसाइट से शॉपिंग कर रहे होते हैं तब आपने देखा होगा कि आप Product को सिलेक्ट करके Add to Cart कर देते हैं तो वह Product आपके Cart में add हो जाता है। अब आप वेबसाइट के अंदर किसी भी पेज पर जाएँ या कोई दूसरे प्रोडक्ट ढूंढने लग जायें लेकिन आपको Cart में जो Product add हुआ है तो हमेशा Add ही रहता है, जब तक कि आप Logout ना कर दें।

अगर आप बिना सामान Purchase किये ही Logout कर देंगे तो आपका Cart भी खाली हो जायेगा क्योंकि Logout होते ही Session expire हो जाता है।

अर्थात् Session के शुरू होते ही हम Session में information भी स्टोर कर सकते हैं जिसे हम पूरी वेबसाइट पर किसी भी पेज पर एक्सेस कर सकते हैं।

PHP में Session का उपयोग करने के लिए कुछ inbuilt फंक्शन दिए गए हैं।

(1) session_start()—कोई भी Session शुरू करने के लिए हम सबसे पहले session_start() नाम के function को call करेंगे, इसको call करते ही session start हो जायेगा। यह Function एक नया Session स्टार्ट करता है।

(2) $_SESSION—यह एक super global है। जिसकी मदद से हम Session में कोई information store कर सकते हैं। इसका सेन्टेक्स इस प्रकार है—

```
$_SESSION['variable'] = value;
```

variable—यहां हमें वेरिएबल का कोई भी नाम देना है।

value—यहां हमें कोई वैल्यू देनी है जिसे हमें वेरिएबल में स्टोर करना है।

Session शुरू होने के बाद $_SESSION['variable'] में जो भी information स्टोर की है उसे कहीं भी ऐक्सेस किया जा सकता है।

किसी पेज पर Session में स्टोर वैल्यू को एक्सेस करने के लिए नीचे दिए कोड के अनुसार लिखना है—

```
$</c=$_SESSION['variable'];
```

इस प्रकार $n में $_SESSION['variable'] की value आ गयी है अब आप इसे उपयोग कर सकते हैं।

(3) session_destory()—जब कोई User Logout के बटन पर क्लिक करता है तो एक session_destory() नाम का ये functions कॉल होता है और session को खत्म कर देता है और इसके साथ ही session में मौजूद सारी information भी destroy हो जाती है। ▌

▸▸ (स) PHP के कार्य सिद्धान्त पर प्रकाश डालिए।

उत्तर—

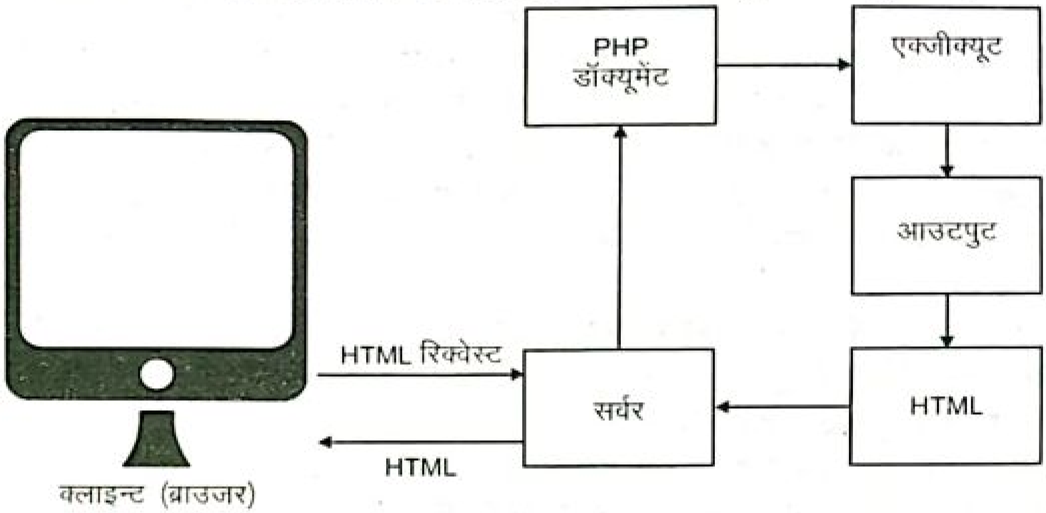
PHP का कार्य सिद्धान्त
(Working of PHP)

PHP सॉफ्टवेयर वेब सर्वर के साथ काम करता है। यह सॉफ्टवेयर वेब पेजेज को किसी यूजर तक पहुँचाता है। इसे ऐसे समझिये जब आप अपने Web Browser के सर्च बार में किसी Website का URL टाइप करते हैं, तो आप उस URL को enter करके Web Server पर एक मैसेज भेज रहे हैं कि web server वह website आपके browser में दिखाए।

Message रीड करते ही web server उस website की Html file आपके browser पर भेज देता है। आपका browser html file पढ़ता है और website के webpage को आपके सामने प्रदर्शित करता है। अब आपके मन में एक सवाल होगा कि PHP का यहाँ क्या काम होता है। यहाँ PHP एक इंटरफेस का काम करता है।

Scanned with OKEN Scanner

Interface से मतलब है कि वह server में भेजी गयी request को मशीन लैंग्वेज में बदल देता है। जब कभी server के पास किसी file की request आती है तो php इंटरप्रेटर उस code को कन्वर्ट करके डेटाबेस में एक्सेस करता है और वहां से फाइल को उठाकर सर्वर तक भेज देता है। जिसके बाद server उस file को यूजर तक पहुंचाता है।



प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) लिंक मैनेजर क्या होता है? इसे कैसे इनेबल किया जाता है?

उत्तर—

लिंक मैनेजर
(Link Manager)

वर्डप्रेस लिंक मैनेजर लिंक के एक सेट को मैनेज करने के लिए एक टूल है। आप आसानी से एक नया लिंक जोड़ सकते हैं या एडिट कर सकते हैं और किसी मौजूदा पोस्ट को मैनेजर पैनल से हटा सकते हैं। डिफॉल्ट रूप से, वर्डप्रेस साइडबार में जोड़ने के लिए एक विजेट प्रदान करता है, जो आपको लिंक प्रदर्शित करेगा लेकिन आपके पास जोड़े गए लिंक को प्रदर्शित करने और उपयोग करने के लिए कई विकल्प हैं; जैसे आप समर्पित एपीआई के लिए अपना खुद का लिंक बना सकते हैं।

यह वर्डप्रेस के पुराने वर्जन में डिफॉल्ट रूप से 3.5 वर्जन की तुलना में प्रदान किया गया है। हालाँकि, नए लिंक के लिए वर्डप्रेस लिंक मैनेजर और ब्लॉगरोल छिपे हुए हैं। इसके अलावा, यदि आपने 3.5 पहले के वर्जन का उपयोग किया है और अपनी स्थापना को उन्नत किया है, तो लिंक मैनेजर को हटा दिया गया था यदि आपके पास कोई लिंक नहीं है।

मैनेजर इनेबल करना (Enabling Link Manager)

यदि आप WordPress वर्जन 3.5 का उपयोग कर रहे हैं, तो वर्डप्रेस लिंक मैनेजर को इनेबल करने के लिए अपने थीम के फंक्शन .php फाइल में निम्नलिखित लाइन जोड़े—

```
add_filter('pre_option_link_manager_enabled','__return_true');
```

एक बार इनेबल होने के बाद, आप डैशबोर्ड के बाएँ पैनल में, लिंक नाम का एक टैग प्रदर्शित होता है।

जब आप बाएँ पैनल से "Link" पर क्लिक करते हैं, तो एक मैनेजर लिंक अप पैनल खुलेगा। इसमें ऑल लिंक, ऐड न्यू, लिंक कैटेगरी जैसे विभिन्न ऑप्शन प्रदर्शित होंगे। यदि आप सभी लिंक ऑप्शन चुनते हैं, तो यह निम्नलिखित कॉलम के साथ सभी लिंक को एक सूची प्रदर्शित करेगा।

name—लिंक का नाम तथा डिस्क्रिप्शन दें।

URL—लिंक का URL अड्रेस इन्सर्ट करें।

Categories—लिंक को काटेगोरिएस करें।

Visible—विजिटर्स के लिए लिंक विजिबल होगी या नहीं सेलेक्ट करें।

Rating—एक लिंक रैंक, जिसका उपयोग श्रेणियों के भीतर लिंक को सॉर्ट करने के लिए किया जा सकता है। ■

Scanned with OKEN Scanner

▸▸ (ब) अपने ब्लॉग में आप कमेंट बॉक्स कैसे इन्सर्ट कर सकते हैं?

उत्तर—

कमेंट्स (Comments)

ब्लॉक कमेंट्स लिखित रिस्पॉन्स है जो रीडर अपने ब्लॉग पोस्टों में जोड़ सकते हैं। एक ब्लॉग पोस्ट पर एक कमेंट छोड़ना आपके विजिटर्स और अन्य रीडर्स के साथ कम्यूनिकेट करने का एक आसान तरीका है। जब रीडर कमेंट छोड़ता है तो कमेंट्स तथा कमेंट करने वाले का नाम, दिनांक और समय आपकी साइट पर ब्लॉग पोस्ट कंटेंट के ठीक बाद दिखाई देती हैं। कमेंट्स को एडमिन द्वारा allow किया जाता है और फिर आगे discuss के लिए पोस्ट किया जाता है।

एक lively कमेंट एरिया आपके और आपके रीडर्स के लिए आपके ब्लॉग पर एक ग्रुप बनाने का एक शानदार तरीका होता है। कमेंट बॉक्स में विजिटर्स रिस्पॉन्स दे सकते हैं, सवाल पूछ सकते हैं, विषय पर अपने खुद के viewpoint लिख सकते हैं।

आइए सीखते हैं कि ए ब्लॉग पोस्ट में वर्डप्रेस का उपयोग करके कमेंट बॉक्स कैसे इन्सर्ट करें। अपने ब्लॉग पोस्ट में कमेंट जोड़ने के स्टेप निम्नलिखित हैं—

स्टेप (1)—वर्डप्रेस पर Pages—All Pages पर क्लिक करें।

स्टेप (2)—वर्डप्रेस में बनाए गए पेजों की सूची इस प्रकार प्रदर्शित होगी। उन पेजों में से कोई भी एक पेज चुनें, जिसमें आप कमेंट जोड़ना चाहते है। यहाँ, हम Abou Us पेज में कमेंट जोड़ने जा रहे हैं।

स्टेप (3)—पेज पर एक कमेंट जोड़ने के लिए, ऊपरी दाएँ हाथ के कोने में मौजूद स्क्रीन ऑप्शन पर क्लिक करें।

स्टेप (4)—स्क्रीन विकल्प की ड्रॉपडाउन उस निम्न स्क्रीन में दिखाए अनुसार प्रदर्शित होती है। comment और discussion बॉक्स चेक करें।

स्टेप (5)—जब आप अपने पेज के नीचे comment और discussion बॉक्स देख सकते हैं।

discussion section में, दो ऑप्शन होते हैं—

allow comment—विजिटर्स को आपके ब्लॉग पोस्ट और पेजों पर कमेंट करने की अनुमति देता है।

Allow trackbacks and pringbacks on this page—विजिटर्स को पिंग और ट्रैकबेक देने की अनुमति देता है।

comment section में, आप "ADD COMMENT" बटन पर क्लिक करके comment जोड़ सकते हैं।

स्टेप (6)—कमेंट बॉक्स को जोड़ने के बाद अपडेट बटन पर क्लिककरें।

इस प्रकार उपरोक्त स्टेप्स फॉलो करके आप अपने वर्डप्रेस ब्लॉग में कमेंट बॉक्स इन्सर्ट कर सकते हैं।

हम की गयी कमेंट को एडिट भी कर सकते हैं, जिसके लिए आपको ब्लॉग में कमेंट ऑप्शन पर क्लिक करना होगा। फिर आपके द्वारा की गयी कमेंट के नीचे एडिट ऑप्शन होता है उस पर क्लिक करें तथा कमेंट को एडिट करें और फिर अपडेट बटन पर क्लिक करें। इस प्रकार हम अपने द्वारा की गयी कमेंट को एडिट कर सकते हैं। ■

▸▸ (स) ब्लॉग के लाभ क्या-क्या हैं?

उत्तर—

ब्लॉग के लाभ (Advantage of Blog)

ब्लॉग के लाभ निम्नलिखित हैं—

(1) किसी भी प्रकार के Job की जरूरत नहीं है क्योंकि ब्लॉगिंग नौकरी से कई ज्यादा बेहतर है।

(2) आप ब्लॉग के माध्यम से अपना ऑनलाइन व्यापार शुरू कर सकते हैं।

(3) अगर आपको पहले से ही Business है तो ज्यादा से ज्यादा ग्राहक पा सकते हैं।

(4) एक ब्लॉगर बनने से पैसे कमाने की बात बाद में आती है पहते तो इससे आपका लिखने का तरीका (Writting Skill) सुधारता है।

(5) आपको एक लेखक का दर्जा मिलेगा जो एक सम्मान की बात है।

(6) ब्लॉग पर आपके पोस्ट लोगों तक पहुँचना आसान है और उनके विचार भी आपके पास कमेंट के माध्यम से झट से पहुँच सकते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

(7) अपने ब्लॉग को आगे बढ़ने के साथ-साथ ऑनलाइन की दुनिया में हमें बहुत सारे लोगों से बहुत कुछ सीखने का मौका मिलता है।

(8) अपने क्षेत्र में आप एक विशेषज्ञ के रूप में स्थापित हो सकते हैं।

(9) आप अपना एक ऑनलाइन नेटवर्क बना सकते हैं।

(10) SEO के बारे में भी अपना ज्ञान बढ़ा सकते हैं जो कि बहुत जरूरी है।

(11) अपने ईमेल सब्सक्रिप्शन आप्शन की मदद से आप ढेर सारे ईमेल सब्सक्राबर भी पा सकते हैं।

(12) आप ब्लॉग पर कई प्रकार के समान बेच सकते हैं; जैसे—ebooks, services.

(13) आप अपने विचारों को ब्लॉग के माध्यम से दुनिया के सामने रख सकते हैं। ■

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) PHP को MySQL से कैसे कनेक्ट किया जाता है?

उत्तर— PHP के पेज को MySQL से कनेक्ट करने के लिए आपको PHP के कुछ फंक्शन का उपयोग करना होगा। PHP को MySQL से जोड़ने के लिए आपको इन चीजों की जरूरत होगी—

(1) Server Name
(2) Server Username
(3) Server Password
(4) Database Name

अगर आप wamp या xammp का उपयोग कर रहे हैं तो आपके लिए डिफॉल्ट सेटिंग इस प्रकार होगी—

(1) Server Name—localhost

(2) Server Username—root

(3) Server Password—by default wamp या xampp में कोई भी पासवर्ड नहीं लगा होता है। इसलिए आप इस field को blank छोड़ सकते हैं।

PHP से MySQL का डाटाबेस कनेक्ट दो प्रकार से किया जाता है—

(1) Using MySQLi
(2) Using PDO (PHP Data Object)

MySQLi का उपयोग कर PHP को MySQL से कनेक्ट करना

ज्यादातर डेटाबेस कनेक्ट करने के लिए MySQLi (MySQL improved) का उपयोग किया जाता है। ये PHP 5 और उसके अगले versions को सपोर्ट करता है।

डेटाबेस कनेक्ट करने के लिए mysqli_connect () इस फंक्शन का उपयोग किया जाता है।

सिंटेक्स—

```
mysqli_connect (host_name_user_name, password, database)
```

PHP को MySQL में इस प्रकार कनेक्ट किया जाता है—

```
<?PHP
$con = mysqli_connect ("localhost", "my_user", "my_password", "my_db");
if (!$con)
{
die ("Failed to connect to MYSQL :".mysqli_connect_error();
}
```

उपरोक्त कोड का एक्सप्लनेशन इस प्रकार है—

इस कोड में हमने पहले PHP का MySQL के साथ कनेक्शन बनाया है और अगर यह कनेक्शन False है तो हमने एक Die नाम के function die () का उपयोग किया है जो Error शो करने के लिए उपयोग होता है।

Scanned with OKEN Scanner

(1) MySQL से Connect करने के लिए mysqli_connect () function का उपयोग करना होता है।

(2) mysqli_connect () ये function 4 parameter accept करता है—

severname, username, password, dbname

(3) प्रोग्रामिंग के दौरान आपको बार-बार कनेक्शन बनाने की जरूरत पड़ेगी इसलिए mysqli_connect () फंक्शन को एक्जीक्यूट करते समय किसी वेरिएबल में होल्ड कर लेते हैं; जैसे—हमने $con नाम के वेरिएबल का उपयोग किया है।

(4) अगर आपके Connection में कोई error है और आप वो error चेक करना चाहते हैं तो mysqli-connect-erro() फंक्शन का इस्तेमाल करें।

इस पूरे कोड को आप एक लाइन में एक प्रकार भी लिख सकते हैं—

$con = mysqli_connect ("localhost", "root", "itbass") or die ("Failed to connect to MySQL :". mysqli_connect_error();

इस प्रकार आप MySQLI का उपयोग PHP से कनेक्शन बना सकते हैं।

(ब) API के बारे में संक्षेप में बताइए।

उत्तर—

एपीआई की प्रस्तावना
(Introduction of API)

API का फुल फॉर्म एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (Application Programming Interface) होता है। एपीआई प्रोग्रामिंग कोड का सेट होता है जो कि दो अलग-अलग सॉफ्टवेयर प्रोग्राम्स को आपस में कम्यूनिकेट करने में मदद करता है। API को बहुत सिम्पल लैंग्वेज में परिभाषत किया जा सकता है, "API प्रोग्रामिंग कोड का सेट तथा प्रोसीजर होता है जो की किसी स्पेसिफिक पर्पज या टास्क के लिए बनया जाता है एवं एक कम्पलीट मॉड्यूल की तरह काम करता है। इस कोड के सेट या प्रोसीजर को कोई भी दूसरा क्लाइंट अपनी वेबसाइट, कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर पर ऑपरेटिंग सिस्टम में इंटीग्रेट कर सकता है।"

ऑपरेटिंग सिस्टम, एप्लिकेशन्स एवं वेबसाईट्स के लिए विभिन्न प्रकार की APIs होती है—जैसे की विंडोज, जिसकी बहुत सारी API सेट्स होते हैं जो कि सिस्टम हार्डवेयर एवं एप्लिकेशन्स के लिए काम में आते हैं—जब आप एक एप्लीकेशन से दूसरी एप्लीकेशन में टेक्स्ट की कॉपी और पेस्ट करते हैं तो—ये API ही होती है जो की इस काम को होने में मदद करती है।

एक अच्छी API, प्रोग्राम को आसानी से विकसित करने के लिए सभी प्रकार की बिल्डिंग ब्लॉक्स प्रोवाइड कराती है और फिर प्रोग्रामर उन ब्लॉक्स को एक साथ रखते हुए जरूरत के हिसाब से API डेवलप करता है। API बहुत सारे कमांड्स, फंक्शन्स, प्रोटोकॉल्स एवं ऑब्जेक्ट्स का कलेक्शन होता है जिनको उपयोग करके प्रोग्रामर्स सॉफ्टवेयर क्रिएट करते हैं और एक्सटर्नल सिस्टम से इंटरनेट के लिए मॉडल डिजाइन करते हैं।

आइए आपको एक उदाहरण से समझाते हैं—मान लीजिए आप कहीं घूमने जाने का प्रोग्राम बना रहे हैं और उसके लिए आप ऑनलाइन फ्लाइट टिकट सर्च करते हैं; जैसे की makemytrip वेबसाइट पर बहुत सारी अलग-अलग एयरलाइन्स की टिकट्स अवेलेबल होती है और आप इस साइट पर दूसरी कम्पनीज की फ्लाइट्स रेट, सड्यूल या फिर दूसरी इनफार्मेशन चेक कर सकते हैं। यह सब API की हेल्प से सम्भव होता है क्योंकि makemytrip वेबसाइट ने उन फ्लाइट्स कम्पनीज की APIs को अपनी साइट पर इंटरग्रेट किया हुआ है इसलिए ही जब आप फ्लाइट सर्च करते हैं तो ये फ्लाइट्स की एपीआई अपने साइट के डेटाबेट से जाकर फ्लाइट्स की इनफार्मेशन makemytrip साइट पर डिस्पले करने का काम करती है। एपीआई को एक दूसरे उदाहरण से और समझते हैं। बहुत बार आपने देखा होगा कि किसी साइट पर लॉगिन करने के लिए आपको Gmail या Facebook का यूजर आईडी तथा पासवर्ड पूछा जाता है। अगर आपके पास Gamil, Facebook का यूजर नेम है तो आप उन साइट्स पर बिना किसी रजिस्ट्रेशन के आसानी से लॉगिन कर सकते हैं। यह सम्भव है Facebook या Gamilके लॉगिन API की वजह से ही दूसरे साइट के साथ अपनी API इंटीग्रेट करती है और उस लॉगिन API के कारण आप उस साइट पर लॉगिन कर सकते हैं।

कम्प्यूटर लैंग्वेज में, API एक ऐसा तरीका है जिसके द्वारा वह अपने Application को विकसित करते समय उसको एक ऐसा माध्यम प्रदान कर सकते हैं जिसके द्वारा वह आसानी से चलाया जा सके और यूजर को अच्छा एक्सपीरियंस दे सकें।

Scanned with OKEN Scanner

सरल भाषा में कहें तो, एपीआई किसी सॉफ्टवेयर के बहुत सारे सिस्टम जो की सॉफ्टवेयर को चलाते हैं, के बीच एक संचार का माध्यम है। एक अच्छे एपीआई की मदद से एप्लीकेशन अधिक तेजी से काम करता है। उदाहरण के लिए आप देख सकते हैं कि कुछ एप्लीकेशन की स्पीड अच्छी होती है और कुछ की नहीं। ■

▸▸ (स) MySQL क्या है? इसकी लोकप्रियता के पीछे क्या कारण है?

उत्तर—

MySQL का परिचय
(Introduction of MySQL)

MySQL एक ओपन सोर्स डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम है। जिसका उपयोग डाटा को सेव करने के लिए किया जाता है। MySQL एक स्वतन्त्र रूप से उपलब्ध ओरेकल समर्थित ओपन सोर्स रिलेशनल डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम है, जो स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज का उपयोग करता है। MySQL का विकास 1994 में एक स्वीडिश कम्पनी MySQL ने शुरू किया था।

MySQL कोई प्रोग्रामिंग लैंग्वेज नहीं है बल्कि यह तो एक सॉफ्टवेयर है, जो C, और C++ की मदद से बनाया गया है और इसे डेटाबेस के रूप में उपयोग किया जाता है। वर्तमान समय में सबसे कीमती जो चीज है वह डाटा है। डाटा को सुरक्षित रखने के लिए डेटाबेस का उपयोग किया जाता है, ताकि जरूरत पड़ने पर उनको एक्सेस किया जा सके। हर कम्पनी, बिजनिस, स्कूल सबका एक डेटाबेस जरूर होता है। जहाँ वो अपने सारे रिकॉर्ड को मेन्टेन रखते हैं। पुराने समय में लोग रजिस्टर में लिखकर डाटा को सेव रखते थे लेकिन आज मॉडर्न जमाने में रिकॉर्ड को सुरक्षित रखने के लिए डेटाबेस का उपयोग किया जाता है।

MySQL एक रिलेशनल डाटाबेस मैनेजमेन्ट सिस्टम (RDBMS) है, जिसमें कि हम डेटाबेस क्रिएट और मेनेज कर सकते हैं। वर्डप्रेस के लिए MySQL का उपयोग करता है, क्योंकि वर्डप्रेस की ही तरह MySQL भी फ्री और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर है। सन् माइक्रोसिस्टम ने 2008 में MySQL का अधिग्रहण किया गया और MySQL को सन माइक्रोसिस्टम्स ने 2010 को ओरेकल कारपोरेशन से बेच दिया गया था। एसक्यूएल लैंग्वेज डेटाबेस में कंटेंट जोड़ने (Adding), एक्सेस (Accessing) करने और प्रबन्धित करने के लिए सबसे लोकप्रिय लैंग्वेज है। इसका ज्यादातर उपयोग इसकी क्विक, प्रोसेसिंग, विश्वसनीयता और प्रयोग करने में आसान होने के कारण किया जाता है।

MySQL की लोकप्रियता के पीछे के कारण—

(1) MySQL एक ओपन-सोर्स डेटाबेस है, इसलिए आपको इसका उपयोग करने के लिए एक पैसा नहीं देना होगा।

(2) MySQL एक बहुत शक्तिशाली प्रोग्राम है इसलिए यह सबसे महँगे और शक्तिशाली डेटाबेस पैकेजों की कार्यक्षमता का एक बड़ा सेट हैंडल कर सकता है।

(3) MySQL अनुकूलतम योग्य है क्योंकि यह एक ओपन सोर्स डेटाबेस है और ओपन-सोर्स GPL लाइसेंस प्रोग्रामर्स को अपने विशिष्ट वातावरण के अनुसार SQL सॉफ्टवेयर को मॉडिफाई करने की सुविधा देता है।

(4) MySQL प्रसिद्ध SQL डेटा लैंग्वेज के स्टैण्डर्ड रूप का उपयोग करता है।

(5) MySQL कई ऑपरेटिंग सिस्टम को सपोर्ट करता है; जैसे—PHP, PERL, C, C++, JAVA आदि।

(6) MySQL अन्य डेटाबेस की तुलना में तेज है इसलिए यह बड़े डेटा सेट के साथ भी अच्छा काम कर सकता है।

(7) MySQL PHP के साथ बहुत अनुकूल है, जो वेब विकास के लिए सबसे लोकप्रिय भाषा है।

(8) MySQL एक तालिका में 50 मिलियन पंक्तियों या अधिक तक बड़े डेटाबेस का समर्थन करता है। तालिका के लिए डिफॉल्ट फाइल आकार की सीमा 4GB है, लेकिन आप इसे (यदि आपका ऑपरेटिंग सिस्टम इसे सम्भाल सकते हैं) 8 मिलियन टेराबाइट्स (टीबी) की सैद्धान्तिक सीमा तक बढ़ा सकते हैं।

• MySQL एक फास्ट, रिलेशनल डेटाबेस का उपयोग करने में आसान है, यह वर्तमान में सबसे लोकप्रिय ओपन-सोर्स डेटाबेस है। यह आमतौर पर PHP स्क्रिप्ट के साथ संयोजन के रूप में शक्तिशाली और गतिशील सर्वर-साइड एप्लिकेशन बनाने के लिए उपयोग किया जाता है। MySQL का उपयोग कई छोटे और बड़े व्यवसायों के लिए किया जाता है। यह एक स्वीडिश कम्पनी MySQL_AB द्वारा विकसित की गई है, यह C और C++ में लिखी जाती है। ■

Scanned with OKEN Scanner

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) CSS में Menu को कैसे Style करते हैं? बताइए।

उत्तर—

CSS के साथ मेनू को स्टाइल करना
(Styling the Menu with CSS)

अपनी थीम style.css में, आपके द्वारा बनाए गए navmenu div ID के संदर्भ में निम्नलिखित कोड जोड़ें। यह div को बिना किसी पैडिंग (इंडेंट) या इमेजेज (bullets) के एक अव्यवस्थित सूची के रूप में परिभाषित करता है।

```
#navmenu ul {margin: 0 padding: 0;
   list-style-type: none; list-style-image: none; }
```

यदि आप लिस्ट को वर्टिकली के बजाय हॉरिजॉन्टली प्रदर्शित करना चाहते हैं तो एक नई row ऐड करते हैं, जिसमें पेडर ऐड करते हैं जिससे लिंक एक साथ क्राउडेड नहीं होती है।

```
#navmenu li (display: inline; padding: 5px 20px 5px 20px}
```

आइए डिफॉल्ट लिंक को भी रेखांकित करें।

```
#navmenu a {text-decoration:none; }
```

अंत में हैडर के नीचे यह हॉरिजॉन्टल लिस्ट प्रदर्शित होती है, जिसमें कई लिंक को ऐड किया गया है—

dog grooming   how to   recipes   tech   help

(ब) Read more को Customize कैसे करते हैं? समझाइये।

उत्तर—

Read More को कस्टमाइज करना
(Customizing the Read More)

एक except एक पोस्ट सारांश या आपकी साइट के होम पेज, कैटेगरीज और साइट सर्च रिजल्ट्स पर प्रदर्शित रिजल्ट है। except आपके विजिटर्स को यह बताता है कि पोस्ट किस बारे में है और उन्हें बताते हैं कि उन्हें पूरा पाठ पढ़ना चाहिये। एक read more लिंक except के नीचे प्रदर्शित होता है और जब क्लिक किया जाता है, तो पूर्ण पोस्ट अपने स्वयं के पेज में ओपन हो जाती है।

एक Read More टैग इन्सर्ट करना (Insert a Read More Tag)

जब आप एडिटर में एक पोस्ट लिख या एडिट कर रहे हैं, तो आप पोस्ट में किसी भी पॉइंट पर एक और अधिक read more टैग सम्मिलित कर सकते हैं। यह विधि आपको यह चुनने की अनुमति देती है कि किन पोस्ट में excerpts हैं और आप किसी भी लम्बाई के excerpt को अपनी इच्छानुसार बना सकते हैं। यदि आप विजुअल एडिटर का उपयोग कर रहे हैं, तो अपने कर्सर को उस टेक्स्ट के अंत में रखे, जिसे आप excerpt बनाना चाहते हैं और टूलबार में सम्मिलित करें और more टैग पर क्लिक करें। excerpt के अंत में एक हॉरिजॉल्टल लाइन और 'More' प्रदर्शित होता है।

यदि आप टेक्स्ट एडिटर का उपयोग कर रहे हैं, तो अपने कर्सर को उस टेक्स्ट के अंत में रखे, जिसे आप excerpt करना चाहते हैं और more पर क्लिक करें। more टैग excerpt के अंत में इन्सर्ट हो जाता है।

पूर्ण पोस्ट देखने के लिए लिंक के साथ पब्लिश पोस्ट आपके होम पेज पर केवल excerpt प्रदर्शित करती है। इस उदाहरण में लिंक टेक्स्ट continue reading है।

Read More लिंक टेक्स्ट परिवर्तित करना (Changing the Read More Link Text)

डिफ़ॉल्ट read more लिंक टेक्स्ट उस थीम पर निर्भर करता है जिसका उपयोग आप अपनी साइट पर कर रहे हैं। उदाहरण में, यह 'continue reading' है। यदि आप डिफॉल्ट टेक्स्ट को बदलना चाहते हैं, तो इसे करने के कुछ तरीके हैं, इस पर निर्भर करता है कि आप excerpt कैसे बनाते हैं और क्या आप सभी excerpts के लिए एक ही लिंक टेक्स्ट चाहते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

आप wp-content/theme/[(your_theme]/function.php: में निम्नलिखित कोड लाइनों को जोड़कर डिफ़ॉल्ट लिंक टेस्ट को बदल सकते हैं—

```
function modify_read_more_link() {
return '<a class="more-link" hef="' . get_permalink() . '">Your Read More Link Text </a>'
}
add-filter("the_content_more_link', 'modify_read_more_link');
```

जिस टेक्स्ट को आप प्रदर्शित करना चाहते हैं, उसे read more टेक्स्ट लिंग से परिवर्तित करें। उदाहरण में, हमने इसे click for more से बदल दिया है और हमारे excerpt अब प्रदर्शित होंगे।

▸▸ (स) Post Meta Data में Categories की व्याख्या करें।

उत्तर—

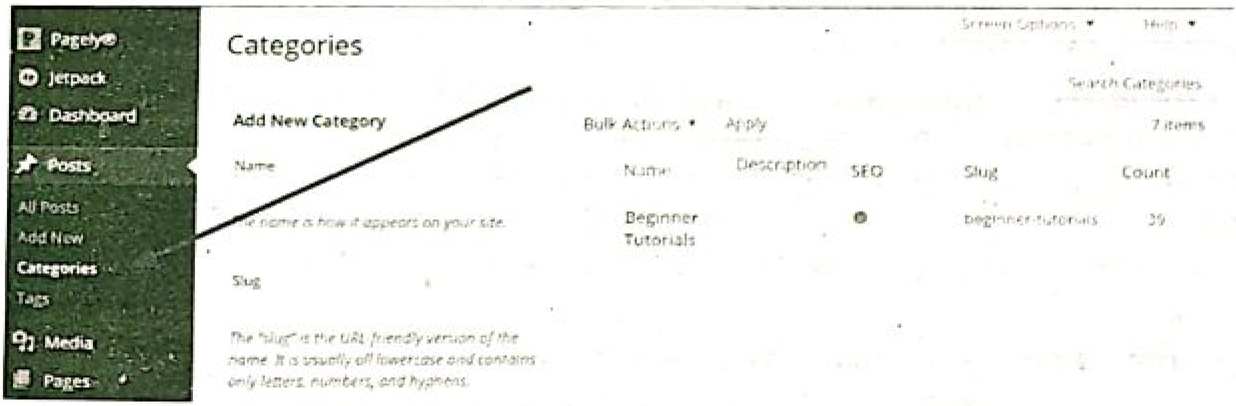
पोस्ट मेटा डाटा में कैटेगरीज
(Categories in Post Meta Data)

कैटेगरीज एक WordPress साइट पर कंटेंट को इंटीग्रेट करने का सबसे सामान्य तरीका है। एक कैटेगरी किसी थीम या थीम्स के समूह का प्रतीक होता है जो किसी-न-किसी तरह से एक-दूसरे से जुड़े रहते हैं।

कभी-कभी, एक पोस्ट एक ही समय में कई कैटेगरीज से संबंधित हो सकती है। हालाँकि, 2-3 से अधिक कैटेगरीज को एक पोस्ट में असाइन करना सही नहीं होता है। ओनर अपनी वेबसाइट के कंटेंट को सुव्यवस्थित करता है जो विजिटर्स के लिए वेबसाइट पर एक्सेस करना आसान बनाता है।

उदाहरण के लिए, यदि मैं नवीनतम समाचार के एक हिस्से की घोषणा करते हुए पोस्ट लिखता हूँ, तो मैं इसे "news" कैटेगरीज में डालूंगा। यदि मैं आपकी वर्डप्रेस साइट को सुरक्षित रखने के बारे में एक टयूटोरियल लिखता हूँ, तो मैं इसे "SECURITY" मे डालूंगा। लेकिन, अगर मैं कुछ समाचारों पर रोक लगाता हूँ जिसमें सिक्योरिटी सम्मिलित है, तो अपनी पोस्ट को दोनों कैटेगरीज में जोड़ सकता हूँ: "news" और "security"

अपनी साइट पर कैटेगरीज एडिट करने के लिए, पोस्ट/कैटेगरीज पर जाएं—



मान लें कि आप एक ऑनलाइन पत्रिका चलाते हैं। आपके द्वारा अनुसरण किया जाने वाला एक पथ आपके द्वारा चलाए जाने वाले प्रत्येक कॉलम के लिए कैटेगरीज बना रहा है। उदाहरण के लिए, राजनीति, खेल, सामाजिक, कला आदि हर कैटेगरी में होनी चाहिए—

(1) एक नाम,

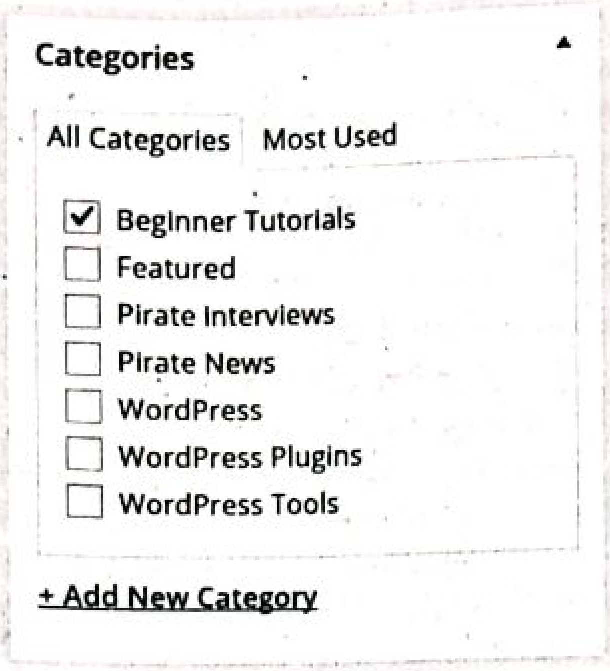
(2) स्लग, (कैटेगरी पेज की URL संरचना .... एक पर्मलिंक की तरह),

(3) इसमें पैरेंट कैटेगरी है या नहीं (यदि यह किसी बड़ी कैटेगरी से सम्बंधित है)

(4) डिस्क्रिप्शन।

इस तरह से कैटेगरीज बनाने के अलावा, आप उन्हें ब्लॉक पोस्ट लिखने या एडिट करने के दौरान भी असाइन कर सकते हैं।

Scanned with OKEN Scanner



प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

(अ) Blogs कितने प्रकार के होते हैं? बताइए।

उत्तर—

ब्लॉग के प्रकार
(Types of Blog)

इंटरनेट पर विभिन्न विषयों पर कई तरह के blog उपलब्ध है, आप की आवश्यकता के अनुसार सबसे अच्छे blog के प्रकार को चुनने के लिए विभिन्न प्रकार के ब्लॉग निम्नलिखित हैं—

(1) सम्बद्ध ब्लॉग (Affiliate Blog)—इस प्रकार के ब्लॉग में किसी प्रोडक्ट या सर्विस के बारे में लोगों को बताया जाता है साथ में प्रॉडक्ट रिवियू भी दिया जाता है। इस ब्लॉग का उद्देश्य लोगों को कोई सर्विस या प्रॉडक्ट बेचना होता है। जब यूजर किसी affiliate link पर क्लिक करके कुछ खरीदता है तो ब्लॉगर को प्रत्येक sale या प्रत्येक क्लिक के हिसाब से कुछ कमाई होती है।

आज देश विदेश में लोग affiliate ब्लॉगिंग से अच्छी कमाई कर रहे हैं और ये ब्लॉग की सबसे ज्यादा उपयोग होने वाली श्रेणी है।

(2) पर्सनल ब्लॉग (Personal Blog)—पर्सनल ब्लॉग एक डिजिटल डायरी की तरह होता है, इसमें ब्लोगर अपने रुचि हिसाब से पोस्ट लिखता है। इनका उद्देश्य अपने विचारों अथवा सन्देशों को अधिक से अधिक लोगों तक पहुँचाना होता है।

(3) विषय ब्लॉग (Niche Blog)—Nice ब्लॉग किसी एक विशेष विषय के आधार पर बनाए जाते हैं। इसमें उस विषय से जुड़ी तमाम जानकारी दी जाती है। उदाहरण के लिए अगर कोई पब्लिकेशन से जुड़ा व्यक्ति अपने ब्लॉग पर सिर्फ पब्लिकेशन के बारे में लिखता है तो ये एक niche ब्लॉग कहलाता है।

(ब) इमेज के चारों तरफ Text wrap कैसे करते हैं? बताइए।

उत्तर—

इमेज के चारों तरफ टेक्स्ट Wrap करना
(Wrapping Text Around Image)

किसी भी ब्लॉग में एक इमेज के चारों तरफ टेक्स्ट wrap करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स फॉलो करें—

(1) वर्डप्रेस एडमिन पैनल में लॉग इन करें। पोस्ट पर जाएँ और किसी भी पोस्ट पर क्लिक करें।

(2) ब्लॉग के कम्पलीट टेक्स्ट लिखें जो भी आप अपने ब्लॉग में लिखना चाहते हो और फिर मीडिया बटन पर क्लिक करें।

Scanned with OKEN Scanner

(3) इमेज का चयन करें, इंसर्ट बटन पर क्लिक करें, edit tool आइकॉन पर क्लिक करें।

(4) लेफ्ट अलाइन को सिलेक्ट करें।

(5) अपडेट बटन पर क्लिक करें।

(6) पोस्ट पेज को रिफ्रेश करें।

इस प्रकार आपके द्वारा इन्सर्ट की गई इमेज के चारों तरफ टेक्स्ट Wrap हो जाता है। ■

(स) किसी Blog में Image कैसे Insert करते हैं? व्याख्या करें।

उत्तर—

ब्लॉग में इमेज को इंसर्ट करना
(Inserting Image in Blog)

वर्डप्रेस पेज या ब्लॉग पोस्ट बनाते या एडिट करते समय, आप अ॰ ॰ी से किसी भी समय वर्डप्रेस मीडिया अपलोडर टूल का उपयोग करके इमेज जोड़ सकते हैं। मीडिया अपलोडर का उपयोग करके इमेज कैसे इन्सर्ट करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स फॉलो करें—

(1) जहाँ आप इमेज इन्सर्ट करना चाहते हैं, कर्सर को वहाँ रखें।

(2) Add Media बटन का उपयोग इमेज, पीडीएफ और वर्ड डॉक्यूमेंट को एक पेज में इन्सर्ट करने के लिए किया जा सकता है। यदि आप इसका उपयोग पीडीएफ या वर्ड डॉक्यूमेंट इन्सर्ट करने के लिए करते हैं तो यह इमेज के बजाय पेज पर एक लिंक के रूप में सम्मिलित होगा।

(3) जब आप "add media" पर क्लिक करते हैं तो मीडिया लाइब्रेरी पेज विंडो स्क्रीन पर ओपन होता है। अब जो इमेज आप अपने ब्लॉग में इन्सर्ट करना चाहते हो यदि वह वेबसाइट पर पहले से अपलोडेड है तो उसे मीडिया लाइब्रेरी से सिलेक्ट कर अपलोडेड प्रोसेस यही छोड़ सकते हैं अन्यथा select file बटन पर क्लिक करे जो इमेज अपलोड करना चाहते हैं, वह सिलेक्ट कर "insert into blog" बटन पर क्लिक कर इमेज अपलोड कर सकते हैं।

जब आप एक बार इमेज सिलेक्ट कर लेते हैं तो सिलेक्शन कन्फर्म करने वाले थंबनेल के right hand side में एक चेकबॉक्स होता है, जिसमें attachment detail fill करनी होती है।

(4) **अटैचमेंट डिटेल्स**—अटैचमेंट डिटेल्स पैनल इमेज का un-cropped थंबनेल प्रदर्शित करता है, साथ ही महत्त्वपूर्ण जानकारी जैसे फाइल नेम, अपलोड की तिथि, इमेज की डायमेंशन पिक्सेल में आदि भी प्रदर्शित करता है।

इसमें कुछ एक्शन लिंग भी होते हैं, जो आपको इमेज को एडिट करने की अनुमति देते हैं।

इसके अलावा, आप निम्नलिखित मीडिया जानकारी को एडिट कर सकते हैं—

title—मीडिया का टाइटल नेम बदल सकते हैं।

capition–इसमें इमेज के लिए कैप्शन लिख सकते हैं। आपके द्वारा यहाँ एंटर किया गया टेक्स्ट इमेज के नीचे प्रदर्शित किया जाएगा।

Alterante text—इमेज के लिए अलटरनेट टेक्स्ट एंटर कर सकते हैं।

Description—इस पर्टिकुलर मीडिया के लिए एक विवरण लिख सकते हैं।

(5) **अटेचमैंट डिस्पले सेटिंग**—अटैचमेंट डिस्प्ले सेटिंग्स पैनल कन्ट्रोल्स करता है कि साइट पर देखें जाने पर इमेज कैसे प्रदर्शित होगी।

आपके पास यह निर्धारित करने के लिए option है कि आप पेज पर इमेज (टेक्स्ट और मार्जिन के सम्बन्ध में) को कैसे अलाइन करना पसन्द करेंगे और इमेज का लिंग विहेवियर क्या होगा, इसके अलावा आप यह निर्धारित कर सकते हैं कि आप किस प्रकार की इमेज को अपने ब्लॉग पर प्रदर्शित करना चाहते हैं।

(a) **Image Alignment**—Image alignment सेटिंग आपको यह निर्धारित करने की अनुमति देती है कि आप इमेज को अपने कंटेंट एरिया में कहाँ दिखाना चाहते हैं और यह पेज पर किसी भी टेक्स्ट के साथ कैसे इंटरेक्ट करता है। आपके पास चुनने के लिए अग्रलिखित अलाइन ऑप्शन हैं—

Scanned with OKEN Scanner

left—इस ऑप्शन से इमेज ब्लॉग में लेफ्ट मार्जिन में प्रदर्शित होगी।

right—इस ऑप्शन से इमेज ब्लॉग में राइट मार्जिन में प्रदर्शित होगी।

centre—इस ऑप्शन से इमेल ब्लॉग के centre में प्रदर्शित होगी।

none—इस ऑप्शन में इमेज बिना किसी एलाइमेंट में प्रदर्शित होगी।

(b) Image Link—लिंक करने के लिए सेटिंग्स उस URL/वेब एड्रेस को निर्धारित करती है, जिस पर आपकी साइट पर आने वाले किसी विजिटर द्वारा क्लिक करने पर इमेज लिंक हो जाएगी। आप निम्न इमेज लिंक सेटिंग्स स्पेसिफाई कर सकते हैं—

अटैचमेंट पेज—इन्सर्टेड इमेज को उसके वर्डप्रेस मीडिया अटैचमेंट पेज से लिंक करता है।

मीडिया फाइल—इन्सर्टेड इमेज को सीधे फाइल के ओरिजिनल, फुल साइज वर्जन से जोड़ता है।

कस्टम URL—आपको क्लिक की गई लिंक करने के लिए अपनी इन्सर्टेड इमेज के लिए एक कस्टम किं URL सेट करने देता है।

none—यह सेटिंग पूरी तरह से लिंक को हटा देगा, इमेज को "un-clickable" बना देगा।

(c) Image Size—साइस सेटिंग्स उस इमेज का आकार निर्धारित करती है जिसे आप अपनी साइट पर जोड़ रहे हैं। डिफॉल्ट रूप से वर्डप्रेस आपके द्वारा चुनने के लिए चार इमेज साइज उपलब्ध करता है, जो की इस प्रकार हैं—

Thumbnail (sqaure)—150 × 50 पिक्सेल।

medium—ऊँचाई के हिसाब से 300 पिक्सल वाइड होते हैं।

large—1024 पिक्सेल वाइड, हालाँकि हम अक्सर इसे आपकी वेबसाइट की कंटेंट कॉलम की पूरी विड्थ के लिए सेट करते है; जैसे 700px।

full—इमेज की अधिकतम उपलब्ध आकार।

(6) एक बार यह सारी इन्फार्मेशन फिल करने के बाद "insert into post" बटन पर क्लिक करें। इस प्रकार आप इन स्टेप्स को फॉलो करके अपने ब्लॉग में इमेज इन्सर्ट कर सकते हैं।

■■■

Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-6
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

▸▸ (अ) PHP Functions व इसके प्रकार के बारे में बताइए।

उत्तर—

PHP फंक्शन

PHP में फंक्शन एक बेहद ही महत्त्वपूर्ण एलीमेंट है। फंक्शन की मदद से PHP में कई बड़ी जटिल समस्याओं को आसानी से हल किया जा सकता है, साथ ही फंक्शन को उपयोग करने से कोड की length भी काफी कम हो जाती है। जब प्रोग्राम में किसी कोड को कई बार एक्जीक्यूट करने की आवश्यकता हो तो हम उस कोड का एक फंक्शन बना लेते हैं। अब जब भी हमें वो कोड एक्जीक्यूट करना हो तो तो फंक्शन को call करके कोड रन कर लेते हैं।

इस प्रकार फंक्शन का उपयोग करके हमारा time भी बचता है, कोड भी short हो जाता है और कम्प्यूटर मेमोरी की भी बचत होती है। फंक्शन की मदद से हम एक ही कोड को reuse कर सकते हैं, ये इसका सबसे बड़ा लाभ है।

फंक्शन का सिन्टेक्स—

```
function function_name (parameter) {
#Code;
}
```

कोई भी फंक्शन बनाने के लिए हमें यह नियम फॉलो करने होंगे—

(1) सबसे आगे फंक्शन लिखना होगा, फंक्शन word के आते ही compiler यह समझ पाता है कि यह कोई फंक्शन है।

(2) इसके बाद फंक्शन का नाम लिखना होता है, आप किसी भी नाम से फंक्शन बना सकते हैं।

(3) parameter में आपको फंक्शन को input देने के लिए कुछ parameter pass करने होते हैं।

(4) कोड के अंदर फंक्शन की functionality लिखी जाती है कि यह functionality क्या काम करेगा।

(5) जब भी आप फंक्शन को एक्जीक्यूट कराना चाहें तो आपको function_name (parameter); इस प्रकार से फंक्शन को call कराना होगा तब ही ये फंक्शन कार्य करेगा।

फंक्शन के प्रकार (Types of Function)

कार्य के आधार पर फंक्शन्स को 4 भागों में विभाजित किया गया है—

(1) नॉन-पैरामीटराइज़्ड फंक्शन (Non-Parameterized Function)

(2) पैरामीटराइज़्ड फंक्शन (Parameterized Function)

(3) रिटर्निंग टाइप फंक्शन (Returning Type Function)

(4) नॉन रिटर्निंग टाइप फंक्शन (Non-Returning Type Function) ■

▸▸ (ब) PHP के इतिहास पर प्रकाश डालिए?

उत्तर—

PHP का इतिहास (History of PHP)

अगर हम PHP के इतिहास के बारे में बात करते हैं तो 1994 में रासमस लेरडोर्फ (Rasmus Lerdorf) ने अपने ऑनलाइन रिज्यूम वाली वेबसाइट में आने वाले visitors को काउंट करने के लिए PHP को बनाया था जिसे "Personal Home Page Tools" नाम दिया गया था। Rasmus की बड़ी सोच वे अधिक कार्यक्षमता के चलते उन्होंने PHP टूल को फिर से लिखना शुरू किया और एक नया PHP मॉडल तैयार हुआ। इस नए मॉडल का डेटाबेस इंटरनेशनल और अधिक सक्षम था।

Scanned with OKEN Scanner

इसके जरिये यूजर को एक फ्रेमवर्क प्रोवाइड किया गया। जिसकी मदद से यूजर सिंपल डायनामिक वेब एप्लिकेशनस जैसे—guestbook विकसित कर सकते हैं।

June 195 में Rasmus ने PHP टूल के लिए सोर्स कोड जारी किया, अब developer's इस कोड की मदद से बनाये गए डायनामिक वेब एप्लिकेशन पर सुधार कर सकते थे और साथ ही कोड में bugs को भी fix कर सकते थे। एक तरह से developer's को पूरी अनुमति थी कि वो जहां चाहे इसे अपने हिसाब से फिट कर सकते हैं।

इसके बाद PHP में कई सुधार किये गए। कई प्रोग्रामिंग लैंग्वेज भी विकसत हुई। 1997 में PHP 3.0 जारी किया गया जो PHP का first version था। यह पिछले version से काफी सक्षम था। इसके आने के बाद PHP के कई limited use खत्म हो गये और तब इसका नाम PHP होम पेज से बदलकर PHP हाइपरटेक्स्ट प्रीप्रोसेसर रखा गया।

इसके बाद में भी PHP में सुधार होते रहे PHP 3.0 के बाद PHP 4.0 और अब 5.0 released कर दिया गया है आधुनिक PHP इतना सक्षम है कि इसके इस्तेमाल Facebook, Amazon, WordPress जैसे मल्टीटास्किंग वेबसाइट डेवलप की गई है। ■

(स) PHP.IN File Configuration क्या है? व्याख्या करें।

उत्तर—

PHP.IN फाइल कॉन्फ़िगरेशन (PHP.IN File Configuration)

PHP की इंस्टालेशन के समय php.ini डिफ़ॉल्ट कॉन्फ़िगरेशन फ़ाइल के रूप में प्रदान की गई एक विशेष फ़ाइल है। यह बहुत ही आवश्यक कॉन्फिगरेशन फाइल है, जो यूजर वेबसाइट के साथ क्या कर सकता है या नहीं कर सकता है, कंट्रोल करता है। हर बार PHP को इनिशियलाइज़ किया जाता है, PHP.ini फाइल को सिस्टम द्वारा पढ़ा जाता है। कभी-कभी आपको रनवे पर PHP के behaviour को बदलने की आवश्यकता होती है, फिर आप इस कॉन्फिगरेशन फाइल का उपयोग कर सकते हैं।

ग्लोबल वेरिएबल्स, अधिकतम आकार अपलोड, डिस्प्ले लॉग एररस, रिसोर्स लिमिट, PHP स्क्रिप्ट एक्सीक्यूट करने के लिए अधिकतम समय तथा अन्य रेसिसट्रेशन से सम्बंधित सभी सेटिंग्स को directives के सेट के रूप में लिखा जाता है जो changes को डिक्लेअर करने में मदद करता है। जब भी फाइल में कुछ बदलाव किए जाते हैं, तो आपको वेब सर्वर को रीस्टार्ट करना पड़ता है।

फाइल पाथ को चेक करने के लिए निम्न प्रोग्राम का उपयोग किया जाता है—

सिन्टेक्स—
```
<?
php echo phpinfo ();
?>
```

यहाँ हम php.ini में महत्त्वपूर्ण सेटिंग्स के बारे में बता रहे हैं, जिसकी आवश्यकता PHP पर्सर में हो सकती है—

(1) enable_safe_mode = on—जब भी PHP कम्पाइल किया जाता है, तब इसकी डिफॉल्ट सेटिंग ON होती है। CGI के उपयोग के लिए सेफ मोड अधिक रेलवेंट है।

(2) register_globals = on—इसकी डिफॉल्ट सेटिंग ON होती है जो बतानी है कि EGPCS (environment, GET, POST, cookie, server) वेरिएबल के कंटेंट ग्लोबल वेरिएबल के रूप में रजिस्टर है। लेकिन सिक्योरिटी रिक्स के कारण, यूजर को यह सभी सुनिश्चित करना होता है कि यह सभी स्क्रिप्ट्स के लिए ऑफ पर सेट है या नहीं।

(3) upload_errors = off—यह सेटिंग स्क्रिप्ट में अपलोड की गई फाइलों के लिए अधिकतम साइज के लिए है।

(4) display_errrors = off—ये सेटिंग PHP प्रोजेक्ट के रन होते समय स्पेसिफाइड होस्ट में त्रुटियों को दिखाने की अनुमति नहीं देगा।

(5) error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE—इस सेटिंग में E_All और E_NOTICE के रूप में डिफॉल्ट मान है जो नोटिस को छोड़कर सभी त्रुटियों को दिखाते हैं।

(6) post_max-size—यह सेटिंग POST डेटा के अधिकतम allowed आकार के लिए है जिसे PHP स्वीकार करेगा।

(7) magic_quotes_gpc on—यह सेटिंग कई फॉर्म्स के लिए उपयोग की जाती है जो उन्हें या किसी अन्य को फॉर्म सबमिट करने और फार्म वैल्यू को डिस्प्ले करने के लिए उपयोग की जाती है।

(8) ignore_user_abordt=- [On/Off]—यह सेटिंग कण्ट्रोल करती है कि जब यूजर किसी स्टॉप बटन पर क्लिक करता है तो क्या होगा। By डिफॉल्ट इस सेटिंग का मान ON होता है। यह सेटिंग module मोड में काम करती है, CGI मोड में नहीं।

Scanned with OKEN Scanner

(9) file_uploads = [on/off]—यदि फ़ाइल अपलोड PHP कोड में है, तो यह फ्लैग ON पर सेट होता है।

(10) Mysql.default_host = hostname—यदि कोई अन्य सर्वर होस्ट का उल्लेख नहीं है, तो यह सेटिंग MySQL डिफॉल्ट सर्व से कनेक्ट करने के लिए किया जाता है।

(11) Mysql.default_user = username—यह सेटिंग MySQL डिफॉल्ट यूजरनेम को जोड़ने के लिए की जाती है, यदि कोई अन्य नाम नहीं बताया गया है।

(12) Mysql.default_password = password—यह सेटिंग MySQL डिफॉल्ट पासवर्ड कनेक्ट करने के लिए किया जाता है यदि कोई अन्य पासवर्ड का उल्लेख नहीं किया गया है।

(13) auto-prepend-file = [filepath]—यह सेटिंग तब की जाती है जब हमें हर PHP फाइल की शुरुआत में इसे ऑटोमेटिकली इंक्लूड (include) करने की आवश्यकता होती है।

(14) auto-prepend-file = [filepath]—यह सेटिंग तब की जाती है जब हमें हर PHP फाइल के अंत में इसे ऑटोमेटिकली इंक्लूड (include) करने की आवश्यकता होती है।

(15) variables_order = EGPCS—यह सेटिंग environment, GET, POST, COOKIE, SERVER के रूप में वेरिएबल के क्रम को निर्धारित करने के लिए किया जाता है। डेवलपर जरूरत के अनुसार ऑर्डर बदल भी सकता है। ■

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) पोस्ट मेटा डेटा क्या है?

उत्तर—

पोस्ट मेटा डेटा

पोस्ट मेटा डेटा "administrative" जानकारी है जो आप प्रत्येक पोस्ट के बारे में विजिटर्स को प्रदान करते हैं। इस जानकारी में प्रायः पोस्ट के लेखक, जब यह लिखा गया था (या पोस्ट किया गया था) और लेखक के उस विशेष पोस्ट को कैसे वर्गीकृत किया, सम्मिलित होता है।

अधिकतर पोस्ट मेटा डेटा पोस्त के तुरंत बाद पोस्ट किया जाता है, हालांकि कुछ थीम्स के यह पोस्ट के हेडर पर डिजाइन किया जाता है, अन्य डिजाइन पोस्ट साइट डेटा को साइडबार के ऊपर या नीचे पोस्ट करते हैं। कुछ डिजाइन इस जानकारी को फुटर में लिखते हैं। अनिवार्य रूप में, पोस्ट मेटा डेटा को कई अलग-अलग तरीकों से और विभिन्न विवरणों के साथ स्टाइल किया जा सकता है।

डिफॉल्ट वर्डप्रेस थीम पोस्ट मेटा डेटा की बेसिक जानकारी और टैग को कमेंट के पहलें पोस्ट के नीचे एक बॉक्स में कोड का एक वर्जन इस तरह दिखता है—

```
<$small>This entry was posted on
<?php the_time)'l, FjS, Y') ?>at
<?php the_time() ?> and is filed
under <?php the_category(',') ?>.You
can follow any responses to this entry
through the <?php comments_rss_links('RSS 2.0'); ?>
feed.</small>
```

आउटपुट इस प्रकार प्रदर्शित होगा—

This entry was posted on Monday, February 12, 2003 at 11:32 and is filed under WordPress Lessons, Things to Know. You can follow any responses to this entry through the RSS 2.0 feed.

मेटा डेटा में तीन टेम्प्लेट टैग का उपयोग किया जाता है, एक, the_time(), विभिन्न परिणामों के साथ दो बार उपयोग किया जाता है। अन्य दो टैग डेटाबेस से आरएसएस फीड की कैटेगरीज और लिंक के बारे में जानकारी प्राप्त करते हैं।

The_time() के लिए टेम्पलेट को डेटाबेस से निकाली गई जानकारी से पोस्ट के समय और तारीख को बताने के लिए कई पैरामीटर्स के साथ सेट किया जा सकता है। पहले उपयोग में, पैरामीटर I, f, Js, y पोस्ट की तारीख को एक प्रारूप में ड्रैग करते हैं जो working day, महीना, तारीख और वर्ष प्रदर्शित करता है। दूसरे उपयोग में, कोई पैरामीटर नहीं है, इसलिए यह केवल उस समय को वापस करता है जब पोस्ट सेव किया गया था। आप नीचे दिए गए समय और दिनांक बदलने में इनके साथ प्रयोग करेंगे।

Scanned with OKEN Scanner

टेम्प्लेट टैग the_category () उन श्रेणियों को प्रदर्शित करता है जो पोस्ट से संबंधित हैं। इस टेम्प्लेट टैग को ग्राफिक्स के बीच अलग-अलग टेक्स्ट, ग्राफिक्स और प्रतीकों की सुविधा के लिए संशोधित किया जा सकता है, और शब्दों के स्थान पर ग्राफिक्स प्रदर्शित करने के लिए एक प्लगइन का उपयोग भी कर सकते हैं। इन्हें स्टाइल करने के कई तरीके हैं। इस उदाहरण में, श्रेणियों को अलग करने के लिए अल्पविराम के साथ सूचीबद्ध किया गया है।

अंतिम टैग टिप्पणी से लिंक () जो उपयोग किए जाने वाले फीड के प्रकार की पहचान करने के लिए पैरामीटर RSS 2.0 का उपयोग करता है। आप फीड टैग को भी कस्टमाइज कर सकते हें, इससे फीड और प्रकार के बारे में जानकारी प्रदर्शित करने के तीरके को बदल सकते हैं, या यहां तक कि इसमें टेक्स्ट के बजाय फीड आइकन भी हो सकते हैं।

मेटा डेटा टेक्स्ट में पोस्ट जोड़ना या बदलना (Adding or Changing Post Meta Data Text)—प्रत्येक पोस्ट के साथ प्रदर्शित डिफॉल्ट मेटा डेटा इस बात पर निर्भर करता है कि किस थीम का उपयोग किया गया है, मेटा डेटा को बदलने के स्टेप्स भी थीम पर निर्भर करते हैं। जिन फाइलों को एडिट करने की आवश्यकता है, वे wp-content / theme / [your_theme] फोल्डर में होंगी। पोस्ट मेटा डेटा अक्सर index.php, post.php, और दूसरों के बीच single.post.php में पाया जाता है। उदाहरण में, पोस्ट मेटा डेटा वाली फाइल को entry-meta.php कहा जाता है।

वर्डप्रेस डैशबोर्ड में, Apperance> Editor पर जाएं और entry-meta.php सिलेक्ट करें। ■

▸▸ (ब) नेविगेशन मेनू क्या है? इसे कैसे क्रिएट किया जाता है?

उत्तर—

नेविगेशन मेनू

नेविगेशन मेनू या मेनू, एक वर्डप्रेस थीम फीचर है जो यूजर्स को appearance के तहत वर्डप्रेस एडमिन एरिया में स्थित built-in menu editor का उपयोग करके नेविगेशन मेनू बनाने की अनुमति देता है।

नेविगेशन मेनू थीम डिजाइनरों को यूजर्स को अपने स्वयं के कस्टम मेनू बनाने की अनुमति देता है। डिफॉल्ट मेनू सिर्फ वर्तमान वर्डप्रेस पेजों को लिस्टेड करता है। वर्डप्रेस कई मेनू को सपोर्ट करता है, इसलिए एक थीम एक से अधिक नेविगेशनल मेनू (जैसे हैडर और फुटर मेनू) को सपोर्ट करता है। यूजर drag and drop फंक्शन का उपयोग करके मेनू में पोस्ट, पेज और कस्टम लिंक जोड़ सकते हैं। यूजर सीएसएस क्लासेज को अपने मेनू आइटम में भी जोड़ सकते हैं और कस्टम स्टाइल्स को जोड़कर अपना फॉर्मेट बदल सकते हैं।

यूजर अपने वर्डप्रेस साइटों के अन्य एरिया जैसे साइडबार और फुटर नोट एरिया में कस्टम नेविगेशन मेनू प्रदर्शित करने के लिए widgets का उपयोग कर सकते हैं। वर्डप्रेस हुक और फिल्टर का उपयोग स्पेसिफिक मेनू में आइटम को dynamically जोड़ने के लिए भी किया जा सकता है।

नेविगेशन मेनू बनाना (Creating Navigation Menu)

डिफॉल्ट रूप से कई वर्डप्रेस थीम में pre-define location और लेआउट उपस्थित होते हैं।

अधिकतर वर्डप्रेस थीम में कम-से-कम एक spot उपस्थित होता है जहां आप मेनू में अपनी साइट के नेविगेशन लिंक प्रदर्शित कर सकते हैं। आप अपने वर्डप्रेस एडमिन एरिया के अंदर एक आसान से इंटरफेस का उपयोग करके मेनू आइटम मैनेज कर सकते हैं। नेविगेशन मेनू बनाने के लिए हमें इन स्टेप्स को फॉलो करना होगा—

स्टेप (1)—कस्टम नेविगेशन मेनू को रजिस्टर करना—प्राथमिक स्टेप register_nav_menus () फंक्शन का उपयोग करके नेविगेशन मेनू को रजिस्टर करना है। यह आपके चाइल्ड थीम में functions.php फाइल में रजिस्टर होता है और अधिमानत: 'int' हुक पर run होता है। आइए एक उदारहण से इसे समझते हैं—

```
register_nav_menu('primary-header-menu,_('Header Menu'));
```

इस उदाहरण में, हम प्राथमिक हेडर मेनू को रजिस्टर कर रहे हैं। हम एक बार में कई मेनू भी रजिस्टर कर सकते हैं।

```
register_nav_manu(array(
'primary'=('Primary Menu', 'My_First_WordPress_Theme');
'secondary'=>_('secondary Menu', 'My_First_WordPress_Theme')
'My_custom_menu'=<('finally menu', 'My_First_WordPress_Theme')
   });
```

इस कोड को functions.php फाइल में जोड़ने पर मेनू Appearance->Menu->Theme Location में ऐड हो जाती है।

Scanned with OKEN Scanner

स्टेप (2)—कस्टम नेविगेशन मेनू प्रदर्शित करना—हम एक थीम में कहीं भी एक कस्टम नेविगेशन मेनू प्रदर्शित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए मान लें कि हम फुटर में मेनू प्रदर्शित करना चाहते हैं, इसके लिए हमें footer.php टेम्पलेट को चाइल्ड थीम में निम्नलिखित कोड का उपयोग करके ओवरराइट करना होगा—

```
wp_nav_menu(array('theme_location'=<'primary'));
```

स्टेप (3)—कस्टम नेविगेशन मेनू को स्टाइल करना—यदि हम वेबसाइट के लिए एक स्पेसिफिक लुक देना चाहते हैं तो हम Previous स्टेप में wp_nav_menu फंक्शन कॉल में कस्टम सीएसएस क्लासेज को रिफर करके नेविगेशन मेनू को स्टाइल कर सकते हैं।

```
wp_nav_menu('theme_location'=<'primary', 'container_class'=>'my_css_class'));
```

(1) यहाँ 'primary' वह नाम है, जिसका उपयोग स्टेप 1 नेविगेशन मेनू को रजिस्टर करते समय किया गया था

(2) जबकि 'primary menu' वह नाम है जिसे appearance-> menu theme locations में प्रदर्शित किया जाएगा, जहाँ मेनू से संबंधित लिंक और पेज सेट किए जा रहे हैं। ■

▸▸ (स) Blogging और Blogger क्या है?

उत्तर—

ब्लॉगिंग (Blogging)

Blog बनाकर उस पर हर रोज पोस्ट डालना, पब्लिश करना और उसे अच्छे से डिजाइन करना Blogging कहलाता है। Blog पर हम किसी भी विषय पर लिख सकते हैं और साथ ही इंटरनेट की दुनिया में कदम रख सकते हैं। Blog के जरिए आप ऑनलाइन पैसे भी कमा सकते हैं; जैसे बहुत से लोग पैसा कमा रहे हैं।

आज के दिन में Internet पर Blogging की धूम मची हुई है। ये आपके और मेरे जैसे ही इंसान हैं जो घर बैठे अपने Blog पर Post लिखते हैं तथा ब्लोगिंग (Blogging) करते हैं। Blogging कोई भी कर सकता है बस उसके मन में अपने ज्ञान को लेख (Post) के माध्यम से Internet पर Publish करने की इच्छा होनी चाहिए। Blogging करने के लिए किसी भी प्रकार कि Qualification की आवश्यकता नहीं होती है। बस आपके पास अपना Blog होना चाहिए, एक इंटरनेट Connection और एक कंप्यूटर Computer (PC) अगर आपके पास खुद का Computer या PC नहीं है तो आप Internet Parlour में जाकर भी Blogging कर सकते है पर खुद का PC होना ज्यादा सुरक्षित होता है।

ब्लॉगर (Blogger)

जो व्यक्ति Blog बनाकर उस पर blogging करता है, हर रोज कोई न कोई पोस्ट शेयर करता है और लोगों से जुड़ने के लिए उनसे बाते करता है तो blogger होता है। यह अपने ब्लॉग पर ऐसे पोस्ट डालता है जिससे किसी की मदद होती है और लोग उसे पढ़ना पसंद करते हैं। ■

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) डेटाबेस से आप क्या समझते हैं? इसे कैसे क्रिएट किया जाता है?

उत्तर—

डेटाबेस

आज के समय में सबसे कीमती जो चीज है वो है डेटा....डेटा को सुरक्षित रखने के लिए डेटाबेस का उपयोग किया जाता है ताकि जरूरत पड़ने पर उनको एक्सेस किया जा सके। "किसी कम्प्यूटर सिस्टम पर स्टोर आँकड़े (डेटा) को कम्प्यूटर डेटाबेस कहते हैं। इन डेटा को किसी विशेष पद्धति का अनुसरण करते हुए स्टोर किया जाता है। इन डेटा के आधार पर किसी Query का समाधान शीघ्रता से प्राप्त किया जा सकता है।

Query के लिए एक विशेष कम्प्यूटर लैंग्वेज का प्रयोग किया जाता है। Query के समाधान के रूप में प्राप्त डेटा सम्यक निर्णय लेने में सहायक होते हैं। ऐसे कम्प्यूटर प्रोग्राम जो कम्प्यूटर पर डेटा को स्टोर करने, उनका प्रबन्धन (आँकड़े जोड़ना, परिवर्तित करना, परिवर्धित करना आदि) करने एवं डेटा पर आधारित प्रश्न पूछने के काम आते हैं, उन्हें डेटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम (डी बी एम एस) कहते हैं। तो इस प्रकार डेटाबेस एक ऐसा सिस्टम होता है जिसमें अलग-अलग टेबल्स में rows और columns की form में अलग-अलग तरह का डटा सेव किया जा सकता है जिससे कि webpage में जरूरत पड़ने पर फैच किया जा सकता है और डैटा स्टोर भी किया जाता है। अब डेटाबेस अलग-अलग तरह के होते हैं, जैसे—MySQL Database, MS Access, Oracle, Sybase आदि।

डेटाबेस के साथ जुड़ती एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण चीज है, Query जिसके बारे में जानना आपके लिए बहुत जरूरी होगा।

Scanned with OKEN Scanner

MySQL डेटाबेस क्रिएट करना (Creating MySQL Databse)

PHP में MySQL के एक से ज्यादा डेटाबेस भी क्रिएट किए जाते हैं।

MySQL Database; क्रिएट करने के लिए 'CREAT DATABASE SE database_name' स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स—

```
$create_db="statement";
```

आइए PHP का उपयोग करके एक डेटाबेस क्रिएट करते हैं—

```
<?php
$server = "localhost";
$user = "root";
$password ="",
$com = mysqli_connect ($server, $user, $password);
if ($conn){
   echo "Connected successfully";
}
else{
   echo "Connection failed : "mysqli_connect_error();
}
$create_db = "Create Database tutorial";
if (mysqli_query ($conn, $create_db){
   echo"Database Created successfully";
}else{
   echo"database Creation failed " "mysqli_error ($conn);
}
mysqli_coase ($conn);
?>
```

आउटपुट

Connected successfully. Database Created successfully. ■

(ब) API के लाभ बताइए।

उत्तर— **एपीआई के लाभ (Advantage of API)**

एपीआई वेब डेवलपमेंट में बहुत उपयोगी है, इससे होने वाले लाभ इस प्रकार हैं—

(1) समय की बचत (Time Saving)—एपीआई टास्क को ऑटोमेटेड करता है, इसलिए इसको use करने से कस्टमर्स के साथ-साथ बिजनेस के टाइम की भी बचत होती है।

(2) दक्षता (Efficiency)—एपीआई सभी तरह की जटिलता को छिपाते हुए आसान इंटरफेस प्रोवाइड कराती है। इसलिए एपीआई को उपयोग करने से प्रोडक्ट की दक्षता बढ़ जाती है।

(3) ज्यादा पहुँच (Highly Reachable)—जैसा ऊपर बताया गया है कि एपीआई अलग-अलग आवश्यकताओं के लिए बनाई जाती है इसलिए एपीआई की पहुँच बहुत ज्यादा होती है एवं एपीआई को कोई भी आसानी से अपने प्रोडक्ट में इंटीगेट कर सकता है तथा उपयोग कर सकता है।

(4) स्वचालन (Automation)—क्योंकि एपीआई में मशीन से मशीन का इंटरेक्शन होता है इसलिए लोगों को इनफॉर्मेशन के लिए एक-दूसरे को इंटरैक्ट करने की जरूरत नहीं होती। जो की टास्क को eaasan तथा ऑटोमेटैड बनाता है।

(5) पार्टनरशिप एंड बिजनेस (Partnership and Business)—एपीआई की हेल्प से बिजनेस आसान होता है एवं कम्पनीज के बीच पार्टनरशिप बढ़ती है। जैसे-जैसे कम्पनी ग्रो करती है एपीआई की हेल्प से बिजनेस इनफार्मेशन शेयर की जा सकती है। इसलिए बिजनेस की जरूरत के हिसाब से बदलाव किया जा सकता है एवं बिजनेस रिलेटेड इनफार्मेशन शेयर की जा सकती है। ■

Scanned with OKEN Scanner

(स) API के प्रकार उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर—

एपीआई के प्रकार (Types of API)

API को उपयोग के आधार पर तीन भागों में विभाजित किया गया है—

(1) **इंटरनल एपीआई** (Intrnal API)—Internal API केवल एक कम्पनी या आर्गेनाइजेशन में उपयोग की जाती है।

(2) **एक्सर्टनल एपीआई** (External API)—External API अधिकतर कम्पनी के बाहर किसी कस्टमर्स के लिए बनाई जाती है।

(3) **पार्टनर एपीआई** (Partener API)—Partner API किसी स्पेसिफिक पर्पज के लिए केवल पार्टनर्स के लिए डिजाइन की जाती है जिससे की पार्टनर्स आपस में बिजनेस फंक्शन्स को एक्सेस कर सकें।

एपीआई के उदाहरण (Examples of API)

इंटरनेट पर बहुत सारे एपीआई उपलब्ध हैं, जिनमें से कुछ APIs इस प्रकार हैं—

(1) **Google Maps API**—गूगल मैप API मोबाइल और डेस्कटॉप ब्राउजर्स के लिए बनाई जाती है जिसको उपयोग करके प्रोग्रामर्स गूगल मैप्स को वेबपेजेज में एम्बेड करते हैं।

(2) **YouTube APIs**—गूगल की YouTube API की मदद से यूट्यूब videos एवं उनकी दूसरे फंक्शन को वेब-साइट्स एवं एप्लीकेशन में इंटेग्रेट किया जाता है। जिससे यूजन अपने डिवाइस में आसानी से ट्यूब का उपयोग कर सकता है।

(3) **E-commerce API**—जैसे की हम जानते हैं कि आज के समय में कई E-commerce website उपलब्ध हैं और ऐसे में अलग-अलग ई-कॉमर्स एप्लीकेशन के लिए API आती है जैसे की प्रोडक्ट एडवरटाइजिंग API, प्रोडक्ट इनफार्मेशन API, आदि। इन्हीं API की मदद से हम इन Website के Data को उनके एप्लीकेशन के मदद से देख और उपयोग कर सकते हैं।

(4) **Payment Gateway API**—इन Payment Gateway APIs को उपयोग करके व्यापारी Payment को सही तरीके से प्रोसेस कर सकते हैं, जिससे End यूजर को ट्रांसक्शन पूर्ण करने में आसानी होती है।

(5) **Mob API**—इस प्रोग्रामर जो की एंड्राइड मोबाइल के लिए एप्प विकसित करता है। यह हार्डवेयर से इंडरेक्ट करने के लिए एंड्राइड API को उपयोग कर सकता है; जैसे—एंड्राइड-बेस्ड डिवाइस का कैमरा। ■

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) किसी पेज में अगला और पिछला पोस्ट Link कैसे जोड़ते हैं? बताइए।

उत्तर—

अगला और पिछला पोस्ट किं जोड़ना (Adding Next and Previous Link)

वर्डप्रेस बहुत शक्तिशाली और सर्वाधिक उपयोग होने वाला सीएमएस है। वर्डप्रेस डेवलपर को अपनी core फंक्शनलिटी को कुछ हद तक बदलने की अनुमति देता है। WordPress Core को मोडिफाई करने की दो विधियाँ हैं।

पहला विकल्प—प्लग करने योग्य फंक्शन। यह थीम के function.php फाइल में किया जाता है।

दूसरा विकल—फिल्टर और एक्शन हुक

(1) फिल्टर हुक का उपयोग कोर वर्डप्रेस प्रक्रिया के अंदर var को मॉडिफाई करने के लिए किया जा सकता है।

(2) कुछ इवेंट्स पर कस्टम फंक्शन को एक्सेस करने के लिए एकशन हुक का उपयोग किया जाता है।

नेक्स्ट और प्रीवियस पोस्ट लिंक (Next and Previous Post Links)

वर्डप्रेस नेविगेशन फीचर्स हैं जो आपकी साइट के विजिटर्स को कंटेंट खोजने में मदद करती है। अधिकतर थीम में डिफॉल्ट रूप से ये लिंक सम्मिलित होते हैं, और वे प्राय: अलग-अलग पोस्ट और नॉन-सिंगल पोस्ट के निचले या शीर्ष के पास पाए जाते हैं।

टेम्प्लेट टैग द्वारा उत्पन्न दो नेक्स्ट और प्रीवियस लिंक निम्नलिखित हैं—

(1) **posts_nav_link()**—यह टेम्प्लेट टैग नॉन-सिंगल और नॉन-पर्मालिंक पोस्ट्स पर अगले और पिछले पेजों के लिंक प्रदर्शित करता है। अर्थात् ये लिंक इंडेक्स पेज (या पोस्ट होम पेज), archieves, कैटेगरीज और सर्च रिजल्ट पेजेज पर प्रदर्शित होते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

(2) previous_post_link() and next_post_link()—ये टेम्प्लेट टैग सिंगल और पर्मालिंक पोस्ट्स पर अगले और पिछले पोस्ट के लिंक प्रदर्शित करते हैं। अगला और पिछला कालानुक्रमिक क्रम को संदर्भित करता है जिसमें पोस्ट्स को प्रकाशित किया गया था।

```
<?php previous_post_link(); ?>php next_post_link(); ?>
```

और यहाँ लिंक हमारे उदाहरण साइट पर प्रदर्शित किए गए हैं—

"Vegan recipe apps How to disable comments"

previous_post_link() and next_post_link() टेम्प्लेट टैग में निम्नलिखित चार पैरामीटर्स उपयोग किये जाते हैं—

फार्मेट—यह लिंक से पहले या बाद में प्रदर्शित टेक्स्ट होता है। इसका डिफॉइन मान '« % link' होता है।

लिंक—यह लिंक टेक्स्ट है। इसका डिफॉइन मान पोस्ट टाइटल (% title) होता है।

in_same_term—यह एक बूलियन (true / false) पैरामीटर है जो इंडीकेट करता है कि लिंक किए गए पोस्ट को वर्तमान पोस्ट के समान टैक्सोनॉमी में होना चाहिए या नहीं। उदाहरण के लिए, यदि यह पैरामीटर true है और वर्तमान पोस्ट "How to" कैटेगरी में है, तो लिंक किए गए पोस्ट प्रीवियस और नेक्स्ट पोस्ट करने के लिए "How to" कैटेगरी में होंगे। यदि कैटेगरी में प्रीवियस या नेक्स्ट पोस्ट नही है, तो एक लिंक प्रदर्शित नहीं किया जाएगा। इसका अर्थ होता है कि बेसिक वैल्यू flase है।

टैक्सोनॉमी—यह स्पेसिफाईड टैक्सोनॉमी है यदि in_same_term true होता है तो इसका डिफॉल्ट मान कैटेगरी होता है।

आइए उपरोक्त उदाहरण के प्रीवियस और नेक्स्ट लिंक को मोडिफाई करते हैं। मन की हमारे साइट पर विजिटर "How to" आर्टिकल पढ़ना पसंद करते हैं। इसलिए हम in_same_term को true में परिवर्तित करते हैं। चूंकि टैक्सोनॉमी के लिए डिफॉल्ट मान कैटेगरी है, इसलिए हम इसे छोड़ सकते हैं। हम दोनों लिंक और वर्टिकल सेपरेटर कैरेक्टर के बीच कुछ स्थान जोड़ेंगे। हमारे अपडेट किए गए टेम्प्लेट टैग इस प्रकार हैं—

```
<?php previous_post_link('&laquo; %link', %title', true); ?>.
<?php next_post_link('link & raquo;'; %title', %title', true); ?>
```

हमारी साइट पर अपडेट किए गए कोड द्वारा उत्पन्न लिंक इस प्रकार प्रदर्शित किए गए हैं—

"How to edit post meta data | How to disable comments"

नेक्स्ट एंड प्रीवियस पेज लिंक (Next and Previous Page Links)

WordPress पेजों में next_post_link और previous_post_link टेम्पलेट टैग का उपयोग नहीं किया जाता है। इसके लिए ऐसे प्लगइन्स होते हैं जो नेक्स्ट और प्रीवियस पेज लिंक बनाते हैं, लेकिन आप निम्न लिंक को अपने पेज टेम्प्लेट (आमतौर पर page.php या single-page.php में निम्न कोड जोड़कर भी बना सकते हैं—

```
<?php
$pagelist = get_pages('sort_column=menu_order&sort_order=asc');
$pages = array();
foreach ($pagelist as $page) {
    $pages[] += $page->ID;
}
$current = array_search(get_the_ID(), $pages);
$prevID = $pages[$current-1];
$nextID = $pages[$current+1];
?>

<div class="navigation">
<?php if (!empty($prevID)) {?>
<div class="alignleft">
<a href="php echo get_permalink($prevID); ?>"
title=<?php echo get_the_title($prevID); ?>">Previous</a>
</div>
<?php>
if (!empty($nextID)) { ?>
```

```
>div class="alignright">
<a href="<?php echo get-permalink($nextID); ?>"
</div>
<?php>?>
</div><!-- .navigation-->
```

■

(ब) Print Page की Styling कैसे करते हैं?

उत्तर—

प्रिंट पेज की स्टाइलिंग करना (Strying for Print)

अपने वर्डप्रेस ब्लॉक या साइट को प्रिंट फ्रंडली बनाना इतना आवश्यक नहीं होता है। आज के समय में कोई भी वेबसाइट को प्रिंट नहीं करता है। हर कोई लैपटॉप, डेस्कटॉप कंप्यूटर, आईफोन, टैबलेट, मोबाइल फोन या अन्य सभी प्रकार की चीजों पर ऑनलाइन वेबसाइट के कंटेंट पढ़ रहा है। यह कहना भी उचित होगा की सभी लोग ऑनलाइन ही पढ़ते हैं, इसलिए वेबसाइट कंटेंट का प्रिंट-रेडी वर्जन प्रदान करना एक अच्छा thought है। इससे आपकी साइट अधिक पेशेवर, अधिक उपयोगी और अधिक सुलभ हो जाती है।

संभवत: वेबसाइट के डेवलपमेंट के सबसे महत्त्वपूर्ण नियमों में से एक यह है कि लोगों द्वारा आपकी साइट के साथ इंटरैक्ट करने में कोई भी समस्या का सामना न करना पड़े। यही कारण है कि हम अपनी साइटों को विभिन्न स्क्रीन रिज़ॉल्यूशन और विभिन्न उपकरणों पर अच्छा देखने योग्य बनाती है। जैसे कि बहुत से डिजाइनर जानते हैं कि कुछ रंगों को कलर करना ब्लाइंड लोगों द्वारा नहीं पहचाना जा सकता है। इसलिए वे उन रंगों का उपयोग नहीं करते हैं। इसके, बजाय, वे कलर स्क्रीन का उपयोग करते है जो सभी के द्वारा आसानी से समझी जा सकें। ■

(स) Navigation Link की व्याख्या करें।

उत्तर—

नेविगेशन लिंक (Navigation Links)

कभी-कभी आप अपने वर्डप्रेस नेविगेशन मेनू आइटम को सीधे एक पेज सेक्शन से लिंक कर सकते हैं। जो पेज के हेडर पर नहीं, बल्कि पेज के बीच में उपस्थित होता है। उदाहरण के लिए, किसी कांटेक्ट पेज पर एक navmenu लिंक बनने के बजाय, होमपेज के कांटेक्ट सेक्शन में एक मेनू लिंक कैसे बनाई जा सकती है?

पेज सेक्शंस के लिए वर्डप्रेस मेनू लिंक बनाने में सक्षम होना एक पेज वेबसाइटों, या बहुत से पेजों वाली साइटों के लिए महत्त्वपूर्ण होता है। या तो इस प्रकार की वेबसाइट हो सकती है; उदाहरण के लिए, "Hot it Works", "Demo", "Testimonials", and "Buy Now" सेक्शंस सभी एक ही पेज पर उपस्थित हैं।

पेज सेक्शन से लिंक करने के लिए, आपको एक एंकर के लिए वर्डप्रेस मेनू लिंक बनाने की आवश्यकता होगी जो आपके पेज कंटेंट में एम्बेडेड किया हुआ लिंक होता है। एंकर वेब की सबसे पुरानी तकनीकों में से एक है और यह आज भी पर्फेक्ट्ली कार्य करती है। यदि आप किसी वेबसाइट/वेबपेज में सीधे लिंक करने के लिए एक मेनू टैब चाहते हैं, तो इन इंस्ट्रक्शन को फॉलो करें—

(1) अपने WordPress एडमिनिस्ट्रेशन में login करें। apperance पर नेविगेट करें, और मेनू सिलेक्ट करें।

(2) बाईं ओर स्थित links पर नेविगेट करें और उस URL में टाइप करें, जिसे आप मेनू बटन के लिए रखना चाहते हैं, टैब के लिए लिंक टेक्स्ट जोड़ें और फिर "Add to menu" पर क्लिक करें।

(3) वैकल्पिक रूप से, यदि आप कंट्रोल करना चाहते हैं कि क्लिक करने पर आपका मेनू लिंक एक नए टैब में ओपन हो, तो इंडिविजुअल मेनू आइटम पर इस सेटिंग को प्रकट करने के लिए स्क्रीन ऑप्शन में से "link target" एडवांस प्रॉपर्टी को चेक करते हैं। ■

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

(अ) Array क्या है? PHP में विभिन्न प्रकार केArrays की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—

What is Array?

Array एक Complex Variables है, जो हमें एक से अधिक Value को Single Variable के Name से Store करने की अनुमति देता है। Arrays के उपयोग से Data को Quick और कुशलता अनुसार Stored करना आसान होता है। यह किसी भी Programming Language के लिए उपलब्ध अधिक उपयोग Data Types में से एक है।

Scanned with OKEN Scanner

Array Elements की Sorted List से आसानी से Described किया जा सकता है। आप Array के भीतर उनकी Index Event का Reference देकर अलग-अलग Elements तक आसानी से पहुँच सकते हो।

PHP में सभी Array Supporting होते हैं लेकिन आप उन तक पहुंचने के लिए एक Numerical Index का उपयोग कर सकते हैं। Numerical Index के साथ एक Array को आमतौर पर एक Indexed Array भी कहा जाता है। Array अलग-अलग 3 Type के होते हैं और हर एक Arrays की Value को ID C का उपयोग करते हुए Accessed किया जाता है।

(1) Indexed Array—Indexed Array को Number से Represent करते हैं जो 0 से शुरू होता है। हम PHP Array में String, Number और Object को इकट्ठा कर सकते हैं।

(2) Associative Array—Associative Array की Term में Numeric Arrays के समान होता है। लेकिन वे अपने Index Number के मामले में थोड़ा अलग हैं। Associative Array को अपने Index को String के रूप में रखना होता है जिससे Index ताकि अपने Key और Value के बीच Strong Connection को कायम कर सके।

(3) Multidimensional Array—Multidimensional Array एक Array में जिसमें प्रत्येक Element भी Array होते हैं और इसी तरह Multidimensional Array की Value को एक से अधिक Index में उपयोग किया जाता है। ■

▸▸ (ब) Word Press की Site को आप किस प्रकार Maintain करेंगे?

उत्तर—

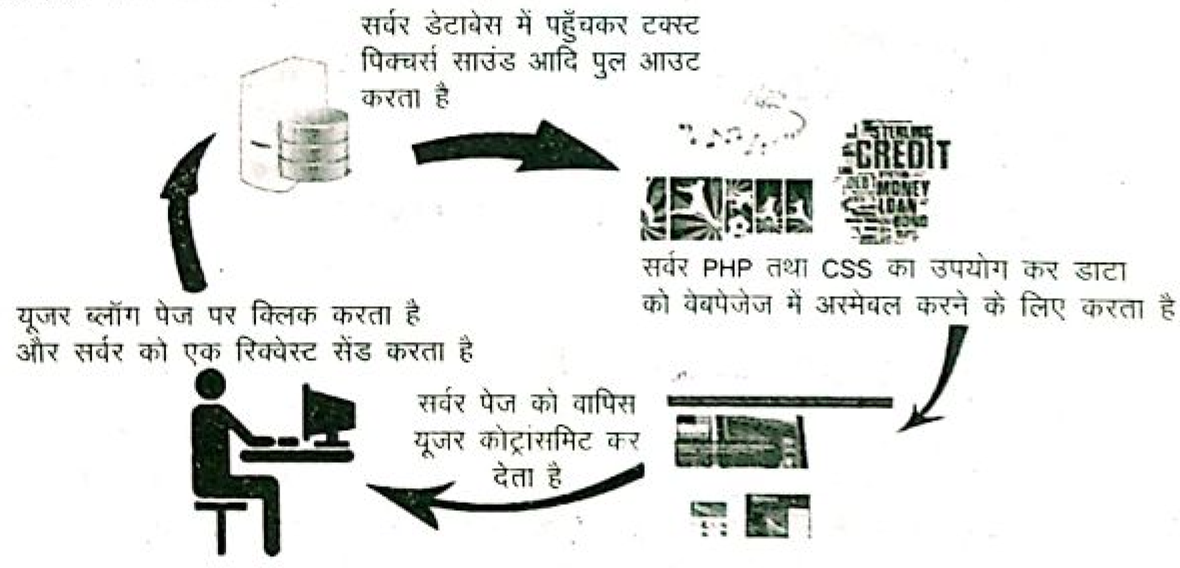
वर्डप्रेस कैसे काम करता है?
(How WordPress Works?)

अगर हम कुछ वक्त पहले की ही बात करें तो उस वक्त वेबसाइट या फिर ब्लॉग बनाना आसान काम नहीं था, क्योंकि वेबसाइट या ब्लॉग बनाने का सिर्फ वेब डेवेलपर और वेब डिजाइनर ही करते थे। कंटेंट मैनेजमेंट सिस्टम पहले से बना नहीं था तो इसे वेब डेवेलपर्स खुद तैयार करते, फिर उस पर काम करते थे। इसके लिए प्रोग्रामिंग लैंग्वेज की जानकारी होना महत्त्वपूर्ण होता था। इस तरह वेबसाइट की डेवलपमेंट और डिजाइनिंग में काफी समय लगता था। अभी के दौर में Blogging के लिए वर्डप्रेस सबसे आसान और शक्तिशाली Content Website Management है, जिसे संक्षिप्त में CMS भी कहा जाता है।

इसका मतलब यह है कि एक डेवलपर की वेबसाइट के पेज में कंटेंट्स और डिजाइन के लिए हर काम स्वयं नहीं करना पड़ता है। जैसे थीम, Mobile Responsive थीम, Plugins बने बनाए मिल जाते हैं, और बस उन्हें इंस्टॉल कर के प्रयोग करना होता है। वर्डप्रेस पर किसी भी तरह की वेबसाइट को आप अपने हिसाब से कस्टमाइज कर के बना सकते हैं। आप चाहो तो इसे वेबसाइट के रूप में उपयोग कर सकते हैं, शॉपिंग के लिए E-commerce वेबसाइट बना सकते हो या फिर ब्लॉग बना के ब्लॉगिंग कर सकते हैं।

वर्डप्रेस पर आपको दो type देखने को मिलते हैं। wordpress.com और wordpress.org जिसे देखकर बहुत सारे लोग कंफ्यूज हो जाते हैं और उन्हें समझ नहीं आता कि वह अपनी website या Blog किस पर बनाए।

आइए इन दोनों प्रकार के वर्डप्रेस को समझते हैं—



Scanned with OKEN Scanner

WordPress.com

यहां पर बिल्कुल free में एक blog बना सकते हैं। इसके लिए आपको किसी web hosting और domain की आवश्यकता नहीं होती। जिस प्रकार आप google के blogger.com पर अपना कोई blog create करते हैं ठीक उसी प्रकार wordpress.com काम करता है।

Blogger.com और wordpress.com दोनों पर blog बनाने के लिए आपको web hosting और domain की जरूरत नहीं पड़ती है परंतु blogger.com पर काम करने के लिए आपको computer language की आवश्यकता होती है और वही wordpress.com पर आपको limited feature दिये जाते हैं। कुल मिलाकर अगर आप एक नये blogger है और आप blogging सीखना चाहते हैं तो आप इन दोनों का इस्तेमाल कर सकते हैं। परंतु अगर आप blogging को अपना भी बनाना चाहते हैं तो आपके लिए wordpress.org पर काम करना बेहतर रहेगा।

WordPress.org

यहाँ पर आप बिल्कुल free में एक blog बना सकते है। लेकिन या एक paid service है क्योंकि इस पर website बनाने के लिए आपको web hosting और domain खरीदना पड़ता है उसके बाद ही आप इस पर काम कर सकते हैं। जितने भी बड़े-बड़े blogger हैं वो सब इसी पर काम करते हैं। इसे ही wordpress कहा जाता है। ■

▸▸ (स) Word Press क्या है? Word Press Installation के पदों को लिखिए।

उत्तर—

वर्डप्रेस की प्रस्तावना
(Introduction of WordPress)

वर्डप्रेस एक बहुत ही पावरफुल ओपन सोर्स CMS यानि content management system सॉफ्टवेयर है। इसे Matt Mullenweg ने बनाया था और इसे सभी लोगों के लिए ओपन सोर्स के रूप में बिल्कुल फ्री में 27 May, 2003 को लॉन्च किया गया था। यह PHP और MySQL में लिखा गया है। वर्डप्रेस की तरह कई ओर भी दूसरे ओपन सोर्स फ्री CMS हैं; जैसे—Joomla, Drupal, Jekyll, Tumblr, लेकिन इन सभी में सबसे ज्यादा पोपुलर और सबसे ज्यादा उपयोग किया जाने वाला CMS वर्डप्रेस (WordPress) है। ओपन सोर्स का उपयोग करके लोग वेबसाइट या ब्लॉग बनाते हैं। आज से कुछ साल पहले की बात करें तो हमारे पास इस तरह के CMS यानि ओपन सोर्स बना बनाया content management system सिस्टम नहीं था। उस समय अगर हमे कोई वेबसाइट या ब्लॉग बनने की जरूरत होती थी तो हमें खुद को पहले content management system बना कर उस पर वेबसाइट तैयार करना पड़ता था। जिसमें काफी समय लगता था। लेकिन आज ऐसा नहीं है अब आपको इन्टरनेट पर कई तरह के फ्री content management system मिल जाते हैं, जिनका उपयोग करके बहुत जल्दी अपना वेबसाइट या ब्लॉग तैयार कर सकते हैं। इन CMS का उपयोग करके आप किसी भी तरह के वेबसाइट या ब्लॉग बहुत जल्दी बना सकते हैं। वर्डप्रेस को सबसे ज्यादा लोग इसलिए उपयोग करते हैं। क्योंकि इसमें बहुत सारे फीचर हैं और इसका इंटरफेस यूजर फ्रेंडली है इसके साथ ही इसमें अपडेट भी बहुत जल्द आते रहते हैं और इस पर बहुत सारे डेवलपर्स भी काम करते हैं। आज वर्डप्रेस दुनिया का नम्बर एक CMS यानि content management system है। वर्डप्रेस उपयोग करने के लिए आपको PHP सर्वर चाहिए होता है क्योंकि वर्डप्रेस php बना हुआ है। वर्डप्रेस पर साईट आप अपने जरूरत के अनुसार कस्टमाइज करके भी बना सकते हैं। wordpress लगभग 74.6 Billion वेबसाइट में उपयोग हो रहा है। इस पर लगभग 36000 + प्लग-इनस हैं और 1000 + थीम हैं। बहुत से ब्लॉगर वर्डप्रेस का उपयोग ब्लॉग बनाने के लिए भी करते हैं। ब्लॉग बनाने के लिए वर्डप्रेस सबसे अच्छा ऑप्शन है।

वर्डप्रोसेस की इंस्टालेशन
(Installation of WordPress)

जब भी कोई नया यूजर इंटरनेट पर अपनी वेबसाइट या ब्लॉग क्रिएट करना चाहता है तो उसे सबसे बड़ी समस्या यह होती है कि वो अपने पर्सनल कंप्यूटर, डेस्कटॉप या लैपटॉप पर वर्डपेस कैसे इंस्टॉल करें। अपने पर्सनल कम्प्यूटर पर वर्डप्रेस इंस्टॉल करने के लिए आपको निम्नलिखित स्टेप्स को फॉलो करना होता है—

Step 1. वर्डप्रस इंस्टॉल करने के लिए सबसे पहले तो आपको डोमेन और होस्टिंग दोनों ही ऑनलाइन खरीदनी होती है। जब आप होस्टिंग खरीद लेते हैं तो आपके पास एक ईमेल आता है, जिसमें आपके होस्टिंग के CPanel का यूजरनेम और पासवर्ड होता है। अब आपको ईमेल में दिए गए capenl के लिंक पर क्लिक करना है; जैसे asianpublishers.co.in/cpanel जिससे आपके ब्राउजर में cpanel का पेज ओपन हो जाएगा।

Scanned with OKEN Scanner

Step 2. अब यूजरनेम और पासवर्ड भी आपको ईमेल में ही आता है जिसको वहाँ से कॉपी करके cpanel के यूजर नेम और पासवर्ड टेक्स्ट बॉक्स में fill करें और लॉगिन बटन पर क्लिक करें जिससे आप अपने cpanel में login हो जाएंगे।

Step 3. अब आपको "Install" पर क्लिक करना है जिससे वर्डप्रेस की इंस्टालेशन शुरू हो जाएगी और इसके complete होने तक आपको wait करना होगा। Installation complete होने के बाद यहाँ एक नया सॉफ्टवेयर सेटअप पेज ओपन हो जाएगा। जिसमें आपको कुछ Options दिखाई देंगे, जिनको आपको सही-सही fill करना होता है।

(1) Choose Protocol—इस option में यूजर को protocol का नाम एंटर करना होता है; जैसे—http://

(2) Choose Domain—इस ऑप्शन में यूजर को अपने ब्लॉग के domain का नाम enter करना होता है; जैसे—asianpublishers.co.in

(3) In Directory—इस option में "wp" लिखा हुआ होता है, यूजर को इस wp को हटाकर अपनी साइट की डायरेक्टरी एंटर करनी होती है। यदि डायरेक्टरी नहीं होती है तो इस ऑप्शन को खाली ही छोड़ दिया जाता है।

(4) Site Name—इस field में यूजर अपनी वेबसाइट को जो नाम देना चाहता है उसे एंटर करता है।

(5) Site Description—इस फील्ड में यूजर को अपने वेबसाइड के बारे में कुछ words लिखने हैं कि आपका ब्लॉग किस बारे में है और कैसी information यहाँ आप दे रहे हैं।

(6) Admin Username—अपने ब्लॉग के wordpreks use करने के लिए आपको Username और password की जरूरत होती है। ठीक वैसे ही जैसे किसी email-id को एक्सेस करने के लिए होती है। इस option में आपको username enter करना होता है।

(7) Admit Password—अब आपको कोई strong possword enter करना होता है, अगर पासवर्ड लम्बा होता है तो ज्यादा अच्छा होता है।

(8) Admin Email—इस ऑप्शन में यूजर को email id enter करनी होती है। यदि यूजर ब्लॉग के लिए नई ईमेल बनता है तो ज्यादा उचित रहता है।

Step 4. अब यूजर को "Advanced options" पर click करना होता है, फिर यहाँ आपको सिर्फ 3 settings करनी होती है—

(1) Check Auto Upgrade option.

(2) Select "once a week" in "Automanted backups"

(3) Enter emial id in "Email installation details to" ऑप्शन

ये सब setting enter करने के बाद, अब आपको "install" पर click करना है।

Step 5. जब इंस्टॉलेशन कम्पलीट होती है तो यूजर की ईमेल पर एक मेल जाता है। यूजर अपनी email id चेक कर लें कि उसके पास मेल आया है कि नहीं। अगर mail आया है तो अब browser में नया tab open करके उसमें अपने ब्लॉग के wordpress को open करें, जिसके लिए URL में अपनी साइट /wrp-admin के साथ enter करें।

जैसे—asianpublishers.co.in/wp-admin

और username password enter करते हैं जो इंस्टालेशन के समय detail में fill किया था। अब आप अपने वर्डप्रेस एडमिन पेज पर आ जाएंगे।

तो इन सभी स्टेप्स को फॉलो करके आप अपने पर्सनल कम्प्यूटर में वर्डप्रेस इंस्टॉल कर सकते हैं और अपने ब्लॉग में आगे प्रोसस कर सकते हैं।

■■■

Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-7
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

(अ) Swtich Case Statement को समझाइए?

उत्तर— **Switch Case Statement**

Switch case statement में expression होता है और उससे related कुछ cases होते हैं, जो case उस expression या declare किये हुए variable से match होती है तब वो output में print होता है। अगर कोई भी case expression से match नहीं होती तो वो default का statement output में print करेगा। आपको हर statement के बाद break लगाना पड़ता है, इसका मतलब वो उसके पहले का statement ही print करेगा। अगर आप break नहीं लगाते तो वो पहला और दूसरा ये दोनों statement को print करेगा। deafault case के बाद break नही लगते।

सिन्टेक्स—

```
swtich(switch_expression){
case 1:
//statements;
break;
case 2:
//statements;
break;
.
.
.
case n:
//statements;
break;
default:
//statements;
}
```

(ब) PHP में Control Statement की व्याख्या करें?

उत्तर— **PHP में कण्ट्रोल स्टेटमेंट**
(PHP Control Statement)

Programm में condition के अनुसार statements को control करने के लिए control statements का उपयोग किया जाता है। इसे हम डिसिशन मेकिंग भी कह सकते हैं।

PHP में निम्न प्रकार control statement होते हैं—

(1) if स्टेटमेंट
(2) if-else स्टेटमेंट
(3) switch case स्टेटमेंट

(4) break स्टेटमेंट

(5) continue स्टेटमेंट

(1) If स्टेटमेंट

इस स्टेटमेंट में जब condition true होती है तब statement execute होता है। यदि कंडीशन गलत होती है तो प्रोग्राम के बिना कोई आउटपुट दिए बंद हो जाता है। जब हमें कंडीशन के true होने पर केवल एक बार स्टेटमेंट को एक्सीक्यूट करना चाहते हैं, तो if स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स—
```
if (condition)
    {Statement;
    }
```

उदाहरण—
```
<?php
$a = 5;
$b = 6;
if($a<$ab) {
echo "a is less than b";
}
?>
```

आउटपुट

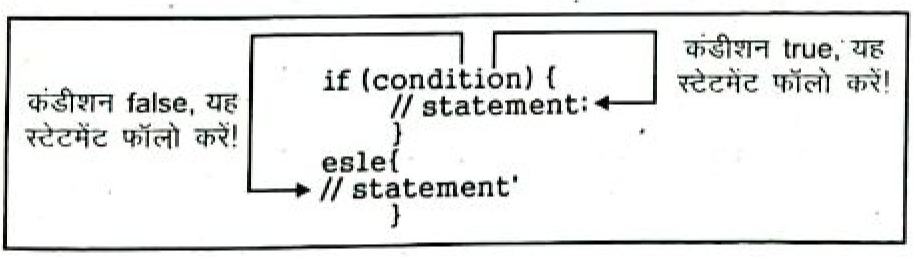
a is less than b.

(1) If_else स्टेटमेंट

इस स्टेटमेंट का उपयोग तब किया जाता है जब हमारे पास ऐसी कंडीशन होती है जिसके 2 संभावित मान हो सकते हैं। उदाहरण के लिए यदि कोई संख्या है तो वो या तो even होगी या odd। ऐसी कोई भी संख्या संभव नहीं है जो एक ही समय में even तथा odd दोनों हो।

इस स्टेटमेंट में if में कंडीशन को लिखा जाता है और यदि condition true होती है तो if को statement एक्जीक्यूट होता है अन्यथा condition false होती है तो else का statement एक्जीक्यूट होता है।

सिन्टेक्स—



उदाहरण—
```
<?php
$a = 5;
$b = 10;
if($a<$b)
    echo "a is less than b";
}
else{
    echo "a is not less than b";
}
?>
```

Scanned with OKEN Scanner

आउटपुट

a is less than b.

(स) निम्न पर टिप्पणी करें—

(1) Logical operator, **(2) Internet/Decrement Operator,**
(3) String Operator and **(4) Array Operator**

उत्तर—

लॉजिक्ल ऑपरेटर्स
(Logical Operators)

इन operator का उपयोग करके हम लॉजिकल कैलकुलेशन को परफॉर्म कर सकते हैं। यह ऑपरेटर कुछ इस प्रकार हैं—

ऑपरेटर्स	उदाहरण	विवरण
And(&&)	x&&y	यदि दोनों values true हो तभी यह true होता है।
OR(||)	x||y	अगर दोनों value false हो तभी यह false होता है।
NOT(!)	!y	यह सब values को inverse कर देता है।

इन्क्रीमेंट/डिक्रीमेंट ऑपरेटर्स (Increment/Decrement Operators)

PHP में इन्क्रीमेंट ऑपरेटर्स किसी वेरिएबल की वैल्यू को इंक्रीज करने का कार्य करते हैं और डिक्रीमेंट ऑपरेटर्स किसी वेरिएबल की वैल्यू को डिक्रीज करने का कार्य करते हैं।

**(1) Pre-increment (++$x)**—$x की value में 1 की वृद्धि करके $x की value return करता है।

**(2) Post-increment ($x++)**—$x+ की value return करता है और इसके बाद $x में 1 की वृद्धि करता है।

**(3) Pre-decrement (—$x)**—$x की value में 1 घटाकर $x कि value को return करता है।

**(4) Post-decrement ($x)**—$x की value return करता है तथा इसके बाद $x की value से 1 घटा देता है।

स्ट्रिंग ऑपरेटर्स (String Operators)

String ऑपरेटर्स specially स्ट्रिंग डाटा टाइप के लिए डिज़ाइन किये गए हैं—

(1) Concatenation (.)—यह दो स्ट्रिंग को आपस में जोड़ने के काम आता है।

(2) Concatenation assignment (.=)—यह भी दो स्ट्रिंग को जोड़ता है परन्तु यह दो स्ट्रिंग को जोड़कर एक स्ट्रिंग्स बना देता है।

उदाहरण—

```
<?php
$x = "Hello"'
$y = "world";
echo $x . $y;
?>
```

आउटपुट

Hello world

ऐरे ऑपरेटर्स (ARRAY Operators)

ऐरे ऑपरेटर्स दो ऐरे को compare करने का कार्य करते हैं—

(1) Union (+)—यह दो ऐरे को जोड़कर उनका Union बनाता है।

(2) Equality (==)—यदि दोनों ऐरे की सभी वैल्यू समान है तो यह true return करता है।

(3) Identity (==)—यदि दोनों ऐरे की सभी वैल्यू समान हैं तथा सभी same type की हैं तो यह true return करता है।

Scanned with OKEN Scanner

(4) Inequality (!=)—यदि दोनों ऐरे की वैल्यू समान नहीं है तो यह true return करता है।

(5) Non-identity (!=)—यदि दोनों ऐरे कि वैल्यू समान नहीं है और ना ही डाटा same type के हैं तो यह true return करता है। ■

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) वर्डप्रेस के फीचर्स के बारे में बताइए?

उत्तर—

वर्डप्रेस के फीचर्स
(Features of WordPress)

आज के समय में वर्डप्रेस काफी लोकप्रिय हो चुका है। इंटरनेट पर बनने वाली अधिकतर वेबसाइट्स और ब्लॉग्स वर्डप्रेस का उपयोग कर बनाए जाते हैं इसका मुख्य कारण इसके फीचर्स हैं। वर्डप्रेस के फीचर्स इस प्रकार हैं—

(1) यूजर मैनेजमेंट (User Management)—ये यूजर की इनफार्मेशन मैनेज करने में मदद करता है; जैसे की यूजर का रोल चेंज करना, यूजर से (सब्सक्राइबर, कंट्रीब्यूअर, ऑथर, एडिटर और एडमिनिस्ट्रेटर) बनाना, यूजर को क्रिएट या डिलीट करना, पाववर्ड और यूजर इनफार्मेशन चेंज करना।

(2) मीडिया मैनेजमेंट (Media Management)—ये एक टूल है जो की मीडिया फाइल्स और फोल्डर को मैनेज करता है। इससे आप अपनी वेबसाइट पर अपनी फाइल्स को आसानी से अपलोड, ऑर्गेनाइज और मैनेज कर सकते हैं।

(3) थीम सिस्टम (Theme System)—ये साइट व्यू को मॉडिफाई करने में मदद करता है। इसमें इमेजेज, स्टाइलशीट, टेम्प्लेट फाइल्स और कस्टम पेजेज होते हैं।

(4) प्लगइन की व्यवस्था (Extend with Plugins)—बहुत सारे plugins उपलब्ध होते हैं जो कि यूजर की आवश्यकतानुसार कस्टम फंक्शन्स और फीचर्स प्रोवाइड करते हैं।

(5) सर्च इंजन ऑपटीमाइज्ड (Search Engine Optimized)—ये search engine optimization (SEO) टूल्स प्रोवाइड करता है जो की on-site SEO को आसान बना देता है।

(6) बहुभाषीय (Multilingual)—ये पेज के सभी कंटेंट्स को यूजर के इंस्ट्रक्शंस के अनुसार किसी भी भाषा में ट्रांसलेट कर सकता है।

(7) आयातक (Importers)—ये यूजर को पोस्ट के रूप में डाटा इम्पोर्ट करने में मदद करता है। ये कस्टम, फाइल्स, कमेंट्स, पोस्ट पेजेज और टैग्स इम्पोर्ट करता है। ■

(ब) ब्लॉग में समय तथा तारीख को कैसे फॉर्मेट किया जाता है?

उत्तर—

समय तथा तारीख फॉर्मेट करना
(Formatting Time and Date)

कुछ वर्डप्रेस टैग फंक्शन का उपयोग दिनांक और समय की जानकारी प्रदर्शित करने या वापस करने के लिए किया जाता है; the_date () और the_time () इसके उदाहरण हैं। डिफॉल्ट रूप से, ये फंक्शन दिनांक और समय को प्रारूप में प्रदर्शित करेंगे क्योंकि यह administration> setting> normal में सेट होता है। यहाँ दिनांक और समय के लिए कस्टमाइज़िंग प्रारूप पूरे वर्डप्रेस इंस्टॉलेशन के दौरान प्रभावी होगा।

स्क्रीनशॉट में प्रत्येक दिनांक और समय स्वरूपण के आगे वर्णो को स्ट्रिंग प्रदर्शित हो रही है। इस स्ट्रिंग को फॉर्मेट स्ट्रिंग कहा जाता है। प्रत्येक पत्र दिनांक या समय के विशिष्ट भाग को रिप्रेजेंट करता है।

उदाहरण के लिए, फॉर्मेट स्ट्रिंग: I F j, Y

एक तारीख बनाता है जो इस तरह दिखती है—

Friday, September 24, 2007

यहाँ स्ट्रिंग में प्रत्येक formate करेक्टर को रिप्रेजेंट किया गया है—

I – सप्ताह के दिनों का नाम

F – महीने का नाम

j – महीने का दिन

Y – अंकों में वर्ष

Scanned with OKEN Scanner

यहाँ कुछ और उपयोगी आइटम्स की टेबल दी गई है—

Day of Month		
d	Numeric, with leading zeros	01-31
j	Numeric, without leading zeros	1-31
S	The English suffix for the day of month	st, nd orth in the Ist, 2nd or 15th.3
Weekday		
I	Full name (lowercase 'L')	Sunday - Saturday
D	Three letter name	Mon - Sun
Month		
m	Numeric, with leading zeros	01-12
n	Numeric, without leading zero	1-12
F	Textual full	January - December
M	Textual three letters	Jan Dec
Year		
Y	Numeric, 4 digits	Eg., 1999, 2003
y	Numeric, 2 digits	Eg., 99, 03
Time		
a	Lowercase	am, pm
A	Uppercase	AM, PM
g	Hour, 12-hour, without leading zeros	1-12
h	Hours, 12-hour, wiht leading zeros	01-12
G	Hour, 24-hour, without leading zeros	0-23
H	Hour, 24-hour, with leading zeros	00-23
i	Minutes, with leading zeros	00-59
s	Seconds, with leading zeros	00-59
T	Timezone abbreviation	Eg., EST, MDT ...

फॉर्मेट स्ट्रिंग उदाहरण—यहाँ कुछ उदाहरण प्रस्तुत किए गए हैं जिनमें विभिन्न फॉर्मेट में दिनांक तथा समय दिया गया है—

F j, Y g:i a	—	November 6, 2010 12:50 am
F j, Y	—	November 6, 2010
F, Y	—	November, 2010
g:i a	—	12:50 am
g:i:s a	—	15:50:48 am
I, F, jS, Y	—	Saturday, November 6th, 2020
M j, Y @ G:i	—	Nov 6, 2010@ 0:50
Y/m/d \a\t g:i A	—	2010/11/06 at 12:50 AM
Y/m/d \a\t g:ia	—	2010/11/06 at 12 :50am
Y/m/d g:i:s A	—	2010/11/06 12:50:48 AM
Y/m/d	—	2010/11/06

■

Scanned with OKEN Scanner

▶▶ (स) ब्लॉग और वेबसाइट में क्या अन्तर है?

उत्तर— **ब्लॉग तथा वेबसाइट में अन्तर (Difference between Blog and Website)**

क्र.सं.	ब्लॉग (Blog)	वेबसाइट (Website)
1.	ब्लॉग में पोस्ट लिखे जाते हैं, जो तारीख, दिन और समय के अनुसार प्रकाशित किए जाते हैं।	वेबसाइट का Homepage स्थिर (Static) होता है।
2.	ब्लॉग में पोस्ट नियमित रूप से पब्लिश किए जाते हैं। ब्लॉग में रीडर्स के लिए Comment section होता है। ब्लॉग में RSS फीड की सुविधा होती है, जिसको Visitors/Readers सब्सक्राइब कर सकते हैं।	एक वेबसाइट कई कारणों से बनाया जा सकता है; जैसे—Product को वेचने के लिए, Fan वेबसाइट अपने followers के लिए, Social या Chatting वेबसाइट, Shopping या e-commerce वेबसाइट, अपने वेबसाइट Visitors को अपने Contact की जानकारी देने के लिए।
3.	एक ब्लॉग किसी वेबसाइट का भाग हो सकता है।	Website में Homepage के बाद अन्य Service पेज होते हैं जो सभी Static होते हैं।
4.	**उदाहरण**—Blogger Tips Tricks, Achhikhabar, Hindi, ShoutMeloud, Labnol आदि ... जैसे वेबसाइट।	**उदाहरण**—Facebook, WWE, Alexa, Sarkari-Result.com, Gyan.ac.in आदि ... वेबसाइट हैं।

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

▶▶ (अ) MySQL में DATA को कैसे Insert करते हैं? बताइए।

उत्तर— **MySQL डाटा का इंसर्शन (Insertion of MySQL Data)**

जब टेबिल क्रिएट किया जाता है, जब उसमें इंसर्ट करने के लिए 'INSERT INTO table_name' इस स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है। records को इंसर्ट इस प्रकार से किया जाता है।

```
INSERT INTO table_name (column 1, column 2, ..., column n)
   Values ('value 1', 'value 2', ..., 'value n')
```

टेबल में रिकार्ड्स इंसर्ट करने के लिए कुछ नियमों का पालन करना होता है, जो कि इस प्रकार हैं—

(1) column को double (" ") या (' ') quotes के अन्दर लिखा नहीं जाता।

(2) जब Numeric data type values लिखी जाती है, तब उन्हें double या single quotes में नहीं लिखा जाता।

(3) string values को double या single quotes दिया जाता है।

(4) Null value को double या single quotes के अन्दर नहीं लिखा जाता।

उदाहरण—

```
<?php
$server = "localhost";
$user = "root";
$password = "";
$db = "info";
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password, $db);
if($conn){
   echo "Connected successfully.";
}
elase{
   echo mysqli_connect_error();
}
```

Scanned with OKEN Scanner

```
$tb_insert = "INSERT INTO student (student_name, percentages, grade)
    VALUES ('Rakesh', '86.45', 'A')";
if (mysqli_query($conn, $tb_insert));
    echo "Record inserted successfully.";
} else {
    echo "Error inserting record :" .mysqli_error($conn);
}
mysqli_close($conn);
?>
```

आउटपुंट

Connected successfully. Record inserted successfully. ■

(ब) API के बारे में संक्षेप में बताइए।

उत्तर—

एपीआई की प्रस्तावना
(Introduction of API)

API का फुल फॉर्म एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (Application Programming Interface) होता है। एपीआई प्रोग्रामिंग कोड का सेट होता है जो कि दो अलग-अलग सॉफ्टवेयर प्रोग्राम्स को आपस में कम्यूनिकेट करने में मदद करता है। API को बहुत सिम्पल लैंग्वेज में परिभाषित किया जा सकता है, "API प्रोग्रामिंग कोड का सेट तथा प्रोसीजर होता है जो की किसी स्पेसिफिक पर्पज या टास्क के लिए बनया जाता है एवं एक कम्पलीट मॉड्यूल की तरह काम करता है। इस कोड के सेट या प्रोसीजर को कोई भी दूसरा क्लाइंट अपनी वेबसाइट, कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर पर ऑपरेटिंग सिस्टम में इंटीग्रेट कर सकता है।"

ऑपरेटिंग सिस्टम, एप्लिकेशन्स एवं वेबसाईट्स के लिए विभिन्न प्रकार की APIs होती है—जैसे की विंडोज, जिसकी बहुत सारी API सेट्स होते हैं जो कि सिस्टम हार्डवेयर एवं एप्लिकेशन्स के लिए काम में आते हैं—जब आप एक एप्लीकेशन से दूसरी एप्लीकेशन में टेक्स्ट की कॉपी और पेस्ट करते हैं तो—ये API ही होती है जो की इस काम को होने में मदद करती हैं।

एक अच्छी API, प्रोग्राम को आसानी से विकसित करने के लिए सभी प्रकार की बिल्डिंग ब्लॉक्स प्रोवाइड कराती है और फिर प्रोग्रामर उन ब्लॉक्स को एक साथ रखते हुए जरूरत के हिसाब से API डेवलप करता है। API बहुत सारे कमांड्स, फंक्शन्स, प्रोटोकॉल्स एवं ऑब्जेक्ट्स का कलेक्शन होता है जिनको उपयोग करके प्रोग्रामर्स सॉफ्टवेयर क्रिएट करते हैं और एक्सटर्नल सिस्टम से इंटरनेट के लिए मॉडल डिजाइन करते हैं।

आइए आपको एक उदाहरण से समझाते हैं—मान लीजिए आप कहीं घूमने जाने का प्रोग्राम बना रहे हैं और उसके लिए आप ऑनलाइन फ्लाइट टिकट सर्च करते हैं; जैसे की makemytrip वेबसाइट पर बहुत सारी अलग-अलग एयरलाइन्स की टिकट्स अवेलेबल होती है और आप इस साइट पर दूसरी कम्पनीज की फ्लाइट्स रेट, सड्यूले या फिर दूसरी इनफार्मेशन चेक कर सकते हैं। यह सब API की हेल्प से सम्भव होता है क्योंकि makemytrip वेबसाइट ने उन फ्लाइट्स कम्पनीज की APIs को अपनी साइट पर इंटरग्रेट किया हुआ है इसलिए ही जब आप फ्लाइट सर्च करते है तो ये फ्लाइट्स की एपीआई अपने साइट के डेटाबेट से जाकर फ्लाइट्स की इनफार्मेशन makemytrip साइट पर डिस्प्ले करने का काम करती है। एपीआई को एक दूसरे उदाहरण से और समझते हैं। बहुत बार आपने देखा होगा कि किसी साइट पर लॉगिन करने के लिए आपको Gmail या Facebook का यूजर आईडी तथा पासवर्ड पूछा जाता है। अगर आपके पास Gamil, Facebook का यूजर नेम है तो आप उन साइट्स पर बिना किसी रजिस्ट्रेशन के आसानी से लॉगिन कर सकते हैं। यह सम्भव है Facebook या Gamilके लॉगिन API की वजह से ही दूसरे साइट के साथ अपनी API इंटीग्रेट करती है और उस लॉगिन API के कारण आप उस साइट पर लॉगिन कर सकते हैं।

कम्प्यूटर लैंग्वेज में, API एक ऐसा तरीका है जिसके द्वारा वह अपने Application को विकसित करते समय उसको एक ऐसा माध्यम प्रदान कर सकते हैं जिसके द्वारा वह आसानी से चलाया जा सके और यूज़र को अच्छा एक्सपीरियंस दे सकें। सरल भाषा में कहें तो, एपीआई किसी सॉफ्टवेयर के बहुत सारे सिस्टम जो की सॉफ्टवेयर को चलाते हैं, के बीच एक संचार का माध्यम है। एक अच्छे एपीआई की मदद से एप्लीकेशन अधिक तेजी से काम करता है। उदाहरण के लिए आप देख सकते हैं कि कुछ एप्लीकेशन की स्पीड अच्छी होती है और कुछ की नहीं। ■

Scanned with OKEN Scanner

(स) PDO क्या है? उदाहरण सहित Connection बनाना बताए?

उत्तर— **PDO (PHP Data Object) का उपयोग कर कनेक्शन करना**

अब PDO का उपयोग करके भी PHP में MySQL को कनेक्ट कर सकते हो।

सिंटेक्स—

```
new PDO ("mysql : host = hostname ; dbname = database_name", "user_name", "password");
Source Code:
<?php
$server = 'localhost';
$user = 'root';
$password = '';
$db = 'tutorial';
$conn = new PDO (mysql: host = $server, dbname = $db", $user, $password);
   echo "Connected successfully.";
}
catch (PDOException $e){
   echo "Connection failed : "$e->getMessage();
}
?>
```

आउटपुट

Connected successfully.

कनेक्शन क्लोज करने की जरूरत नहीं होती क्योंकि जब PHP script बन्द की जाती है तब कनेक्शन automatically क्लोज हो जाता है। ■

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

(अ) साइट फ्रंट Page के बारे में बताइए? उदाहरण सहित।

उत्तर— **साइट फ्रंट पेज**

सबसे पहले, अपनी वेबसाइट के मुख पेज के बारे में बात करते हैं। जब वर्डप्रेस आपके होम पेज को लोड करता है, तो इसके लिए सबसे पहली चीज़ जो सामने दिखती है वह है। यदि वह फाइल उपलब्ध नहीं है, तो मंच home.php पर वापस आ जाएगा। क्या कार्रजाई में दोनों फाइलें गायब होनी चाहिए, वर्डप्रेस, भरोसेमंद index.php फाइल में बदल जाएगा, जो हमेशा होता है (अन्यथा, आपका थीम काम नहीं करेगा)।

दूसरे शब्दों में, वह स्पेशन hierarchy निम्नलिखित पेजों में ब्रेक होता है—

font-page.php
home.php
index.php

सिंगल पोस्ट्स

वर्डप्रेस पोस्ट सिंगल पोस्ट की केटेगरी में आते हैं। सिंगल पोस्ट का hierarchy कैसे काम करता है—

single-{post-type}-{slug}.php
single-{post-type}.php
single.php
singular.php
index.php

सिंगल पेजज

वर्डप्रेस के साथ सिंगल पेज अपनी ही केटेगरी में आते हैं। उदाहरण के लिए, Hostinger वेबसाइट को संपूर्ण रूप में लें। https://www.hostinger.com हमारा होमपेज है और जब इसे एक्सेस किया जाता है, तो यह फ्रंट-पेज .php टेम्पलेट को लोड करता है। वेबसाइट के अन्य अनुभाग, जैसे कि

Scanned with OKEN Scanner

https://www.hostinger.com/web-hosting, सिंगल पेजों की केटेगरी में आते हैं।

एक पेज इस hiterarchy को फॉलो करता है—

Custom template file
page-{slug}.php
page-{id}.php
page.php
singular.php
index.php

(ब) किसी Page में Colour Scheme कैसे Develop करते हैं?

उत्तर—

कलर स्कीम डेवलेप करना
(Developing Color Scheme)

अधिकतर यूजर नए वर्डप्रेस एडमिन इंटरफेस का उपयोग करना पसंद करते हैं। एडमिन कलर स्कीम को बदलने की क्षमता के साथ-साथ नया इंटरफेस विभिन्न विकल्पों के साथ एक बेहतर यूजर एक्सपीरियस प्रदान करना है। अन्य वर्डप्रेस सर्विसेस की तरह, एडमिन कलर स्कीम को भी cutomize किया जा सकता है। आइए ये देखते हैं कि वर्डप्रेस में कस्टम एडमिन कलर स्कीम को कैसे क्रिएट किया जाता है।

(1) सबसे पहले एडमिन कलर स्कीमर को इंस्टॉल और एक्टिव करते हैं। एक्टिव करने के बाद, कस्टम एडमिन कलर स्कीम बनाने के लिए tools >> admin colour पर जाएं।

(2) अब कलर पिकर का उपयोग कर उन रंगों को चुनें जिनहें आधार, आइकन, हाइलाइट और सूचनाओं के लिए उपयोग चाहते हैं। "preview" बटन पर क्लिक करके चेक करते हैं कि सिलेक्ट किये गए कलर कैसे प्रतीत होंगे।

एक बार जब आप कलर स्कीम से संतुष्ट हो जाते हैं, तो कलर स्कीम को सेव करने और उपयोग करने के लिए save and use button पर क्लिक करते हैं।

अब एडवांस्ड ऑप्शंस लिंक पर क्लिक करके वर्डप्रेस एडमिन इंटरफेस में अन्य एलिमेंट्स के लिए भी कलर सिलेक्ट कर सकते हैं। यह आपके लिए विस्तृत कस्टम एडमिन कलर स्कीम को बदलने और बनाने के लिए कई अन्य विकल्प प्रदर्शित करता है।

(3) कस्टम एडमिन कलर स्कीम यूजर प्रोफाइल के नीचे 'कस्टम' नाम में प्रदर्शित होता है। आप और आपकी साइट के अन्य यूजर अलग-अलग कलर स्कीम में से कोई भी कलर का उपयोग कर सकते हैं। आप इसे वर्डप्रेस में नए यूजर्स के लिए डिफॉल्ट कलर स्कीम के रूप में भी सेट कर सकते हैं।

हैडर डिजाइन करना (Designing Headers)

यदि आप वर्डप्रेस में हेडर और फुटर कोड जोड़ना चाहते हैं, तो इसे निम्नलिखित तीन तरीकों से add किया जा सकता है—

(1) मैन्युअल रूप से, थीम के header.php और footer.php फाइलों को एडिट करके।

(2) आपकी थीम के बिल्ट-इन हैडर और फुटर कोड सर्विस का उपयोग करके।

(3) एक प्लगइन का उपयोग करके।

स्टेप 1—सबसे पहले वर्डप्रेस इंस्टॉलेशन के एडमिन एरिया में लॉग इन करते हैं, तत्पश्चात् appearance → header में नेविगेट करते हैं।

इसके बाद कस्टम एडमिन पेज ओपन होता है जहाँ आप अपने हेडर को basically मोडिफाई कर सकते हैं।

स्टेप 2—इस पेज पर उपस्थित हैडर इमेज सेक्शन से स्टार्ट करते हैं।

मेन फील्ड को करेंट हेडर कहा जाता है, और जैसा कि नाम से पता चलता है, यह उन परिवर्तनों का preview करता है, जो पहले से ही कॉम्पोनेन्ट पर बने होते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

▸▸ (स) किसी Header में Image कैसे Add करते हैं? बताइए।

उत्तर—

हैडर में इमेज ऐड करना
(Adding Header Image)

सर्वप्रथम इस पेज के हेडर इमेज सेक्शन पर जाते हैं। एक कस्टम हेडर इमेज जोड़ने के लिए .add new image विकल्प को सिलेक्ट करते हैं, जो आपकी रिलेटेड इमेज को चुनने की अनुमति देगा। एक बार जब आप इस ऑप्शन पर क्लिक करते हैं, तो आप चुन सकते हैं कि आप अपनी लोकल मशीन में एक इमेज अपलोड करना चाहते हैं या अपनी वर्डप्रेस मीडिया लाइब्रेरी में पहले से अपलोड की गई इमेज का उपयोग करना चाहते हैं। एक बार जब आप अपनी इमज को सिलेक्ट कर लेते हैं, तो अब आपके सामने एक ऑप्शन आता है, जिसका उपयोग करके आप अपनी इमेज को अपनी मनमर्जी के अनुसार crop करने के बाद इसे सेव कर publish बटन पर क्लिक करते हैं जिससे आपकी इमेज हैडर पर add हो जाती है। ■

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

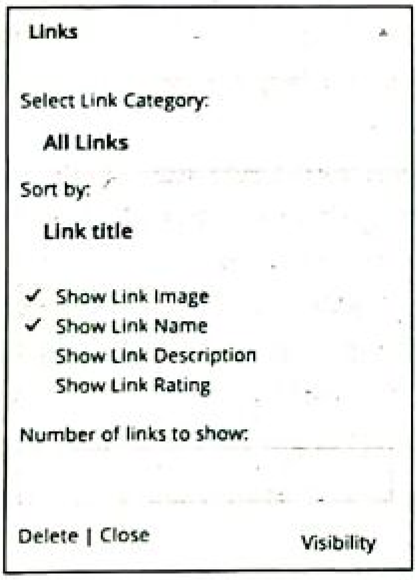
▸▸ (अ) Widget के साथ लिंक कैसे प्रदर्शित करते हैं? Wordpress Feed क्या है?

उत्तर—

Widget के साथ लिंक प्रदर्शित करना
(Displaying Link with Widget)

वर्डप्रेस अपने लिंक मैनेजर के अन्दर एक widget प्रदान करता है, तो आप आसानी से साइडबार या फुटर एरिया में लिंक का पता लगा सकते हैं। Widget area में, ऐसा करने के लिए, लिंक को ब्लॉग साइडबार एरिया में खींचें। आवश्यकतानुसार सेटिंग करें क्योंकि आप लिंक में संख्या को भी सीमित कर सकते हैं।

अपनी सेटिंग्स सेव करें और अब आप अपनी साइट पर लिंक देख सकते हैं।



वर्डप्रेस फीड (Wordpress Feed)

फीड विशेष सॉफ्टवेयर का एक फंक्शन है जो फीडर्स को किसी साइट पर एक्सेस करने की अनुमति देता है, ऑटोमेटिक रूप से नये कंटेट की तलाश करता है और फिर नये कंटेंट और अपडेट के बारे में जानकारी किसी अन्य साइट पर पोस्ट करता है। यह यूजर्स को विभिन्न ब्लॉगिंग साइटों पर पोस्ट की गई नवीनतम और सबसे नयी सूचनाओं को रखने का एक तरीका प्रदान करता है।

कई अलग-अलग प्रकार के फीड होते हैं, विभिन्न फीडरर्स द्वारा पढ़े जाते हैं। कुछ फीड में RSS जैसे—"Rich Site Summary", एटम या RDF फाइलों के रूप में परिभाषित किया गया है।

डिफॉल्ट रूप से, वर्डप्रेस विभिन्न फीड्स के साथ आता है। वे प्रत्येक प्रकार के फीड के लिए bloginfo() के लिए टेम्प्लेट टैग द्वारा उत्पन्न होते हैं और आमतौर पर अधिकांश वर्डप्रेस थीम्स के साइडबार या footer टैक्स्ट में लिस्टेड होते हैं। वे इस तरह दिखते हैं—

Scanned with OKEN Scanner

RDF/RSS 1.0 फीड के लिए यूआरएल—

```
<?php bloginfo('rdf_url'); ?>
```

RSS 0.92 feed के लिए यूआरएल—

```
<?php bloginfo('rss_url'); ?>
```

RSS 2.0 feed के लिए यूआरएल—

```
<?php bloginfo('rss2_url'); ?>
```

■

▸▸ (ब) Link Manager क्या है? इसे कैसे Enable करते हैं?

उत्तर—

लिंक मैनेजर
(Link Manager)

वर्डप्रेस लिंक मैनेजर लिंक के एक सेट को मैनेज करने के लिए एक टूल है। आप आसानी से एक नया लिंक जोड़ सकते हैं या एडिट कर सकते हैं और किसी मौजूदा पोस्ट को मैनेजर पनल से हटा सकते हैं। डिफॉल्ट रूप से, वर्डप्रेस साइडबार में जोड़ने के लिए एक विजेट प्रदान करता है, जो आपको लिंक प्रदर्शित करेगा लेकिन आपके पास जोड़े गए लिंक को प्रदर्शित करने और उपयोग करने के लिए कई विकल्प हैं। जैसे आप समर्पित एपीआई के लिए अपना खुद का लिंक बना सकते हैं।

यह वर्डप्रेस के पुराने वर्जन में डिफॉल्ट रूप से 3.5 वर्जन की तुलना में प्रदान किया गया है। हालांकि, नए लिंक के लिए वर्डप्रेस लिंक मैनेजर और ब्लॉगरोल छिपे हुए हैं। इसके अलावा, यदि आपने 3.5 से पहले के वर्जन का उपयोग किया है और अपनी स्थापना को उन्नत किया है, तो लिंक मैनेजर को हटा दिया गया था यदि आपके पास कोई लिंक नहीं है।

लिंक मैनेजर इनेबल करना
(Enabling Link Manager)

यदि आप WordPress वर्जन 3.5 का उपयोग कर रहे हैं, तो वर्डप्रेस लिंक मैनेजर को इनेबल करने के लिए अपने थीम के फंक्शन्स .php फाइल में निम्नलिखित लाइन जोड़े—

```
add_filter('pre_option_link_manager_enabled','return_true');
```

एक बार इनेबल होने के बाद, आप डैशबोर्ड के बाएँपैनल में, लिंक नाम का एक टैग प्रदर्शित होता है।

जब आप बाएँ पैनल से "Link" पर क्लिक करते हैं, तो एक मैनेजर लिंक अप पैनल खुलेगा। इसमें ऑल लिंक, ऐड न्यू, लिंक कैटेगरी जैसे विभिन्न ऑप्शन प्रदर्शित होंगे। यदि आप सभी लिंक ऑप्शन चुनते हैं, तो यह निम्नलिखित कॉलम के साथ सभी लिंक की एक सूची प्रदर्शित करेगा।

name—लिंक का नाम तथा डिस्क्रिप्शन दे।

URL—लिंक का URL अड्रेस इन्सर्ट करे।

Categories—लिंक को काटेगोरिएस करे।

Visible—विजिटर्स के लिए लिंक विजिबल होगी या नहीं सेलेक्ट करें।

Rating—एक लिंक रैंक, जिसका उपयोग श्रेणियों के भीतर लिंक को सॉर्ट करने के लिए किया जा सकता है। ■

▸▸ (स) किसी Blog में Smilies का इस्तेमाल कैसे करते हैं?

उत्तर—

ब्लॉग में स्माइलीज का उपयोग करना
(Using Smilies in Blog)

स्माइलीज, जैसे "इमोटिकॉन्स" के रूप में भी जाना जाता है, आपके blog में भावनाओं को व्यक्त करने के लिए उपयोग किए जाने वाले ग्लिफ हैं। यह पोस्ट को brghteen up करने का एक शानदार तरीका है।

टेक्स्ट स्माइली दो या अधिक विराम चह्नों को टाइप करके बनाई जाती है। कुछ उदाहरण निम्न हैं—

;-) is equivalent to ☺

:-(is equivalent to ☺

:-) is equivalent to ☺

:-? is equivalent to ☺

अपने ब्लॉग में स्माइलीज को इन्सर्ट करने के लिए निम्नलिखित स्टेप्स को फॉलो करें—

(1) सबसे पहले WP emoji One प्लगइन को इंस्टॉल तथा एक्टिवेट करें। प्लगइन को कॉन्फिगर करने के लिए setting --> WP emoji one पर विजिट करें।

यह प्लगइन डिफॉल्ड वर्डप्रेस विजुअल एडिटर के लिए एक बटन इन्सर्ट करता है। सेटिंग्स पेज पर पहला विकल्प यह चुनना है कि आप किस पंक्ति को दिखाना चाहते हैं। यह डिफॉल्ट रूप से पहली पंक्ति में इन्सर्ट होता हैं, लेकिन यदि आप चाहते हैं कि यह किसी और पंक्ति में प्रदर्शित हो तो "place the button in" में यह पंक्ति सिलेक्ट करें जिसमें आप इमोजी इन्सर्ट करना चाहते हैं। इसके बाद सेटिंग्स को स्टोर करने के लिए Save Change बटन पर क्लिक करें।

(2) Emojis को एक्शन में देखने के लिए, एक नया पोस्ट बनाएँ या किसी मौजूदा पोस्ट को एडिट करें। आपको अपने वर्डप्रेस विजुअल एडिटर में एक नया इमोजी बटन दिखाई देगा। यदि आप एक बटन नहीं देखते हैं, तो आप शायद टेक्स्ट एडिटर का उपयोग कर रहे हैं।

(3) बटन पर क्लिक करने से एक पॉपअप विंडो आ जाएगी जहाँ आप उस इमोजी को चुन सकते हैं जिसे आप इन्सर्ट करना चाहते हैं, उस इमोजी पर क्लिक करे इन्सर्ट कर सकते हैं। आप उपलब्ध आकारों 16,18, 24, 32 और 64px में भी चयन कर सकते हैं।

वर्डप्रेस ओल्ड फैशन के स्माइलीज को भी सपोर्ट करता है जिसे आप Setting → writing तथा "convert emotions" पर चेक करके इनेबल कर सकते हैं।

■■■

Scanned with OKEN Scanner

पॉलिटेक्निक डिप्लोमा सॉल्वड सैम्पल पेपर्स-8
वेब डवलपमेंट यूजिंग पी.एच.पी.
(Web Development Using PHP)

Time : 2:30 Hours **Total Marks : 50**

प्रश्न 1. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $2 \times 5 = 10$

▸▸ (अ) Cookies क्या है? इसके लाभ तथा हानि पर प्रकाश डालिए।

उत्तर—

कूकीज का परिचय
(Introduction of Cookies)

जब भी आप कोई भी ब्राउजर उपयोग करते हैं चाहे वह गूगल क्रोम या फ़ायरफ़ॉक्स हो या इंटरनेट एक्सप्लोरर या कोई भी मोबाइल का ब्राउज़र जैसे Opera मिनी या फिर UC ब्राउजर जब भी आप इन ब्राउजर का उपयोग करते हैं और कुछ भी चीज Surf करते हैं। उसकी जानकारी एक फाइल के रूप में हमारे फोन या हमारे कंप्यूटर में सेव हो जाती है जैसा कि आपने कौन-सा कीवर्ड उपयोग किया है और कौन-सी वेबसाइट खोली है तो इस तरह की सभी जानकारी एक फाइल में सेव होकर हमारे मोबाइल में कंप्यूटर डाटा में रख दी जाती है ताकि इसका उपयोग बाद में किया जा सके।

जब हमें यूजर की कोई इन्फारमेंशन या डाटा को एक पेज से दूसरे पर लेकर जाना हो तो हम Query String का उपयोग करते हैं परन्तु अगर हमें वो डाटा पूरी वेबसाइट के हर पेज पर एक्सेस करना हो तो हमें कूकीज का उपयोग करना पड़ता है।

कूकीज की मदद से हम डाटा के ब्राउजर की मेमोरी में सेव करा लेते हैं। अब जिस भी पेज पर हमें वो डाटा चाहिए उस पेज पर हम उसे retrieve कर लेते हैं।

कूकीज के लाभ
(Advantages of Cookies)

(1) कूकीज को आसानी से उपयोग कर सकते हैं और इस को इम्प्लीमेंट भी कर सकते हैं।

(2) यह सर्वर की फाइल को सेव करने के लिए बहुत ही कम डाटा लेती है जो कि इसका बहुत बड़ा फायदा है।

(3) जब हमारा ब्राउज़र किसी कारण से बंद हो जाता है तो इसका उपयोग करके हम अपनी खोली हुई Tab दोबारा Open कर सकते हैं।

(4) कूकीज समय बचाने और डाटा बचाने में बहुत ज्यादा मद्‌द करती है।

कूकीज के नुकसान
(Disadvantages of Cookies)

(1) यूज़र कूकीज को डिलीट कर सकते हैं।

(2) किसी ब्राउजर की कूकीज को ब्लॉक करके उनके उपयोग को रोक सकते हैं।

(3) इसमें कॉम्प्लेक्स टाइप के डाटा अलावा नहीं किया जाते हैं।

(4) इनके फ़ाइल का साइज़ 4kb अभी से ज्यादा नहीं होता है जो कि इमिटेशन है यह हमारे पासवर्ड और हमारे यूजर आईडी को सपोर्ट कर लेता है जो कि सिक्योरिटी के लिए बहुत ही खतरनाक है।

आइये समझते हैं कि कूकीज की आवश्यकता क्यों होती है—

यूजर द्वारा प्रयासों (effors) को कम करने के लिए cookie का उपयोग किया जाता है। जैसे यूजर को बार-बार username (or email) और पासवर्ड डालना पड़ता है। हर बार लॉगिन करने के लिए तो हम cookie का उपयोग करके

Scanned with OKEN Scanner

ब्राउज़र में एक स्माल-फाइल (small file) क्रिएट कर सकते हैं जिसमें यूजर का डाटा स्टोर होता है। Next टाइम जब यूजर लॉगिन करते हैं तो ब्राउजर server पर request के साथ-साथ cookie file की इन्फार्मेशन send करता है, जिससे server इन्फार्मेशन मैच करता है और यूजर डायरेक्ट लॉगिन हो जाता है, इसमें यूजर को बार-बार इन्फार्मेशन डालने की जरूरत नहीं होती है। Cookie को हम कितने भी seconds, minute, days या years के लिए सेट कर सकते हैं। जिससे यूजर का काम और भी आसान हो जाता है। ■

▶▶ (ब) Form Heading की व्याख्या करें।

उत्तर—

फॉर्म हैंडलिंग
(Form Handling)

हम जानते हैं कि यूजर से इनपुट लेने के लिए HTML फॉर्म का उपयोग किया जाता है; जैसे Registration Form, Login Form आदि।

जब भी काई यूजर इस फॉर्म में अपनी Details भरकर Submit बटन पर क्लिक करता है तो यूजर की उन Details को हमें PHP के माध्यम से अपने Database में Save करना होता है या यूजर को उसके इनपुट के हिसाब से कोई आउटपुट देना होता। PHP में हम फॉर्म में दी गयी सारी Details को वेरिएबल्स के अंदर स्टोर कर लेते हैं और आउटफुट देते हैं इसी को PHP Form Handling कहा जाता है।

PHP फॉर्म मेथड

PHP में Form को हैंडल करने के दो Method होते हैं—

(1) GET Method

(2) POST Method

POST और GET दोनों ही Form Handling के लिए PHP के Method होते हैं। यह दोनों ही Method, Form से इनपुट लेकर एक ऐरे बनाते हैं; जैसे array(key => value, key2 => value 2, key 3 => value 3, ...)

इस प्रकार से Array में सब information स्टोर करके ये सर्वर पर जाते हैं।

(1) GET Method—यह Method, HTML Form से सारी information लेकर URL के जरिये data को pass करता है। इसलिए इस Method को तब ही उपयोग करना चाहिए जब आपका Data ज्यादा Sensitive ना हो तथा Passowrd जैसे Secure चीज़ों को send करने के लिए कभी GET Method का उपयोग ना करें क्योंकि यह Method सारा Data URL के जरिये pass करता है जिसे कोई भी आसानी से देख सकता है। इस method को काफी insecure भी माना जाता है और इसका उपयोग बेहद कम किया जाता है। GET मेथड के लिए $_GET वेरिएबल का उपयोग किया जाता है, $_GET के जरिये भी आप HTML form के data को collect कर सकते हो और यह सब तभी possible हैं जब आप submit पर click करते हो।

जब भी आप form में $_GET method के जरिये data ट्राँसफर करते हो तो data है वह query में show हो जाता है। इसका मतलब यह हुआ कि data जो है वह hide नहीं होता है और यह values आपके URL में भी show हो जाती है।

(2) POST Method—यह Method, HTML Form से सारी information लेकर HTTP POST के जरिये Data को pass करता है। यह method सबसे अधिक उपयोग किया जाता है क्योंकि इसमें Data को बहुत Secure तरीके से ले जाया जाता है, जिसे कोई देख नहीं सकता।

GET Method का एक Disadvantage होता है कि इसमें केवल 2000 characters तक का Data ही Send कर सकते हैं, जबकि POST method में Data Send करने की कोई Limit नहीं होती है। पोस्ट मेथड के लिए $_POST वेरिएबल का उपयोग किया जाता है। यह एक super global variable है, जिसकी मदद से हम HTML form के data को कलेक्ट कर सकते हैं जब भी हम उस form को submit करते हैं।

जब भी हम post method को उपयोग करते हैं तो data ट्राँसफर इन्फॉर्मेशन query.string में visible नहीं होती है, जिसकी वजह से security levels मेन्टेन रहते हैं। ■

Scanned with OKEN Scanner

⏩ (स) Form Validation को उदाहरण सहित समझाइए।

उत्तर—

फॉर्म वेलिडेशन
(Form Validation)

जब फॉर्म सबमिट किया जाता है, तो फॉर्म के method एट्रिब्यूट के आधार पर लिखित प्रविष्टियाँ $_POST या $_GET ऐरे में स्टोर हो जाती हैं। जब HTML Form को create किया जाता है तब उसे वैलिडेट भी किया जाता है। वैलिडेट करने का मतलब यही है कि जो भी यूजर इस form को fill कर रहा है, वो सही information डाले।

यदि यूजर से information सेंड करनी हो तो कुछ चीजों पर ध्यान रखना पड़ता है।

- **Name**—Name में सिर्फ letters और whitespace valid होंगे।
- **UserName**—UserName में सिर्फ letters और numbers ही valid होंगे।
- **Email**—Email में letters या numbers, उसे बाद @ symbol, उसके बाद letters, उसके बाद . (dot) और आखिरी में लेटर्स हो सकते हैं।
- **URL**—URL valid होगा।
- **Mobile Number**—सिर्फ Number valid और length 10 digit तक होगी।
- **Gender**—Gender के लिए radio button का उपयोग किया जा सकता है।
- **Comment**—Comment required नहीं है।

इस प्रकार से एक फॉर्म में कौन-सी इनफार्मेशन रिक्वायर्ड है और कौन-सी ऑप्शन यह डिसाइड करना भी वेलिडेशन के अंतर्गत आता है।

आइये फॉर्म की पूरी प्रक्रिया को एक उदाहरण द्वारा समझते हैं—

```
<html>
<head>
<title>application form</title>
</head>
<body>
<form method="POST" action="">
    Name: <input type="text" name""email"><br>
    Email: <input type="text" name""email"><br>
    Passowrd: <input type="password" name="password"><br>
    Website: <input type="text"name"website"><br>
    Description: <textarea name="description"></textarea><br>
    Gender: Male<input type="radio" name="gender" value="male" Female <input type="radio" name="gender"
    value="female"><br>
    Remember Me: <input type="checkbox" name="remember">
</form>
</body>
</html>
```

■

प्रश्न 2. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

⏩ (अ) एक वेबसाइट को कैसे वेलिडेट किया जाता है।

उत्तर—

वेबसाइट का सत्यापान करना
(Validating a Website)

एक वेबसाइट को validate करना यह सुनिश्चित करने की प्रक्रिया है कि वेबसाइट पर पेज विभिन्न आर्गेनाइजेशन द्वारा निर्धारित स्टैण्डर्ड के अनुरूप है। सत्यापन महत्त्वपूर्ण है और सुनिश्चित करेगा कि आपके वेब पेजों की व्याख्या उसी तरह से की जाए (जिस तरह से आप चाहते हैं) विभिन्न मशीनों, जैसे कि सर्च इंजन, साथ ही उपयोकर्त्ताओं और आपके वेब पेज पर

Scanned with OKEN Scanner

आने वाले विजिटर द्वारा की जाती है। validator आपके वेब पेज और स्टाइल शीट में समस्याओं का पता लगाते हैं। यह समस्याएं एक टैग हो सकती हैं। जिसे खोला गया था और कभी बंद नहीं हुआ था। यह कोड का एक गलत spelling भूला गया तत्व हो सकता है कि टैग या शैली को ठीक से काम करने की आवश्यकता है। आप अपने वेब पेज में होने वाली छोटी समस्याओं को हल करते हैं।

वर्डप्रेस में वेलिडेशन निम्न वेलिडेशन से मिलाकर पूरा होता है—

(1) validate HTML

(2) validate CSS

(3) validate for section 508 standard

(4) Validate for WAI standards

(5) Validate फीड

(1) सीएसएस कोडिंग स्टैंडर्ड्स—इसमें सम्मिलित हैं—

- ठीक ढंग से स्टाइलशीट की संरचना।
- एक अच्छे तरीके से गुणों का आदेश देना।
- हाइफन के साथ लोअरकेस नाम का उपयोग करना।

(2) जावास्क्रिप्ट कोडिंग स्टैंडर्ड्स—कॉल जिन्हें हम उचित रूप से ब्रेसिज्र का उपयोग करते हैं, नाम चर और camelcase के साथ कार्य करते हैं।

(3) PHP कोडिंग स्टैंडर्ड्स—इसमें सम्मिलित हैं—

- सिंगल और डबल quotes चिह्नों का सही उपयोग करना।
- हर समय white space का सही और पूर्ण PHP टैग का उपयोग करना आदि।

(4) एचटीएमएल कोडिंग स्टैंडर्ड्स—यह वैलिड एचटीएमएल कोड लिखने के लिए रेफेर करता है, जिसमें सफेद इंडिकेटर का उपयोग तार्किक इंड़ेटेशन और एट्रिब्यूट मान के साथ लोअरकेस कैरेकटर आदि सम्मिलित होते हैं।

(5) थीम रिव्यू स्टैंडर्ड्स—इसमें सम्मिलित है—

- गुणवत्ता कोड लिखना।
- टेम्पलेट टैग और हुक का ठीक से उपयोग करना।
- प्लगइन्स का उपयोग करके कार्यक्षमता को अलग करना।
- थीम को सुरक्षित करना और उन्हें सही ढंग से लाइसेंस देना।
- थीम फाइलों को ठीक से व्यवस्थित करना।
- पर्याप्त document लिखना। ■

(ब) CMS क्या है?

उत्तर—

CMS की प्रस्तावना
(Introduction of CMS)

CMS सॉफ्टवेयर का उपयोग ज्यादातर उन यूजर्स के द्वारा किया जाता है जो अपने वेबसाइट के पेज को मैनेज करना चाहते हैं। यह सॉफ्टवेयर वेबसाइट पेज को मैनेज करने का सबसे अच्छा सॉफ्टवेयर माना जाता है, जिसका उपयोग करना बहुत ही आसान है। CMS कम्प्यूटर का एक सॉफ्टवेयर है जिसका उपयोग डिजिटल कंटेंट को बनाने, सेव करने और पब्लिश करने के लिए किया जाता है। इससे पहले CMS सॉफ्टवेयर का उपयोग कम्प्यूटर फाइल्स को मैनेज करने के लिए किया जाता था लेकिन अब इसका उपयोग वेब पेज को मैनेज करने के लिए किया जाता है।

आज इन्टरनेट पर मौजूद लगभग हर एक डायनामिक वेबसाइट के पीछे कोई-न-कोई CMS जरूर होता है। यदि आप भी वेबसाइट या ब्लॉग बनाने जा रहे हैं तो आपको भी सीएमएस के बारे में जानकारी जरूर होनी चाहिए। यदि CMS न हो तो वेबसाइट बनाने में काफी समय लगता है, आपको हर एक छोटे से छोटे काम खुद से कोडिंग करके करना पड़ता है। कंटेंट

Scanned with OKEN Scanner

मैनेजमेंट सिस्टम (content management system) ने वेबसाइट डेवलपमेंट को बहुत ही आसान बना दिया है इसके जरिए आप कुछ ही मिनटों में एक वेबसाइट तैयार कर सकते हैं।

CMS का फुल फॉर्म Content Management System है, यह एक प्रकार का सॉफ्टवेयर है जिससे वेबसाइट के कंटेंट को बिना किसी विशेष टेक्निकल नॉलेज के क्रिएट, अपडेट या मैनेज किया जा सकता है। आप यह जानते हैं की एक वेबसाइट को बनाने में कई सारी कोडिंग करनी पड़ती है, कई सारे HTML फाइल्स क्रिएट करने पड़ते हैं, डेटाबेस मैनेज करने पड़ते हैं, ये सारे काम यदि manually किया जाए तो इसके लिए आपके पास वेब डेवलपमेंट की अच्छी जानकारी होनी जरूरी है। 'लेकिन यदि सीएमएस का उपयोग करें तो आपको ये सारे काम करने पड़ेंगे। आसान शब्दों में कहें तो CMS एक प्रकार का बना बनाया सिस्टम होता है जहाँ आपको किसी प्रकार की कोडिंग नहीं करनी पड़ती बस आपको एक आसान से इंटरफेस में अपने कंटेंट लिखकर पोस्ट करने होते हैं। ■

▸▸ (स) ब्लॉग में एक रीड मोर टैग इन्सर्ट कैसे किया जाता है?

उत्तर—

एक Read More टैग इन्सर्ट करना
(Insert a Read More Tag)

जब आप एडिटर में एक पोस्ट लिख या एडिट कर रहे हैं, तो आप पोस्ट में किसी भी पॉइंट पर एक और अधिक read more टैग सम्मिलित कर सकते हैं। यह विधि आपको यह चुनने की अनुमति देती है कि किन पोस्ट में excerpts हैं और आप किसी भी लम्बाई के excerpt को अपनी इच्छानुसार बना सकते हैं। यदि आप विजुअल एडिटर का उपयोग कर रहे हैं, तो अपने कर्सर को उस टेक्स्ट के अंत में रखे, जिसे आप excerpt बनाना चाहते हैं और टूलबार में सम्मिलित करें और more टैग पर क्लिक करें। excerpt के अंत में एक हॉरिजॉन्टल लाइन और 'More' प्रदर्शित होता है।

यदि आप टेक्स्ट एडिटर का उपयोग कर रहे हैं, तो अपने कर्सर को उस टेक्स्ट के अंत में रखे, जिसे आप excerpt करना चाहते हैं और more पर क्लिक करें। more टैग excerpt के अंत में इन्सर्ट हो जाता है।

पूर्ण पोस्ट देखने के लिए लिंक के साथ पब्लिश पोस्ट आपके होम पेज पर केवल excerpt प्रदर्शित करती है। इस उदाहरण में लिंक टेक्स्ट continue reading है।

Read More लिंक टेक्स्ट परिवर्तित करना
(Changing the Read More Link Text)

डिफ़ॉल्ट read more लिंक टेक्स्ट उस थीम पर निर्भर करता है जिसका उपयोग आप अपनी साइट पर कर रहे हैं। उदाहरण में, यह 'continue reading' है। यदि आप डिफॉल्ट टेक्स्ट को बदलना चाहते हैं, तो इसे करने के कुछ तरीके हैं, इस पर निर्भर करता है कि आप excerpt कैसे बनाते हैं और क्या आप सभी excerpts के लिए एक ही लिंक टेक्स्ट चाहते हैं।

आप wp-content/theme/[(your_theme]/function.php: में निम्नलिखित कोड लाइनों को जोड़कर डिफ़ॉल्ट लिंक टेस्ट को बदल सकते हैं—

```
function modify_read_more_link() {
return '<a class="more-link" hef=" . get_permalink() . ">Your Read More Link Text </a>'
}
add-filter("the_content_more_link', 'modify_read_more_link');
```

जिस टेक्स्ट को आप प्रदर्शित करना चाहते हैं, उसे read more टेक्स्ट लिंग से परिवर्तित करें। उदाहरण में, हमने इसे click for more से बदल दिया है और हमारे excerpt अब प्रदर्शित होंगे। ■

प्रश्न 3. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— **2 × 5 = 10**

▸▸ (अ) निम्न पर टिप्पणी लिखिये—डिलीशन।

उत्तर—

MySQL डेटा को डिलीट करना

जब row या रिकॉर्ड को डिलीट करना हो, तो DELETE table_name स्टेटमेंट के साथ WHERE क्लॉज का उपयोग किया जाता है।

Scanned with OKEN Scanner

सिन्टेक्स—

DELETE FROM table_name
WHERE column_name=some_value

जब DELETE statement WHERE clause के साथ लिखा नहीं जाता तो table के सारे rows delete हो जाते हैं।

मानाकि DELETE statement से पहले का table कुछ इस तरह का है।

database name : info **Table naem : student**			
id	**statement_name**	**percentages**	**grade**
1	Mukesh	50.30	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	.80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

आइए अब इस टेबल में डिलीशन ऑपरेशन करते हैं—

उदाहरण—

```
<?php
$server = "localhost";
$user = "root";
$password = "";
$db = "info";
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password, $db);
if($conn){
    echo "Connected successfully.";
}
elase{
    echo "Connection failed : ".mysqli_connect_error();
}
$tb_update = "DELETE FROM student WHERE id=2";
if (mysqli_query($conn, $tb_update)) {
    echo "Some row deleted successfully.";
} else {
echo "Row deleting failed :" .mysqli_error($conn);
}
mysqli_close($conn);
?>
```

आउटपुट

Connected successfully now deleted successfully.

⏩ (ब) MySQL Database कैसे तैयार करते हैं? Coding के साथ समझाइए।

उत्तर—

MySQL डेटाबेस क्रिएट करना
(Creating MySQL Databse)

PHP में MySQL के एक से ज्यादा डेटाबेस भी क्रिएट किए जाते हैं।

Scanned with OKEN Scanner

MySQL Database; क्रिएट करने के लिए 'CREAT DATABASE SE database_name' स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है।

सिन्टेक्स—

```
$create_db="statement";
```

आइए PHP का उपयोग करके एक डेटाबेस क्रिएट करते हैं—

```
<?php
$server = "localhost";
$user = "root";
$password ="".
$com = mysqli_connect ($server, $user, $password);
if ($conn){
   echo "Connected successfully";
}
else{
   echo "Connection failed : "mysqli_connect_error();
}
$create_db = "Create Database tutorial";
if (mysqli_query ($conn, $create_db){
   echo"Database Created successfully";
}else{
   echo"database Creation failed " "mysqli_error ($conn);
}
mysqli_coase ($conn);
?>
```

आउटपुट

Connected successfully. Database Created successfully ■

(स) API के लाभ बताइए।

उत्तर—

एपीआई के लाभ
(Advantage of API)

एपीआई वेब डेवलपमेंट में बहुत उपयोगी है, इससे होने वाले लाभ इस प्रकार हैं—

(1) समय की बचत (Time Saving)—एपीआई टास्क को ऑटोमेटेड करता है, इसलिए इसको use करने से कस्टमर्स के साथ-साथ विजनेस के टाइम की भी बचत होती है।

(2) दक्षता (Efficiency)—एपीआई सभी तरह की जटिलता को छिपाते हुए आसान इंटरफेस प्रोवाइड कराती है। इसलिए एपीआई को उपयोग करने से प्रोडक्ट की दक्षता बढ़ जाती है।

(3) ज्यादा पहुँच (Highly Reachable)—जैसा ऊपर बताया गया है कि एपीआई अलग-अलग आवश्यकताओं के लिए बनाई जाती है इसलिए एपीआई की पहुँच बहुत ज्यादा होती है एवं एपीआई को कोई भी आसानी से अपने प्रोडक्ट में इंटीगेट कर सकता है तथा उपयोग कर सकता है।

(4) स्वचालन (Automation)—क्योंकि एपीआई में मशीन से मशीन का इंटरेक्शन होता है इसलिए लोगों को इनफॉर्मेशन के लिए एक-दूसरे को इंटरैक्ट करने की जरूरत नहीं होती। जो की टास्क को eaasan तथा ऑटोमेटेड बनाता है।

(5) पार्टनरशिप एंड बिजनेस (Partnership and Business)—एपीआई की हेल्प से बिजनेस आसान होता है एवं कम्पनीज के बीच पार्टनरशिप बढ़ती है। जैसे-जैसे कम्पनी ग्रो करती है एपीआई की हेल्प से बिजनेस इनफार्मेशन शेयर की जा

Scanned with OKEN Scanner

सकती है। इसलिए बिजनेस की जरूरत के हिसाब से बदलाव किया जा सकता है एवं बिजनेस रिलेटेड इनफार्मेशन शेयर की जा सकती है। ■

प्रश्न 4. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

▸▸ (अ) कैटेगरी और टैग पेजेज के बारे में बताइए?

उत्तर—

कैटेगरी एवं टैग पेजेज

(1) कैटेगरी एवं टैग पेजेज—यह hierarchy सिंगल post और pages के लिए ही काम करता है। वर्डप्रेस एक ऐसे टेम्प्लेट की तलाश करेगा जो उस केटेगरी के लिए अद्वितीय हो जिसे आप लोड करना चाहते हैं, पहले उस फाइलनाम की तलाश में है जिसमें उसका स्लग शामिल है, और फिर उसकी आईडी पर जाकर यदि वह एंप्रोच विफल हो जाता है, तो वह इसके बजाय category.php के साथ जाएगा, और फिर archieve.php आपके वर्डप्रेस archieve में आपकी सभी केटेगरीज के पोस्ट शामिल होने चाहिए।

इसके hierarchy इस प्रकार हैं—

category-{slug}.php
category-[id].php
category.php
archive.php
indx.php

(2) कस्टम पोस्ट टाइप्स—यदि आप एक ब्लॉग चलाते हैं, जो review पर फोकस करता है और आप एक कस्टम प्रकार की समीक्षा करना चाहते हैं और इसे अतिरिक्त सुविधाओं को शामिल करने के लिए अनुकूलित कर सकते हैं।

इस प्रकार के कंटेंट का अपना hierarchy होता है—

archieve-[post_type].php
archive.php
index.php

(3) सर्च रिजल्ट पेजेज—इस स्थिति में, वर्डप्रेस index.php के लिए ही डिफॉल्ट करता है, अगर यह आपके सर्च रिजल्ट पेज के लिए एक कस्टम टेम्प्लेट प्राप्त नहीं कर पाता है।

इनकी hierarchy इस प्रकार है—

search.php
index.php

(4) 404 एरर पेजेज—एरर पेज एक ऐसी चीज है जो आपकी उम्मीद है कि आपके यूजर्स को कभी भी देखने की आवश्यकता नहीं होगी, लेकिन इनका होना आवश्यक होता है। यदि आप अपना स्वयं का एरर पेज बनाते हैं, तो वर्डप्रेस पहले इसे खोजेगा, जैसा कि इस hierarchy द्वारा किया गया है—

404.php
index.php ■

▸▸ (ब) किसी Header में Video कैसे Add करते हैं? Step by Step बताइए।

उत्तर—

हैडर में वीडियो ऐड करना
(Adding Video to Header)

हेडर ऑर्गेनाइजेशंस के रूप में एक वीडियो जोडना, चैरिटी संगठनों, ट्रैवल एजेंसियों और रियल एस्टेट ब्रोकर्स के लिए बहुत फायदेमंद होता है। वीडियो कंटेंट इमेज की तुलना विजिटर्स का ध्यान आकर्षित करती हैं। वीडियो पर विजिटर्स जल्द ही विश्वास करते हैं क्योंकि इमेजेज की तरह वीडियो को मैनिपुलेट नहीं किया जा सकता है।

वर्डप्रेस में, पेज के हैडर पर विडिओ 2 तरीकों से add किया जा सकता है—

(1) .mp4 फॉर्मेट में लोकल विडियो ऐड करना—पहला तरीका है कि आप अपने मीडिया लाइब्रेरी से एक वीडियो अपलोड करना। ध्यान दें कि इस विधि का उपयोग केवल उन फाइलों के लिए किया जा सकता है जो आकार में 8MB से कम

Scanned with OKEN Scanner

हैं। आपके विषय मे कंटेनर आकार द्वारा dimensions भी प्रतिबंधित किए जा सकते हैं (जैसे हमारे पेज के लिए यह साइज 200 × 1200)। यदि आपका वीडियो लिमिट्स के अंदर है, तो हेडर कॉन्फिगरेशन ऑप्शन पर एक्सेस कर select video बटन पर क्लिक करें।

वीडियो सिलेक्ट करने के बाद एक Preview ऑप्शन प्रदर्शित होता है, जिसका उपयोग करके अपनी वीडियो को play/pause कर सकते हैं।

(2) यूट्यूब से विडियो ऐड करना—उच्च रिज़ॉल्यूशन क्लिक के लिए जो आकार में 8MB से ऊपर होगी, आपको YouTube पर अपना वीडियो अपलोड करने की आवश्यकता होगी। फिर इसके लिंक को कॉपी करें और इस सेक्शन में उपयुक्त फील्ड में पेस्ट करें।

वीडियो लिंक को जैसे ही आप पोस्ट करते हैं तो यह preview में प्ले होना स्टार्ट हो जाता है। लेआउट एक pause बटन भी प्रोवाइड करता है और यूट्यूब से इसी के समान वीडियो भी सजेस्ट करता है। ■

▸▸ (स) Name Validation क्या है?

उत्तर—

नेम वेलिडेशन
(Name Validation)

यह कोड चेक होगा कि इनपुट की गयी प्रविष्टि में केवल कैरेक्टर्स, नंबर तथा व्हाइटस्पेस हो यदि इनके अलावा कोई और इनवैलिड कंटेंट इनपुट किये जाते हैं तो एक एरर मैसे हमारे फॉर्म में शो होगा जो कि $nameError वेरिएबल में स्टोर होगा।

सिन्टेक्स—

```
$name = validate($_PoST['name']);
if (!preg_match('a-ZA-Z0-9/s]+$/',$name)) {
$nameError = 'Name can only contain letters, numbers and white space';
}
```

ईमेल वेलिडेशन
(Email Validation)

ईमेल वैलिडेट करने के लिए हम इन बिल्ट function filter_var() FILTER_VALIDATE_EMAIL फ्लैग के साथ उपयोग करते हैं।

सिन्टेक्स—

```
$email = validate($_POST['email']);
if (!filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL) {
    $emailError = 'Invalid Email';
}
```

पासवर्ड वेलिडेट
(Password Validate)

पासवर्ड को वैलिडेट करने के लिए हम एक नियम बनाते हैं कि पासवर्ड में 6 करैक्टर तो कम से कम होने ही चाहिए इसको हम इस प्रकार वैलिडेट करते हैं—

सिन्टेक्स—

```
$password = Validate($_POST[;password']);
if (strlen($password) < 6) {
$passwordError = 'Please enter a long password';
}
```

Scanned with OKEN Scanner

URL वेलिडेट
(URL Validate)

URL वैलिडेट करने के लिए हम filter_var() को FILTER_VALIDATE_URL फ्लैग के साथ उपयोग करते हैं।

सिन्टेक्स—

```
$website = validate($_PoST['website']);
if(!filter_var($website, FIITER_VALIDATE_URL)){
$websiteError - 'Invalid URL';
}
```

चेक बॉक्स वेलिडेशन
(Check Box Validation)

जब चेक बॉक्स वैलिडेट किया जाता है तो अधिकतर ब्राउजर फ्लैग को "ऑन" करते हैं इसके लिए Filter_var() वेरिएबल का उपयोग FILTER_VALIDATE_BOOLEAN फ्लैग के साथ किया जाता है जो कि ऑन को ट्रू बूलियन में बदल देती है।

सिन्टेक्स—

```
$remember = validate($_POST['remember']);
$remember = filter_var($remember, FILTER_VALIDATE_BOOLE AN);
// now $remember is a Boolean
```

इस प्रकार फॉर्म कि सभी इनपुट फील्ड का वेलिडेशन किया जाता है। ■

प्रश्न 5. निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए— 2 × 5 = 10

(अ) PHP के Basic Syntax को बताइए?

उत्तर—

बेसिक PHP सिंटेक्स
(Basic PHP Syntax)

PHP script हमेशा सर्वर में एक्जीक्यूट होती है और plain HTML के रूप में browser output show करता है। php स्क्रिप्ट हमेशा "<?php" से शुरू होती है और "?>" से खत्म होती है। आप php स्क्रिप्ट को html डॉक्यूमेंट में कहीं भी लिख सकते हैं इसके लिए कोई नियम नहीं है। आजकल सर्वर जो कि आपको शॉर्टहैंड (shorthand) सपोर्ट करते हैं इसलिए आप "<?" और "?>" भी लिखेंगे तो भी आपकी php script सही मानी जाएगी लेकिन सर्वर और ब्राउजर की अधिकता और सपोर्ट के अलावा अलग-अलग तरीके के कारण उचित यही रहेगा की आप "<php" और "?>" ही लिखें। <?php को ओपनिंग टैग तथा ?> को क्लोजिंग टैग कहा जाता है। आप जब भी php के लिए file को create करें तो .php का extension अवश्य लगाएं।

Syntax—

```
<?php
Echo "statement"
?>
```

आइये एक सिंपल उदाहरण से php सिंटेक्स को समझते हैं—

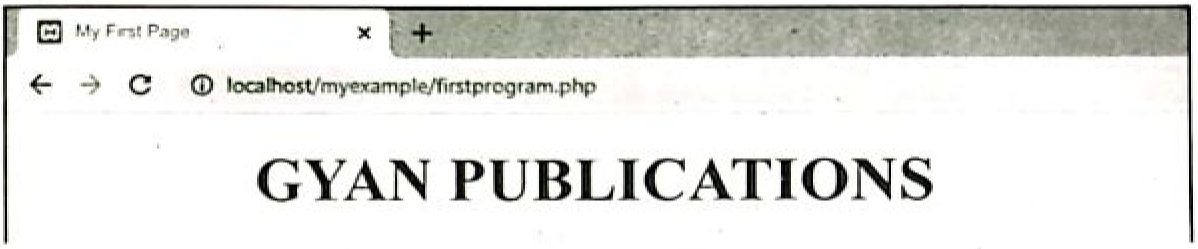
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title> My First Page</title>
</head>
<body>
<?php>
echo "GYAN PUBLICATIONS, MEERUT";
?>
```

Scanned with OKEN Scanner

```
</body>
</html>
```

इस code में हमने HTML के अंदर PHP का उपयोग किया है।,

जैसा कि आपको पता है कि PHP की शुरुआत <?php से होती है और इसके अंदर हमने echo का उपयोग किया है, जिसके जरिये हम किसी भी प्रकार की वैल्यू की आउटपुट को ब्राउजर में प्रिंट कर सकते हैं। इसका आउटपुट वेब ब्राउजर स्क्रीन पर इस प्रकार प्रदर्शित होगा—



▪

(ब) CMS के Functions की व्याख्या करें?

उत्तर—

CMS की कार्य प्रणाली
(Functioning of CMS)

CMS अपने यूजर को Microsoft Word की तरह एक simple सा GUI (Graphical User Interface) प्रोवाइड करता है। जिसके जरिए हम बड़ी आसानी से अपने वबसाइट पर कंटेंट अपलोड कर पाते हैं। CMS को अनुभवी प्रोग्रामर द्वारा बनाया गया होता है। इसमें हर एक काम के लिए सारे functions के collection बने होते हैं जो कि automatically या यूजर के instructions द्वारा काम करते हैं। उदाहरण के लिए यदि आप अपने वेबसाइट पर कोई इमेज अपलोड करना चाहते हैं यह काम आप बिना CMS के कैसे करेंगे—

आपको सर्वर पर जाकर डेटाबेस में एक उचित स्थान (फोल्डर) पर अपने इमेज को FTP के जरिए अपलोड करना होगा।

लेकिन यही काम आप सीएमएस के द्वारा कुछ सेकण्ड्स में सिर्फ एक क्लिक करके कर सकते हैं। दरअसल यह इस तरह होता है जब हम image को select करके अपलोड बटन पर क्लिक करेंगे तो backend में इससे सम्बन्धित function एक्जीक्यूट हो जाएगा और हमारा इमेज automatically डेटाबेस में सेव हो जाएगा। ठीक इसी प्रकार हर एक काम के लिए फंक्शन बने होते हैं कुछ फंक्शन ऐसे भी होते हैं जो अपने आप एक्जीक्यूट होते हैं; जैसे आपने कोई पोस्ट लिखकर उसे schedule कर दिया है तो यह अपने आप बताए गए समय पर आपके पोस्ट को पब्लिश कर देगा।

कंटेंट मैनेजमेंट सिस्टम के दो भाग होते हैं—

(1) **कंटेंट मैनेजमेंट एप्लीकेशन** (CMA)—आपके कंटेंट को क्रिएट करने और मैनेज करने की जिम्मेदारी इस CMA की होती है। यह आपके द्वारा इनपुट किए गए डाटा या कंटेंट को डेटाबेस पर स्टोर करने का काम करता है।

(2) **कंटेंट डिलीवरी एप्लीकेशन** (CDA)—इसका काम डेटाबेस से डाटा निकाल कर वेबसाइट के विजिटर्स को दिखाना होता है।

ये दोनों पार्ट मिलकर आपके काम को आसान बना देते हैं। ▪

(स) XMLHttp Request Object की व्याख्या करें?

उत्तर—

XMLHttp Reuest Objects के मेथड्स

XMLHttp Request Object में उपयोग होने वाले मेथड्स इस प्रकार हैं—

(1) new XMLHttpRequest()—एक नया XMLHttpRequest ऑब्जेक्ट क्रिएट करना।

(2) abort()—करेंट रिक्वेस्ट कैंसिल करता है।

Scanned with OKEN Scanner

(3) getAllResponseHeaders()—हैडर इनफार्मेशन रिटर्न करता है।

(4) void open(method, URL)—यह प्राप्त या Post Method और URL को Specify करने को अनुरोध Open करता है।

(5) void open(method, URL, async)—यह ऊपर की तरह है लेकिन ये Asynchronous को Specify नहीं करता है।

(6) voi open(method, URl, async, username, password)—यह भी उपरोक्त के समान है लेकिन यह Username और Password को Specify करता है।

(7) void send()—यह Request Send करता है।

(8) void send(string)—यह Oost Request Sends करता है।

(9) setRequestHeader(header,value)—यह Request Headers को Add करता है।

सभी मॉडर्न ब्राउजर XMLHttpRequest Object का समर्थन करते हैं। XMLHttpRequest Object को एक Scenes के पीछे Server के साथ Data को Exchange करने के लिए उपयोग किया जाता है। इसका अर्थ है कि Whole Page को पुन: Reload किए बिना Web Page के कुछ Parts को Update करना सम्भव है।

■ ■ ■

Scanned with OKEN Scanner