

# PHP



# Introduction to PHP

**PHP: Hypertext Preprocessor (PHP)** एक प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है जिसका इस्तेमाल वेब डेवलपमेंट में किया जाता है, PHP की मदद से हम एक डायनामिक वेब पेज बना सकते हैं जो की डेटाबेस (database) के साथ इंटरैक्ट करते हैं। इसलिए आम तौर पर इसे एक स्क्रिप्टिंग भाषा या सर्वर-साइड भाषा (Scripting or Server-Side) के रूप में भी जाना जाता है।

# PHP की विशेषताएँ

- 1- PHP की speed दूसरी भाषाओं की तुलना में तेज होती है।
- 2- यह भाषा अपनी मेमोरी का उपयोग करती है जिसके कारण सर्वर में किसी प्रकार का कोई load नहीं पड़ता.
- 3- इस भाषा की performance बेहतर होती है।
- 4- इस भाषा का syntax काफी सरल है, जिसकी वजह से इसे सिखना और समझना आसान होता है।

- 5- इस भाषा के कोड को HTML tag में embedded किया जाता है।
- 6- यह भाषा (WINDOWS, MAC, LINUX और UNIX ऑपरेटिंग सिस्टम) को सपोर्ट करती है।
- 7- यह भाषा लगभग सभी प्रकार के web server को सपोर्ट करती है। जैसे Apache, Netscape और Microsoft IIS.
- 8- वेबसाइट को डिज़ाइन करने के लिए PHP एक सुरक्षित भाषा है जिसमें वायरस के हमलों को रोकने के लिए layer का उपयोग किया जाता है।

9- यह भाषा लगभग सभी मुख्य डेटाबेस जैसे MySQL, SQLite, ODBC, आदि को सपोर्ट करती है।

10- यह एक open source language है .

11- इस भाषा में यूजर अपनी जरूरतों के अनुसार कोड को change कर सकता है।

# PHP के उपयोग

1. PHP का उपयोग web page और web application को develop करने के लिए किया जाता है। developers इस भाषा का इस्तेमाल वेबसाइट को डिज़ाइन करने के लिए भी करते हैं।
- 2- इस भाषा का इस्तेमाल वेबसाइट के डेटा को manage करने के लिए किया जाता है। यह भाषा यूजर को templates, libraries, और session management system प्रदान करती है, जिसके चलते यूजर अपनी जरूरतों के अनुसार डेटा को change और manage कर सकता है।
- 3- इस भाषा का उपयोग enterprise application को डिज़ाइन करने के लिए किया जाता है जिन एप्लीकेशन का प्रयोग इ-कॉर्मर्स कंपनियों के द्वारा किया जाता है।

## PHP के फायदे

- 1- PHP एक open source language है जिस लैंग्वेज को free में download किया जा सकता है।
- 2- इस भाषा को execute करना काफी आसान होता है।
- 3- यह भाषा नियमित रूप से update होती रहती है , जिसकी वजह से यूजर नए नए features देखने को मिलते हैं।
- 4- इस भाषा को किसी भी ऑपरेटिंग सिस्टम में आसानी से run किया जा सकता है जैसे Linux , Window , Unix आदि।

5- इस भाषा का इस्तेमाल करना काफी आसान होता है। यदि यूजर को C और JAVA Language के बारे में basic नॉलेज है तो वह PHP का उपयोग आसानी से कर सकता है।

6- यह भाषा code को manage करने में मदद करती है।

7- यह भाषा web application को secure करती है जिसकी वजह से hackers एप्लीकेशन में attack नहीं कर पाते।

8- इस भाषा में कोड को reuse किया जा सकता है।

9- यह भाषा आसानी से load हो जाती है और डेटाबेस के साथ कनेक्ट हो जाती है। दूसरी प्रोग्रामिंग लैंग्वेज की तुलना में PHP भाषा (slow internet speed) पर आसानी से load हो जाती है।

# PHP के नुकसान

- 1- इस भाषा में बड़े साइज वाले एप्लीकेशन को **develop** करना मुश्किल होता है .
- 2- इस भाषा में **highly modular** नहीं होता जिसकी वजह से एप्लीकेशन को **manage** करना मुश्किल होता है।
- 3- इस भाषा के द्वारा बनाई गई ऑनलाइन एप्लीकेशन की **performance** खराब हो सकती है।
- 4- PHP के द्वारा बनाई गई ऑनलाइन एप्लीकेशन को **modify** करना मुश्किल होता है।

- 5- इस भाषा में debugging tool नहीं होता जिसकी वजह से गलतियों को पहचानना काफी मुश्किल हो जाता है।
- 6- इस भाषा को मेन्टेन करना मुश्किल होता है।
- 7- इस भाषा को extra code लिखने के लिए built-in function की ज़रूरत पड़ती है।

# PHP Installation

PHP को इस्तेमाल करने के दो तरीके हैं।

1. ऑनलाइन (Online)
2. ऑफलाइन (Offline)

# PHP Installation ऑनलाइन

आप एक वेब होस्ट ऑनलाइन खरीद सकते हैं जिसमें PHP और MySQL सपोर्ट करता है और PHP का उपयोग करना शुरू कर सकते हैं। क्योंकि PHP मुफ़्त है, इसलिए अधिकांश वेब होस्टिंग कंपनी PHP सपोर्ट करती है।

जैसा कि हम जानते हैं कि PHP फाइल में .php एक्सटेंशन होता है।

बस .php एक्सटेंशन के साथ एक फ़ाइल बनाएं और इसे वेब डायरेक्टरी (directory) में डाल दे, और बाकि का काम होस्टिंग कंपनी की सर्वर अपने आप (Automatically) कर लेंगे, आपको कुछ करने की जरूरत ही नहीं है।

# PHP Installation ऑफलाइन

PHP को ऑफलाइन उपयोग करने के लिए, हमारे कंप्यूटर सिस्टम पर हमें वेब सर्वर (Web Server) को इनस्टॉल करने की आवश्यकता होती है। एक और कॉम्पोनेन्ट की जरुरत पड़ती है डेटाबेस (Database), इसकी की आवश्यकता हमें तब पड़ती है जब हम PHP का इस्तेमाल एडवांस्ड कार्य के लिए किया जाता है।

- वेब सर्वर :** PHP, लगभग सभी वेब सर्वर सॉफ्टवेर के साथ काम करती है। लेकिन सबसे अधिक Apache Server का उपयोग किया जाता है जो की मुफ्त में उपलब्ध है।
- डेटाबेस:** मार्केट में उपलब्ध लगभग सभी वेब डेटाबेस सॉफ्टवेयरों के साथ काम करती है। लेकिन सबसे अधिक MySQL Database का उपयोग किया जाता है जो की मुफ्त में उपलब्ध है।

# PHP Syntax

PHP फ़ाइल में HTML टैग और PHP कोडिंग दोनों हो सकती हैं।  
PHP को सर्वर पर execute किया जाता है, और रिजल्ट को  
HTML डॉक्यूमेंट के रूप में ब्राउज़र को भेजा जाता है।

## PHP Syntax के कुछ basis points

- PHP Script हमेसा <?php के साथ शुरू होता है और ?> के साथ समाप्त होता है।
- PHP फ़ाइल में .php एक्सटेंशन होता है।
- PHP स्टेटमेंट हमेशा एक अर्धविराम (Semicolon ;) के साथ समाप्त होते हैं।
- PHP में keywords, classes, functions, और user-defined functions कभी भी case-sensitive नहीं होते हैं।
- सभी variables हमेसा case-sensitive होते हैं

```
<?php  
// यहाँ पर PHP के कोड लिखे जाते  
?>
```

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  
<body>  
    <h1> This is PHP page </h1>  
    <?php  
        echo "Hello World"  
    ?>  
  
</html>  
</body>
```

# PHP VARIABLES

1:- variable एक स्टोरेज एरिया होता है हम variable का programs में प्रयोग चीजों को स्टोर करने तथा उनको manipulate करने के लिए करते हैं। हम variables में text, numbers, string तथा array को स्टोर कर सकते हैं।

सरल शब्दों में कहें तो variable, containers की तरह कार्य करते हैं।

2:- हम variable को अपने हिसाब से कुछ भी नाम दे सकते हैं जैसे:- carname, age आदि।

3:- एक variable हमेशा \$ sign से शुरू होता है तथा \$ sign के बाद variable का नाम आता है।

4:-Variable का नाम हमेशा letter तथा underscore character से ही शुरू होता है।

5:-Variable का नाम number से शुरू नहीं होता है।

6:-Variable का नाम space को contain नहीं करता है।

7:-एक Variable का नाम केवल alpha-numeric characters को ही contain करता है।

8:-Variable का नाम case-sensitive होता है मतलब \$car और \$CAR

अलग-अलग variable है।

9:-हमें यहां यह याद रखने वाली बात यह है कि अंत में हमें semicolon (;)

लगाना होता है।

10:-PHP में निम्नलिखित तरीके से variable को declare करते हैः-

**\$var\_name = value;**

## उदाहरण: PHP Variable

```
<?php  
$hero = "राम";  
$age = 26;
```

```
echo "$hero एक अच्छा इंसान है, $hero की  
उम्र $age साल है";  
?>
```

**Output**

राम एक अच्छा इंसान है, राम की उम्र 26 साल है

# PHP Data Types

जब हम किसी variable को एक वैल्यू देते हैं, तो वह वैल्यू कई तरह के हो सकते हैं (जैसे की 123, text, 94.67), अब जब उनका वैल्यू का तरीका ही अलग-अलग है तो काम भी अलग-अलग ही होगा। और यही पर PHP Data types का इस्तमाल किया जाता है, ताकी कंप्यूटर आसनी से समझ ले की आप ने क्या निर्देश दिया है।

## Data types in PHP

PHP में आठ (eight) तरह के डाटा टाइप्स (data types) होते हैं जिनको तीन (three) केटेगरी में रखा गया है।

1. Scalar Types (Predefined)
2. Compound Types (User-defined)
3. Special Types

# Scalar Types

Scalar Data Types के अन्दर चार (four) डाटा टाइप्स आते हैं , जो केवल एक ही तरह के पूर्वनिर्धारित वैल्यू को स्टोर करते हैं।

- String
- Integer
- Float
- Boolean

# String

String कई characters के मेल का एक sequence है (text), एक स्ट्रिंग letters, numbers और special characters को स्टोर करता है जैसे की "Hello world!"

इसे एक single quotes ' ' या double quotes " " से घेराव करते हैं।

इसे ऐसे समझ सकते हैं, जैसे की कोई भी text, यानि की दुनिया में आप जो कुछ भी लिख सकते हैं वह string के अंतर्गत आता है, जैसे ही आप उसे एक single quotes ' ' या double quotes " " से घेराव कर देते हैं चाहे वह कोई नंबर, या कोई सिंबल ही क्यों हो।

```
<?php  
$string = 'Hello World';  
$text = "Hello Reader";  
echo $string;  
echo "<br>";  
echo $text;  
?>
```

# Integer

कोई भी whole numbers बिना दशमलव (point) के साथ -2,147,483,648 और 2,147,483,647 के बिच में आते हैं उन्हें integer कहा जाता है जैसे की (-123 या 123), और ये सबसे आसान data type है।

## Rules for integers

- कोई भी integer कम से कम एक digit का होना चाहिए।
- किसी integer में खाली जगह या कोई special characters नहीं होना चाहिए।
- इसमें दशमलव बिंदु (decimal point) नहीं होना चाहिए।
- यह या तो एक positive या negative में होना चाहिए, अगर कोई sign नहीं होगा तो PHP उस integer को पॉजिटिव मान लेगी।
- Integers को तीन (three) formats में उल्लिखित किया जा सकता है।
  - decimal (10-based),
  - hexadecimal (16-based) (prefixed with 0x)
  - octal (8-based) (prefixed with 0)

```
<?php  
$x = 15;  
$num = -25;  
echo $x;  
echo "<br>";  
echo $num;  
?>
```

# Float

Float एक whole number है जिसमे दशमलव (decimal point) का इस्तेमाल किया जाता है (जैसे की 245.24)।

Float को double के नाम से भी जाना जाता है। किसी भी integer में जब दशमलव का इस्तेमाल किया जाता है उसे ही float के नाम से जाना जाता है।

```
<?php  
$x = 15.45;  
$num = -25.15;  
echo $x;  
echo "<br>";  
echo $num;  
echo "<br>";  
var_dump($num);  
?>
```

# Boolean

Boolean बूलियन दो Conditional वैल्यू का प्रतिनिधित्व करता है **true** या **false**। यदि Condition सही है तो यह true को दिखाता है अन्यथा false को।

Boolean का बेहतर ढंग से इस्तेमाल [PHP Condition if Else](#) में देखने को मिलेगा।

```
<?php  
$x = true;  
$y = false;  
var_dump($x);  
echo "<br>";  
var_dump($y);  
?>
```

# Compound Types

PHP में दो compound data types होते हैं, यह भी single वैल्यू को ही स्टोर करता हैं।

- Array
- Object

# Array

एक array का इस्तेमाल कई सारे data को एक ही variable में स्टोर करने के लिए किया जाता है।

```
<?php  
$pc = array("Mouse", "Keyboard", "CPU");  
var_dump($pc);  
echo "<br>";  
echo "Element First: $pc[0] <br>";  
echo "Element Second: $pc[1] <br>";  
echo "Element Third: $pc[2] <br>";  
?>
```

# Object

Objects एक user-defined क्लास (classes) का उदाहरण है जो की value और function दोनों को स्टोर करता है, जो उस class के लिए निर्दिष्ट (specified) किया गया है। उसके लिए, हमें object का एक क्लास घोषित (declare) करना पड़ता है और एक class को बनाने के लिए class कीवर्ड का उपयोग किया जाता है।

```
<?php  
class pc{  
    function output()  
    {  
        $part_name = "Monitor";  
        echo "Output device is: $part_name";  
    }  
}  
$myObj = new pc();  
$myObj->output();  
?>
```

# Special Types

There are 2 special PHP data types.

## NULL

Null एक special data type है जिसका केवल एक ही वैल्यू होता है: **NULL** जिसका मतलब है की इसे कोई भी वैल्यू नहीं दिया गया है।

```
<?php  
$x = NULL  
echo $x;  
// No output will return  
?>
```

**नोट:** अगर कोई variable बना हुआ है और उसे कोई वैल्यू नहीं दिया गया है, तो PHP उसे NULL की वैल्यू automatically असाइन कर देता है।

# PHP - If Statement

जब condition true होती है तब statement execute होता है |

```
if( condition )
{
//statements;
}
```

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

अगर if की condition true होती है तो if PHP - If Else Statement का statement execute होता है | अगर condition false होता है तो else का statement execute होता है |

```
if (condition)
{
//statements;
}
else
{
//statements;
}
```

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

# PHP - Else If Statement

## Syntax for else\_if Statement

```
if( condition )
{
//statements;
}

elseif( condition )
{
//statements;
}

else
{
//statements;
}
```

else\_if Statement में एक से ज्यादा conditions होते हैं। if की condition अगर false हो तो else\_if की condition check होती है।

```
<?php
$a = 5;
$b = 5;
if( $a<$b )
{
echo "a is less than b.";
}
Elseif( $a>$b )
{
echo "a is greater than b.";
}
Else
{
echo "a is equal to b.";
}
?>
```

# Syntax for switch case

```
switch(switch_expression)
{
    case 1:
        //statements;
        break;
    case 2:
        //statements;
        break;
    case n:
        //statements; break;
    default:
        //statements;
}
```

```
<?php  
$day = date("l");  
switch ( $day )  
{  
    case "Sunday":  
        echo "Today is Sunday";  
        break;  
    case "Monday":  
        echo "Today is Monday";  
        break;  
    case "Tuesday":  
        echo "Today is Tuesday";  
        break;  
    case "Wednesday":  
        echo "Today is  
Wednesday";  
        break;
```

```
    case "Thursday":  
        echo "Today is Thursday";  
        break;  
    case "Friday":  
        echo "Today is Friday";  
        break;  
    case "Saturday":  
        echo "Today is Saturday";  
        break;  
    default: echo "Day is not found";  
}  
?>
```

# PHP - Arithmetic Operators

Arithmetic Operators में पांच प्रकार के Operators होते हैं।

Operators	Description
+	Addition
-	Subtraction
*	Multiplication
/	Division
%	Modulus

```
<?php  
$a = 10;  
$b = 4;  
$c = $a + $b;  
echo "Addition of ".$a." and ".$b." is ".$c;  
?>
```

```
<?php  
$a = 10;  
$b = 4;  
$c = $a / $b;  
echo $c;  
?>
```

```
<?php  
$a = 10;  
$b = 4;  
$c = $a % $b;  
echo "Remainder : ".$c;  
?>
```

# PHP - Comparison Operators

Comparison Operators में आठ प्रकार के Operators होते हैं।

Operators	Description
<	Less than
>	Greater than
<=	Less than or Equal to
>=	Greater than or Equal to
==	Equal to
!==	Equal to
!=	Not Equal to
!==	Not Equal to

```
<?php  
$a = 10;  
$b = 6;  
if($a < $b)  
echo "a is less than b";  
else  
echo "a is not less than b"; ?>
```

# PHP - Logical Operators

Logical Operators तीन प्रकार के होते हैं।

Operators	Description
&&(and)	AND
(or)	OR
!	NOT

## Example for && (and) Logical Operator

&& operator के साथ दिए हुए दोनों conditions अगर true होते हैं तो ये true return करता है। '&&' operator के बजाय 'and' को भी लिखा जाता है।

```
<?php  
$a = 5;  
$b = 6;  
if( ($a < $b) && ($a > $b) )  
echo "logic is true.";  
?>
```

## Example for ||(or) Logical Operator

|| operator के साथ दिए हुए दोनों conditions में से अगर एक भी condition true होती को तो ये true return करता है | '||' operator के बजाय 'or' को भी लिखा जाता है |

```
<?php
$a = 5;
$b = 6;
if(( $a < $b) || ($a > $b))
echo "logic is true.";
?>
```

## Example for ! Logical Operator

Program में अगर condition false है तो ! operator से logic true हो जाता है | अगर condition true है तो ! operator से logic false किया जाता है |

```
<?php  
$a = 5;  
$b = 6;  
if(!($a > $b))  
echo "logic is true.";  
?>
```

# PHP - Assignment Operators

Assignment Operators के लिए '=' operator का इस्तेमाल किया जाता है |

Assignment Operators पांच प्रकार के होते हैं |

Operators	For Example	Description
=	<b>a = b</b>	<b>Assignment Operator</b>
+=	<b>a += b or a = a + b</b>	<b>Add Assignment Operator</b>
-=	<b>a -= b or a = a - b</b>	<b>Subtract Assignment Operator</b>
*=	<b>a *= b or a = a * b</b>	<b>Multiply Assignment Operator</b>
/=	<b>a /= b or a = a / b</b>	<b>Divide Assignment Operator</b>
%=	<b>a %= b or a = a % b</b>	<b>Modulus Assignment Operator</b>

```
<?php  
$a = 5;  
$b = $a;  
echo "Value of a : ".$a. "<br />";  
echo "Value of b : ".$b; ?>
```

```
<?php  
$a = 5;  
$b = 10;  
$a += $b; // a = a + b;  
echo "Value of a : ".$a; ?>
```

# PHP - Increment and Decrement Operator

Increment और Decrement Operator में variable की value increase और decrease की जाती है।

Operators	Same as
<code>++a</code> (Increment Prefix)	<code>a = a + 1</code>
<code>--a</code> (Decrement Prefix)	<code>a = a - 1</code>
<code>a++</code> (Increment Postfix)	
<code>a--</code> (Decrement Postfix)	

## Example for ++a (Increment Prefix)

यहाँ पर value को 1 से बढ़ाया जाता है।

```
<?php  
$a = 10;  
echo ++$a;  
?>
```

```
<?php  
$a = 10;  
echo $a++."<br />";  
echo $a;  
?>
```

# LOOP



# Array

## Indexed Array

```
<?php  
  
$stud = array( "Raj" , "Prakash" , "Narayan") ; //string  
  
$marks = array(85, 93, 95) ; //numeric  
  
echo "$stud[0] , $stud[1] , $stud[2] <br />";  
  
echo "$marks[0] , $marks[1] , $marks[2]" ; ?>
```

# Array

```
<?php  
$stud[0] = "Raj"; //string  
$stud[1] = "Prakash";  
$stud[2] = "Narayan";  
  
$marks[0] = 85; //numeric  
$marks[1] = 93;  
$marks[2] = 95;  
  
echo "$stud[0], $stud[1], $stud[2] <br />";  
echo "$marks[0], $marks[1], $marks[2]";  
?>
```

# Associative Array

Associative Array; Indexed Array जैसा ही होता है, लेकिन associative array में Programmer द्वारा index को define किया जाता है |  
index को define करने के लिए => इस sign के साथ value का इस्तेमाल किया जाता है | हर array के element को comma से separate किया जाता है |

## Syntax for Numeric Keys and Values

```
$arr1 = array( key 1 => value 1, key 2 => value 2, . . . , key n => value n );
```

## Syntax for String Keys and Values

```
$arr2 = array( "key 1" => "value 1", "key 2" => "value 2", . . . , "key n" => "value n" );
```

## Syntax for Numeric Keys and String Values

```
$arr3 = array( key 1 => "value 1", key 2 => "value 2", . . . , key n => "value n" );
```

## Syntax for String Keys and Numeric Values

```
$arr4 = array( "key 1" => value 1, "key 2" => value 2, . . . . . , "key n" => value n );
```

```
<?php  
  
$percentages = array( "Raj" => 54, "Prakash" => 85, "Narayan" => 60 );  
  
echo "Raj got ". $percentages["Raj"] . " percentages. <br />";  
echo "Prakash got ". $percentages["Prakash"] . " percentages. <br />";  
echo "Narayan got ". $percentages["Narayan"] . " percentages. <br />";  
?>
```

```
<?php  
  
$percentages ["Raj"] = 54;  
$percentages ["Prakash"] = 85;  
$percentages ["Narayan"] = 60;  
  
echo "Raj got ".$percentages ["Raj"]. " percentages. <br />";  
echo "Prakash got ".$percentages ["Prakash"]. " percentages. <br />";  
echo "Narayan got ".$percentages ["Narayan"]. " percentages. <br />";  
  
?>
```

## Multi Dimensional array

PHP में Multidimensional Array को Nested Array भी कहा जाता है |  
Multi Dimensional Array में दो या दो से अधिक arrays होते हैं |

### Syntax for Multi Dimensional Array

```
$arr = array(array(value 1, value 2, . . . , value n),  
array(value 1, value 2, . . . , value n) );
```

## Multi Dimensional Array में rows और columns होते हैं।

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5
Row1				
	arr[0][0]	arr[0][1]	arr[0][2]	arr[0][3]
Row2				
	arr[1][0]	arr[1][1]	arr[1][2]	arr[1][3]
Row3				
	arr[2][0]	arr[2][1]	arr[2][2]	arr[2][3]

## PHP - String

String में multiple characters होते हैं | PHP में String के लिए 70+ string functions हैं जिनका इस्तेमाल string पर operation करने के लिए किया जाता है |

String Function	Description
<u>Strlen ()</u>	String की length को return करता है
<u>Strtolower ()</u>	Uppercase string को Lowercase string में convert कर देता है
<u>Strtoupper ()</u>	Lowercase string को Uppercase string में convert कर देता है
<u>str_replace ()</u>	String में से कुछ characters या substring को किसी दुसरे character या substring से replace किया जाता है
<u>strcmp ()</u>	यहाँ पर दो strings को compare किया जाता है

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$len = strlen($str);  
echo "Length of String is ".$len;  
?>
```

**Output:**

Hello World!

Length of String is 12

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$lower = strtolower($str);  
echo "LowerCase String : ".$lower;  
?>
```

**Output :**

Hello World!

LowerCase String : hello world!

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$upper = strtoupper($str);  
echo "UpperCase String : ".$upper;  
?>
```

Output :

Hello World!

**UpperCase String : HELLO WORLD !**

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$replace = str_replace("World", "Friends", $str);  
echo "Replaced String : ".$replace; ?>
```

**Output :**

**Hello World!**

**Replaced String : Hello Friends !**

```
<? php  
echo strcmp("Hello world!", "Hello world!") . "<br>";  
echo strcmp("Hello world!", "Hello") . "<br>";  
echo strcmp("Hello world!", "Hello world! Hello!") . "<br>";  
?>
```

- 0 - if the two strings are equal
- <0 - if string1 is less than string2
- >0 - if string1 is greater than string2

**Output :**  
**0**  
**7**  
**-7**

String Function	Description
<u>trim()</u>	शुरुआत में और आखिरी के substring या characters को trim किया जाता है।
<u>ltrim()</u>	left-side मतलब शुरुआत के substring या characters को trim किया जाता है।
<u>rtrim()</u>	right-side मतलब आखिरी के substring या characters को trim किया जाता है।
<u>ucwords()</u>	words के हर पहले character को lowercase से uppercase में convert कर देता है।
<u>lcfirst()</u>	string में से पहला character uppercase से lowercase में convert कर देता है।

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$tr = trim($str, "Hello!");  
echo $tr;  
?>
```

**Output :**

**Hello World!**

**o Wor**

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$ltr = ltrim($str, "Hello!");  
echo $ltr;  
?>
```

**Output :**

**Hello World!**  
**o World!**

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$rtr = rtrim($str, "World!");  
echo $rtr;  
?>
```

**Output :**

**Hello World!**  
**Hello Wor**

```
<?php  
$str = "hello world!";  
echo $str . "<br />";  
$ucw = ucwords($str);  
echo $ucw;  
?>
```

**Output :**

**hello world!**  
**Hello World!**

```
<?php  
  
$str = "Hello World!";  
  
echo $str . "<br />";  
  
$lcf = lcfirst($str);  
  
echo $lcf;  
  
?>
```

**Output :**  
**Hello World!**  
**hello World!**

String Function	Description
<u>ucfirst()</u>	<b>string</b> में से पहला character lowercase से uppercase में convert कर देता है
<u>strrev()</u>	<b>string</b> को reverse किया जाता है
<u>strip_tags()</u>	<b>string</b> में से html tags को remove कर देता है
<u>chop()</u>	String के आखिरी characters को remove कर देता है
<u>htmlentities()</u>	<b>string</b> में से html code को html entites में convert कर देता है

```
<?php  
$str = "hello world!";  
echo $str . "<br />";  
$ucf = ucfirst($str);  
echo $ucf;  
?>
```

**Output :**

**hello world!**  
**Hello world!**

```
<?php  
  
$str = "hello world!";  
  
echo $str . "<br />";  
  
$rev = strrev($str);  
  
echo "Reverse String : ".$rev;  
?>
```

**Output :**

**hello world!**

**Reverse String : !dlrow olleh**

```
<?php  
$str = "<p><strong>Hello World!</strong></p>";  
echo $str . "<br />";  
$strt = strip_tags($str);  
echo $strt;  
?>
```

Output :

**Hello World!**

Hello World!

```
<?php  
$str = "Hello World!";  
echo $str . "<br />";  
$ch = chop($str, "world!");  
echo $ch;  
?>
```

**Output :**

**Hello World!**

**Hello**

```
<?php  
$str = "<p><strong>Hello World!</strong></p>";  
echo $str . "  
"; $ent = htmlentities($str); echo $ent; ?>
```

**Output :**

**Hello World!**

**<p><strong> Hello World! </strong></p>**

## PHP Function

PHP function कोड का एक टुकड़ा है जो पैरामीटर के रूप में इनपुट लेता है और processing के बाद एक वैल्यू रिटर्न करता है।

एक function केवल तभी execute होता है जब इसे call किया जाता है।

PHP में पहले से हजारों बने बनाये function हैं जिनका अपना अपना काम है उन में से किसी का भी इस्तेमाल किया जा सकता है, लेकिन PHP में आप अपना function भी बना सकते हैं अपने जरुरत के हिसाब से।

एक function के सबसे बड़ी फायदा यह है की उसे एक बार बना दो, और कई बार इस्तेमाल किया जा सकता है।

# PHP Function बनाने का तरीका

- एक function का नाम हमेसा function कीवर्ड के बाद ही आता हैं।
- PHP के कोड हमेसा { और } braces के बिच में लिखे जाता हैं।
- एक function का नाम हमेसा किसी letter या underscore से ही शुरू किया जा सकता है।
- किसी भी numbers या special symbols से शुरू नहीं किया जा सकता है।
- एक function की पहचान यह भी है की अगर कोई भी नाम के आखरी में कोष्टक ( ) जुड़ा हुआ हो तो वह एक function है।
- आम तौर पर एक function का नाम लोअरकेस (lowercase) से शुरू होता है। यदि function नाम बनाने के लिए कई शब्दों का उपयोग किया जाता है, तो आंतरिक (inner) शब्द का प्रत्येक पहला अक्षर अपरकेस (uppercase) में होगा। यह एक अच्छा अभ्यास है, जिससे हम नाम देखते ही आसानी से समझ सके की ये function है या कुछ और हैं।

function का नाम case-sensitive नहीं होता है, जैसे कि *myLongFunction()* ) और *MyLONGfunction()* दोनों एक समान ही हैं PHP के लिए।

```
function myFunctionName ()  
{  
    // The code body  
}
```

```
<?php  
// Function बनाया जा रहा है।  
  
function writeMessage()  
{  
    echo "Hello World";  
}  
  
writeMessage(); //Function को call किया जा रहा है।  
?>
```

# PHP Function Arguments

सबसे पहले यह जान से की parameter और argument दोनों का मतलब एक ही होता है। और यह एक variable की तरह ही है, यह भी वैल्यू को स्टोर करता है और function को पास करता है arguments के रूप में।

एक function को कई बार कॉल किया जा सकता है। हम उसी कोड को दोबारा टाइप किए बिना ही, कई बार इस्तेमाल (reuse) कर सकते हैं, जिससे हमें समय की बचत होती है।

एक user जितने चाहें उतने arguments जोड़ सकता है, बस उन्हें comma (,) operator से अलग करना होगा।

# PHP Function को call करना

किसी भी एक function को इस्तेमाल करने के लिये, उसे call करना पड़ता है।  
PHP में function को call करने के लिए, parentheses और एक semicolon ; का इस्तेमाल करना पड़ता है function के नाम के बाद।

```
<?php  
function myFunction ($temp)  
{  
    echo "Human ideal temperature  
is: $temp";  
}  
  
//Calling the function  
myFunction (37);  
?>
```

एक function को कई बार कॉल किया जा सकता है। हम उसी कोड को दोबारा टाइप किए बिना ही, कई बार इस्तेमाल (reuse) कर सकते हैं, जिससे हमें समय की बचत होती है।

```
<?php  
function myFunction ($position)  
{  
    echo "$position Rank in class <br>";  
}
```

```
//Calling the function multiple times  
myFunction("First");  
myFunction("Second");  
myFunction("Third");  
?>
```

## PHP Function with three parameters

```
<?php
function moreParamentrs($x, $y, $z)
{
    $sum = $x + $y + $z;
    echo "The addition of numbers is: $sum";
}

//Calling the function
moreParamentrs(5, 7, 4);
?>
```

# PHP Function के प्रकार

PHP में दो तरह के फंक्शन होते हैं:

- Predefined Function
- User-defined Function

# Predefined Method

जो function पहले से ही PHP function libraries में परिभाषित है उसे ही predefined functions के रूप में जाना जाता है। इसे ही **standard library function** या फिर **built-in function** के रूप में भी जाना जाता है। और इनका इस्तमाल करने के लिए सिर्फ इन्हें call करने की जरुरत होती है।

**strtolower()**, **strtoupper()**, **ucwords()**, **round()**, **sqrt()**, **abs()**, इत्यादि कुछ predefined function है। जब हम इन्हें call करते हैं तो उस function से संबंधित कोड की एक श्रृंखला बैकग्राउंड में चलता है जो पहले से ही सिस्टम की लाइब्रेरी में स्टोर की हुई है। ज्यदा जानकारी के लिए predefined functions पर जा सकते हैं।

## User-defined Method

user या programmer द्वारा उनके उपयोग के अनुसार लिखे गए functions को ही एक **user-defined** फ़ंक्शन के रूप में जाना जाता है। इन functions को आवश्यकता के अनुसार बदला भी जा सकता।

# Date and Time

date() और time() इस दो function से date और time को output में display किया जाता है।

Syntax for date/time()

```
date(date_format, timestamp);
```

```
<?php  
echo "Current Date : ".date("d/m/y"). "<br />";  
echo "Current Time : ".date("h:i:sa"). "<br />";  
echo "Current Day : ".date("l"). "<br />";  
echo "Current Month : ".date("M"). "<br />";  
?>
```

Current Date : 23/12/23  
Current Time : 11:54:08am  
Current Day : Saturday  
Current Month : Dec

- H - 24-hour format of an hour (00 to 23)
- h - 12-hour format of an hour with leading zeros (01 to 12)
- i - Minutes with leading zeros (00 to 59)
- s - Seconds with leading zeros (00 to 59)
- a - Lowercase Ante meridiem and Post meridiem (am or pm)

Format	Description	Example
a	'am' या 'pm' lowercase	am
A	'AM' या 'PM' uppercase	AM
d	शुरुआत में 0 के साथ 2 digits के month का day 01 से 31 तक	15
D	3 letters week का day	Mon
F	month का full name	March
g	शुरुआत से 0 के बिना hour के लिए 12hour का format 1 से 12 तक	5
G	शुरुआत से 0 के बिना hour के लिए 24hour का format 0 से 23 तक	3
h	शुरुआत से 0 के साथ 12hour के format में hour 01 से 12 तक	05

Format	Description	Example
H	शुरुआत से 0 के साथ 24hour के format में hour 00 से 24 तक	00
i	शुरुआत से 0 के साथ minutes 00 से 59 तक	58
I	अगर Daylight Savings Time है तो 1 नहीं तो 0	1
j	शुरुआत से 0 के बिना month का day 1 से 31 तक	27
	Week का day full name	Friday
L	Leap year है तो 1 नहीं तो 0	0
m	शुरुआत से 0 के साथ year का month 01 से 12 तक	02
M	3 letters year का month	Jun

Format	Description	Example
n	शुरूआत से 0 के बिना year का month 1 से 12 तक	10
r	RFC 822 formatted date	Sun, 19 Feb 2017 19:07:40 +0100
s	seconds 00 से 59 तक	58
t	check month के days 28 से 31 तक	31
U	timestamp	1487527863
y	2 digits year	17
Y	4 digits year	2023
z	year का day 0 से 365 तक	106

# PHP Math

PHP में mathematical functions का इस्तेमाल किया जाता है |

PHP में Math functions में trigonometric और base conversions के लिए कुछ math functions होते हैं | PHP में math के लिए 45+ functions होते हैं |

Math Functions	Description
<u>round()</u>	floating-point number को rounded number में return करता है
<u>is_finite()</u>	Number finite है या नहीं ये check करता है
<u>is_infinite()</u>	Number infinite है या नहीं ये check करता है
<u>min()</u>	Multiple numbers में से minimum number को return करता है
<u>max()</u>	Multiple numbers में से maximum number को return करता है
<u>rad2deg()</u>	Radians को degrees में convert कर देता है
<u>deg2rad()</u>	Degrees को radians में convert कर देता है
<u>floor()</u>	floating-point number को अपने पासवाले rounded number में return करता है
<u>base_convert()</u>	Number को दिए हुए Base पर convert किया जाता है   For eg. binary, octal, decimal और hexadecimal
<u>hexdec()</u>	hexadecimal number को decimal number में return किया जाता है
<u>ceil()</u>	floating-point number को अपने पासवाले rounded number में return करता है
<u>is_nan()</u>	not a number है या नहीं ये check करता है
<u>pi()</u>	pi की value को return किया जाता है
<u>sqrt()</u>	square root को return किया जाता है

```
<?php  
echo round(1.40) . "<br />";  
echo round(1.60) . "<br />";  
echo round(-1.60) . "<br />";  
echo round(-1.40);  
?>
```

Output :

1  
2  
-2  
-1

```
<?php  
echo is_infinite(7) . "<br />";  
echo is_infinite(log(0));  
?>
```

Output :

1

```
<?php  
echo min(5, 6, 8, 5);  
?>
```

```
<?php  
echo rad2deg(pi()) . "<br />";  
echo rad2deg(pi() * 2) . "<br />";  
echo rad2deg(pi() / 2);  
?>
```

180  
360  
90

```
<?php  
echo deg2rad(30) . "<br />" ;  
echo deg2rad(60) . "<br />" ;  
echo deg2rad(45) . "<br />" ;  
echo deg2rad(90) . "<br />" ;  
echo deg2rad(360) ;  
?>
```

0.5235987755983  
1.0471975511966  
0.78539816339745  
1.5707963267949  
6.2831853071796

floating-point number को अपने पासवाले rounded number में return करता है।

```
<?php  
echo floor(2.49)."";  
echo floor(2.51)."";  
echo floor(2.50);  
?>
```

2 2 2

Number को दिए हुए Base पर convert किया जाता है |  
For eg. binary, octal, decimal और hexadecimal

```
<?php  
  
echo base_convert(45,2,8) . "<br />"; // bin to oct  
  
echo base_convert(12,2,10) . "<br />";; // bin to dec  
  
echo base_convert(45,8,16); // oct to hex  
  
?>
```

0  
1  
25

hexadecimal number को decimal number में return किया जाता है |

```
<?php  
echo hexdec("24e") . "<br />";  
echo hexdec("htfd");  
?>
```

590

253

**floating-point number** को अपने पासवाले **rounded number** में return करता है।

```
<?php  
  
echo ceil(0.8) . "<br />";  
  
echo ceil(0.80) . "<br />";  
  
echo ceil(0.08) . "<br />";  
  
echo ceil(4.5) . "<br />";  
  
echo ceil(4.7) . "<br />";  
  
echo ceil(4.4) . "<br />";  
  
echo ceil(-4.7) . "<br />";  
  
echo ceil(-4.4) . "<br />";  
  
?>
```

1  
1  
1  
5  
5  
5  
-4  
-4

This function returns true (1) if the specified value is 'not-a-number', otherwise it returns false/nothing.

```
<?php  
echo is_nan(1.02) . "<br />";  
echo is_nan(cos(1.02)) . "<br />";  
?>
```

Output :

1

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

3.1415926535898

```
<?php  
echo sqrt(4) . "<br />";  
echo sqrt(-4) ;  
?>
```

2  
NAN

# PHP include Statement

PHP में आप किसी एक file में दूसरी file को include कर सकते हैं। यदि आप कोई ऐसी functionality implement कर रहे हैं जो आपके project की ज्यादातर files में common है तो उसे आपको हर file में अलग से implement करने की आवश्यकता नहीं है। आप ऐसी एक ही file create कर सकते हैं जो उस functionality को implement कर रही है और बाद में उस file को multiple files के अंदर include कर सकते हैं।

# PHP include Statement

PHP का include statement specify की गयी file को include और execute करता है। जिस file को आप include करना चाहते हैं उसे single quotes में specify किया जाता है। इस statement के द्वारा केवल PHP file ही नहीं बल्कि HTML और text file भी include की जा सकती है।

जब कोई file किसी दूसरी file में include की जाती है तो include statement उस file के content द्वारा replace हो जाता है। जब कोई file successfully include नहीं होती है तो FALSE return किया जाता है और एक warning show की जाती है। जब file successfully include हो जाती है तो 1 return किया जाता है।

# Syntax of PHP include Statement

```
include 'file-path/file-name';
```

# Scope of PHP include Statement

जिस file को आप include कर रहे हैं उसके functions और classes को आसानी से पूरी script में कँही भी access किया जा सकता है। Call की जाने वाली file के सभी methods और classes का global scope होता है।

यदि आप file को किसी function में include कर रहे हैं तो call की जाने वाली file का पूरा code इस प्रकार काम करेगा जैसे की वह उसी function में define किया गया हो। Include की जाने वाली file का code function में variable scope की तरह काम करता है और उसे function के बाहर नहीं access किया जा सकता है।

## **name.php**

```
<?php  
echo "This text by include statement";  
?>
```

## **display.php**

```
<?  
php include ' name.php ';  
?>
```

दिए गए उदाहरण में **name.php** file को **display.php** file में **include** किया गया है। जब **display.php** file को **execute** किया जाता है तो **name.php** file का **echo statement** message print करता है।

# PHP require Statement

PHP require statement भी include statement की ही तरह काम करता है। इस statement के द्वारा भी आप किसी PHP, HTML या text file को किसी दूसरी file में include कर सकते हैं। इन दोनों statements का syntax भी same होता है। इनमें फर्क सिर्फ इतना होता है की जब require statement किसी file को include करने में fail होता है तो error generate होती है और script की processing रुक जाती है।

# Syntax of PHP require Statement

```
require 'file-path/file-name';
```

## first.php:

```
<?php  
echo "This line is included using PHP require statement.";  
?>
```

## second.php:

```
<?php  
echo "<h1>PHP require Statement Demo</h1>";  
require 'first.php';  
?>
```

**Note :** यदि आप किसी ऐसी file को include कर रहे हैं जिसके ठीक तरह से include नहीं होने पर आप processing को रोकना चाहते हैं तो इसके लिए आपको require statement use करना चाहिए। यदि आप file include नहीं होने पर भी अपनी application की processing जारी रखना चाहते हैं तो आपको include statement use करना चाहिए।

# PHP Form Handling

PHP Form Handling की आवश्यकता हमें तब पड़ती हैं जब हमे users से इनपुट लेने की आवश्यकता पड़ती हैं जैसे की **Login** के लिए **Registration** के लिए या **Comments** के लिए, इसके लिए हमे एक फॉर्म बनाने की आवश्यकता होती है।

किसी webpage पर एक form बनाने के लिए हमे HTML का इस्तेमाल करना पड़ता है। जबकि PHP एक ट्रांसपोर्टर के तरह काम करता है, यह यूजर द्वारा webpage पे किया गया इनपुट को सर्वर तक ले जाता है और आगे का कार्यवाही करता है।

इसके लिए PHP हमे दो **superglobals**, **\$\_GET** और **\$\_POST** की सुविधा देता है, जो की **form-data** को कलेक्ट करता हैं। डेटा प्राप्त करने के लिए हमें **\$\_GET** और कोई रिकेस्ट पोस्ट करने के लिए **\$\_POST** का उपयोग करने की आवश्यकता पड़ती हैं।

# PHP Form Handling GET and POST

## GET

- GET method वाले फ़ॉर्म से भेजी गई जानकारी सभी को दिखाई देती हैं।
- GET की एक लिमिट है लगभग 2000 characters की।
- GET का इस्तेमाल non-sensitive डाटा को ट्रांसमिट करने के लिए किया जाता है।
- इसे हम bookmark भी कर सकते हैं क्योंकि URL में सारे variable दिखाई देते हैं।

## POST

- POST method वाले फ़ॉर्म से भेजी गई जानकारी किसी को भी दिखाई नहीं देती है।
- Post की द्वारा भेजे गए जानकारी (information) की कोई limitation नहीं होती है।
- इसे हम bookmark नहीं कर सकते हैं क्योंकि URL में कोई भी variable दिखाई नहीं देता है।

# PHP GET METHOD EXAMPLE

## MyForm.php

```
<FORM method="GET" action="get.php" >  
Enter Value of A <input type="number" id="f_a" name="f_a" /><br>  
Enter value of B <input type="number" id="f_b" name="f_b" /><br>  
<input type="submit" id="btn_ok" value="SAVE">  
</FORM>
```

# get.php

```
<?php  
$a = 0;  
if (isset($_GET['f_a']))  
{  
    $a = $_GET['f_a'];  
}  
  
$b = 0;  
if (isset($_GET['f_b']))  
{  
    $b = $_GET['f_b'];  
}  
echo 'Ans is :'. ($a + $b);  
?>
```

Enter Value of A

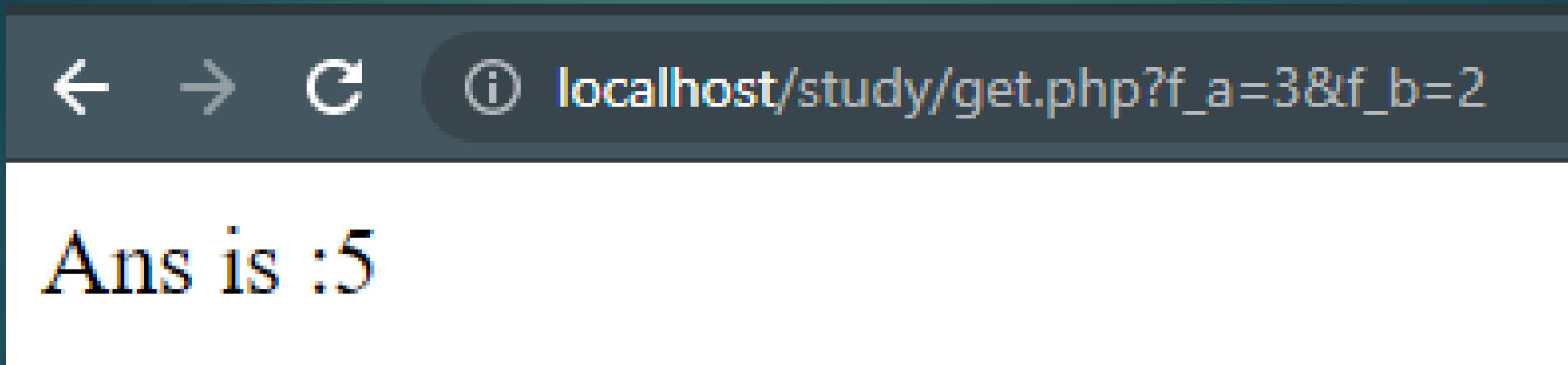
Enter value of B

**SAVE**

उपरोक्त Code से हमने Value को Send कर दिया अब निम्न Code से हम Value को Received

- \$\_GET['f\_a']** : इस Code में हमें String में input tag का name देना होता हैं जो हमने MyForm.php से Send किया था।
- isset()** : यदि कोई भी Parameter दिया हैं तो इस Set True Return करता है और यदि नहीं दिया हैं तो False return करेगा यानि की यदि आपने \$\_GET में ऐसा कोई Variable का नाम दे दिया जो की Form पर नहीं था तो यहाँ पर आप Check लगा कर Error को Handle कर सकते हैं.

जब आप value enter कर Save करेंगे तो URL पर कुछ इस प्रकार दिखाई देगा।



Ans is : 5

# PHP POST METHOD EXAMPLE

MyForm.php

```
<FORM method="POST" action="post.php" >  
Enter Value of A <input type="number" id="f_a" name="f_a"  
/><br>  
Enter value of B <input type="number" id="f_b" name="f_b"  
/><br>  
<input type="submit" id="btn_ok" value="SAVE">  
</FORM>
```

post.php

```
<?php  
$a = 0;  
if (isset($_POST['f_a']))  
{  
    $a = $_POST['f_a'];  
}  
$b = 0;  
if (isset($_POST['f_b']))  
{  
    $b = $_POST['f_b'];  
}  
echo 'Ans is :'. ($a + $b);  
?>
```

## WHAT IS THE DIFFERENCE BETWEEN GET AND POST METHOD IN PHP

हमने अभी GET और POST दोनों Method देखी दोनों का ही कार्य एक जैसा हैं अब आपके मन में Query होती की जब दोनों ही एक जैसे हैं तो फिर दो बनाने की जरुरत क्या थी ? तो आइये में आपको **get and post method difference Secure** : जब हमें GET से Send करते हैं तो वह हमें URL पर दिखाई देता हैं , जबकि POST से Data send करने से वह URL पर दिखाई नहीं देता, इसलिए POST ज्यादा Secure माना जाता हैं।

- **Data Length :** Get में हम 255 character तक ही data Send कर सकते है , जबकि POST में कोई लिमिट नहीं हैं।
- **String :** Get में जो भी Data Send किया जाता हैं वह String में convert हो जाता हैं क्युकी Data URL के माध्यम से भेजा जाता है। जबकि POST में String, integer आदि सभी Data Type में Data Send किया जाता है।
- **Save in Browser History :** Get URL में होने के कारण browser की history में save हो सकती हैं जबकि POST का data Browser history में save नहीं होता।

# WHY USE GET METHOD IN PHP ?

- जब भी हम चाहते हैं कि हमारे द्वारा Pass किये गए Parameter URL में दिखाई दे तो हम GET का उपयोग करें।
- यदि हमें एक पेज से दूसरे पेज पर anchor tag से भी जाना हैं तो हम वह पर manual parameter पंहुचा सकते हैं।
- यदि हमें किसी पेज को Bookmark करना हैं तो URL पर Parameter होने से हम आसानी से bookmark कर सकते हैं।
- GET पर कार्य करना , डाटा भेजना POST की तुलना में आसान होता हैं।

## WHY USE POST METHOD IN PHP ?

- जब हमें Data को Secure रखना हो तब हमें POST का उपयोग करना चाहिए
- POST के उपयोग से URL छोटी ही रहती हैं इसलिए भी हम POST का उपयोग कर सकते हैं।
- यदि String के अलावा और किसी Type का Data Send कर रहे हैं तो POST का ही उपयोग करें।
- यदि आपके Page पर अधिक input tag हो तो post से ही डाटा Send करें।
- यदि आप Browser history में Parameter Store नहीं करना चाहते हैं तो POST उपयोग करें।

# PHP - Form Validation

जब HTML Form को create किया जाता है तब उसे validate भी किया जाता है | Validate करने का मतलब यही है कि जो भी User इस form को fill कर रहा है वो सही information डाले |

अगर User से valid information send करनी हो तो कुछ चीजों पर ध्यान रखना पड़ता है |

**Name :** Name के सिर्फ letters और whitespace valid होंगे |

**UserName :** UserName में सिर्फ letters और numbers ही valid होंगे |

**Email :** Email में letters या numbers उसके बाद @ symbol उसके बाद letters उसके बाद . (dot) और आखिरी में letters

**URL :** URL valid होगा |

**Mobile Number :** सिर्फ Number valid और length 10 digit तक होगी |

**Gender :** Radio तो एक select होगा |

**Comment :** Comment required नहीं है |

```
if(isset($_POST["submit"]))
{
    $file_name = $_FILES["image"]["name"];
    $file_size = $_FILES["image"]["size"];
    $file_type = $_FILES["image"]["type"];
    $file_tmp = $_FILES["image"]["tmp_name"];
```

**if(isset(\$\_POST["submit"]))** : अगर ये script इस्तेमाल नहीं किया जाता तो भी चलता है | ऐसा किया जाता है तो program में चार बार undefined index : image की error आ जायेगी | बिना Error के लिए submit name को isset keyword से set किया गया है |

\$file\_name, \$file\_size, \$file\_type और \$file\_tmp इन variables में जो values दी गयी वो \$\_FILES के साथ दी गयी है | \$\_FILES ये superglobal है , जो file upload की जाती है उसकी सारी information इस Superglobal के माध्यम से रखी जाती है |

```
$ext_info = pathinfo($file_name);  
$ext = $ext_info["extension"];
```

**\$ext\_info** इस variable में **pathinfo()** ये function लिया गया है |

**pathinfo()** में जो path दिया जाता है, उसकी सारी information array में return की जाती है | For eg. **dirname, extension, basename**.

```
$exe= array("jpeg","jpg","png");
if(in_array($ext, $exe) === false)
{
$error="File Format is not allowed.";
}
```

जिस file के formats को upload किया जाएगा उस file formats का array दिया गया है |  
in\_array() इस function पर दो parameters होते हैं | एक में upload होनेवाले file का extension है और दुसरे में extension का array है |  
upload होनेवाले file का extension और दिए हुए array से match हो जाता है तो वो अगले condition पर जाता है |

```
if (file_exists("https://www.JEC.in/images/".$file_name))  
{  
$error = "File Already Exists.";  
}
```

file दिए हुए directory पर स्थित है या नहीं ये देखने के लिए ये condition ली गयी है | अगर file already exist है तो \$error पर store हुआ statement display होगा |

```
if($file_size > (1*1024*1024))  
{  
$error="Upload File less than 1 MB.";
```

यहाँ पर Upload होनेवाली वाली file सिर्फ 1MB से कम होगी |

```
if(empty($error)==true)
{
move_uploaded_file($file_tmp,"https://www.JEC.in/images/".$file_name);
echo "Successfully Uploaded.";
}
else
{
echo $error;
}
```

**move\_uploaded\_file()** : जब web server पर upload की जानेवाली file temporary copy; temporary folder पर store होती है और move\_uploaded\_file() इस function से temporary uploaded file को दिए हुए directory पर permanantly store हो जाती है।

```
<form action="" method="post" enctype="multipart/form-data">  
  <input type="file" name="image" />  
  <input type="submit" name="submit"/>  
</form>
```

File को upload करना हो तो post method की ही जरूरत पड़ती है।

enctype में multipart/form-data ये file uploading के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

form को upload करना है तो input type 'file' होगा और name 'image' गया है, इस input attribute के जरिये ही PHP से file पर operation किया जाता है।

# PHP - Superglobals

PHP में Superglobals ये predefined global variables होते हैं। ये PHP program में कहां पर भी accessible रहते हैं।

## Types of Superglobals

`$GLOBALS`

`$_SERVER`

`$_GET`, `$_POST` and `$_REQUEST`

`$_FILES`

`$_COOKIE`

`$_SESSION`

`$_ENV`

# 1. \$GLOBALS

\$GLOBALS ये एक PHP script में कहां पर भी accessible होते हैं, ये function के अन्दर भी accessible होते हैं। \$GLOBALS की जगह global keyword का भी इस्तेमाल किया जाता है।

```
<?php  
$var = "Function's Outside";  
  
function func()  
{  
    $var = "Function's Inside";  
    echo "Global Scope: " . $GLOBALS["var"] . "<br />";  
    echo "Local Scope: " . $var;  
}  
  
func();  
?>
```

Global Scope: Function's Outside  
Local Scope: Function's Inside

## 2. \$\_SERVER

`$_SERVER` ये superglobal Server के बारे में सब information provide करता है | `$_SERVER` array में headers, paths और script locations की information रखी जाती है | यहाँ पर Web server द्वारा array पर entries create की जाती है |

# **\$\_FILES**

\$\_FILES का इस्तेमाल HTTP Post method से File Uploading के लिए किया जाता है |

\$\_FILES upload करने वाले file की information रखता है |

Example के लिए input name "file\_name" लिया गया है |

- **\$\_FILES["file\_name"]["name"]** : ये client server से uploaded file का original name बताता है | For eg. image.jpg
- **\$\_FILES["file\_name"]["type"]** : ये uploaded file का type बताता है | For eg. image/jpeg
- **\$\_FILES["file\_name"]["size"]** : ये bytes में uploaded file की size बताता है |
- **\$\_FILES["file\_name"]["tmp\_name"]** : file को Web server पर upload करना हो तो उसे temporary folder और name दिया जाता है | For eg. C:\xampp\tmp\php79E5.tmp
- **\$\_FILES["file\_name"]["error"]** : File Uploading पर Error Code दे देता है |

## **\$\_SESSION**

जब Web Server कोई information store करनी हो तो PHP Sessions का इस्तेमाल किया जाता है।

Sessions पर store की हुई information को PHP में किसी भी page पर access की जा सकती है।

अगर एक ही वक्त पर Multiple Users Browser पर login करते हैं तब हर Browser पर unique id create किये जाते हैं।

जब Browser close हो जाता है तब automatically session की value destroy हो जाती है।

## **\$SESSION**

Session की value temporary होती है, लेकिन permanent store करने के लिए MySQL जैसे databases का इस्तेमाल करना पड़ता है | Cookies पर भी session की value store की जा सकती है, यहाँ पर php.ini पर session.cookie\_lifetime non-zero value set करने से cookie expire नहीं होती | User जब cookies को delete करता है तब session की value भी delete हो जाती है |

## **\$\_SESSION**

जब किसी भी website के login system पर login किया जाता है, जब session start होता है और जब logout किया जाता है तब session को destroy किया जाता है।

जब कोई Ecommerce Website पर products add किये जाते हैं तब User Multiple pages का इस्तेमाल products add करने के लिए करता है। अगर किसी भी page पर जाए तो जितने products add किये गए हैं उतने ही products cart पर रहते हैं।

## Starting a Session

Session को create करना हो तो session\_start() इस function को call करना पड़ता है |  
इस function को PHP script के शुरुआत पर ही मतलब html tag के ऊपर call करना पड़ता है |

session\_start() ये function जब call किया जाता है तब session नया id create करता है |  
अगर already session id create हुआ है तो वो existing id ही return करता है |

## Storing Session Value

`$_SESSION` ये एक associative array है जो session की information key और value के pair में store कर लेता है।

```
<!-- set_session.php -->
<?php
session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
$_SESSION["name"] = "Rakesh";
?>
</body>
</html>
```

## Accessing Session Value

यहाँ पर session value को access करने के लिए session\_start() function को call करना पड़ता है | यहाँ पर किसी भी PHP Page पर access किया जाता है | Session की value को access करने के लिए उसके 'key' की जरूरत पड़ती है |

```
<!-- set_session.php -->
<?php
session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
echo $_SESSION["name"];
?>
</body>
</html>
```

```
if(isset($_POST["submit"]))
{
    $file_name = $_FILES["image"]["name"];
    $file_size = $_FILES["image"]["size"];
    $file_type = $_FILES["image"]["type"];
    $file_tmp = $_FILES["image"]["tmp_name"];
```

**if(isset(\$\_POST["submit"]))** : अगर ये script इस्तेमाल नहीं किया जाता तो भी चलता है | ऐसा किया जाता है तो program में चार बार undefined index : image की error आ जायेगी | बिना Error के लिए submit name को isset keyword से set किया गया है |

\$file\_name, \$file\_size, \$file\_type और \$file\_tmp इन variables में जो values दी गयी वो \$\_FILES के साथ दी गयी है | \$\_FILES ये superglobal है , जो file upload की जाती है उसकी सारी information इस Superglobal के माध्यम से रखी जाती है |

```
$ext_info = pathinfo($file_name);  
$ext = $ext_info["extension"];
```

**\$ext\_info** इस variable में **pathinfo()** ये function लिया गया है |

**pathinfo()** में जो path दिया जाता है, उसकी सारी information array में return की जाती है | For eg. **dirname, extension, basename**.

```
$exe= array("jpeg","jpg","png");
if(in_array($ext, $exe) === false)
{
$error="File Format is not allowed.";
}
```

जिस file के formats को upload किया जाएगा उस file formats का array दिया गया है |  
in\_array() इस function पर दो parameters होते हैं | एक में upload होनेवाले file का extension है और दुसरे में extension का array है |  
upload होनेवाले file का extension और दिए हुए array से match हो जाता है तो वो अगले condition पर जाता है |

```
if (file_exists("https://www.JEC.in/images/".$file_name))  
{  
$error = "File Already Exists.";  
}
```

file दिए हुए directory पर स्थित है या नहीं ये देखने के लिए ये condition ली गयी है | अगर file already exist है तो \$error पर store हुआ statement display होगा |

```
if($file_size > (1*1024*1024))  
{  
$error="Upload File less than 1 MB.";
```

यहाँ पर Upload होनेवाली वाली file सिर्फ 1MB से कम होगी |

```
if(empty($error)==true)
{
move_uploaded_file($file_tmp,"https://www.JEC.in/images/".$file_name);
echo "Successfully Uploaded.";
}
else
{
echo $error;
}
```

**move\_uploaded\_file()** : जब web server पर upload की जानेवाली file temporary copy; temporary folder पर store होती है और move\_uploaded\_file() इस function से temporary uploaded file को दिए हुए directory पर permanantly store हो जाती है।

```
<form action="" method="post" enctype="multipart/form-data">  
  <input type="file" name="image" />  
  <input type="submit" name="submit"/>  
</form>
```

File को upload करना हो तो post method की ही जरूरत पड़ती है।

enctype में multipart/form-data ये file uploading के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

form को upload करना है तो input type 'file' होगा और name 'image' गया है, इस input attribute के जरिये ही PHP से file पर operation किया जाता है।

## Introduction to PHP Cookies

Cookies पुराने यूज़र को identify करने के लिए यूज़ की जाती है। Cookie एक छोटी सी file होती है। जब भी आप किसी website को visit करते हैं तो वह website आपके PC पर cookies को store कर देती है। जब कुछ दिनों बाद आप वापस उसी website के लिए browser में request करते हैं तो request के साथ उस website की cookies भी send की जाती है। Cookies के माध्यम से उस website को पता चल जाता है कि आप पहले भी website visit कर चुके हैं।

## Cookies mainly 2 तरह की होती है।

- **Analytical cookies** - इस तरह की cookies के माध्यम से आप किसी पुराने visitor को recognize कर सकते हैं तो और visitors की संख्या का भी पता लगा सकते हैं।
- **Functional cookies** - इस तरह की cookies functional tasks perform करने के लिए यूज़ की जाती है जैसे की user की पुरानी choices आप इस तरह की cookies के द्वारा पता लगा सकते हैं।

Website के द्वारा cookies को कई कारणों से यूज़ किया जाता है।

- User experience को improve करने के लिए।
- User को identify करने के लिए।
- Number of visitors count करने के लिए।
- User की पुरानी choices याद रखने के लिए।

PHP में cookies को कुछ functions की मदद से manage किया जाता है।

- **setcookie()** - ये function cookies create करने के लिए यूज़ किया जाता है।
- **isset()** - इस function के माध्यम से आप check कर सकते हैं की cookie पहले से created है या नहीं।

## Creating Cookies

PHP में cookies create करने के लिए आप setcookie() function यूज़ करते हैं। इस function के 6 parameters होते हैं। इस function का format निचे दिया जा रहा है।

```
<?
php setcookie(name-of-cookie,value,expire-time,path,domain-name,security);
?>
```

- name-of-cookie** - ये cookie का नाम होता है। ये एक unique नाम होता है। इसी नाम के द्वारा cookie की value access की जाती है।
- value** - ये वह value होती है जिसे आप store करना चाहते हैं। ये value कुछ भी हो सकती है जैसे की कोई string या integer value आदि।
- expire-time** - ये वो time होता है जब तक के लिए आप cookie को store करना चाहते हैं।

- path** - ये उस directory का path होता है ज़हां पर आप cookie को store करना चाहते हैं।
- domain-name** - ये domain का नाम होता है। यदि आपकी website बड़ी है तो आप उसका नाम य़हां यूज़ कर सकते हैं।
- security** - यदि आप इसको 1 पर set करते हैं तो cookie केवल secure HTTPS के माध्यम से ही भेजी जा सकती है।

```
<?php  
Setcookie ("name","yrName",time()+3600,"/cookies/", "",0);  
setcookie("Country","India",time()+3600,"/cookies/", "",0);  
?>
```

## Accessing Cookies

PHP में cookies `$_COOKIE[ ]` array में store की जाती है। यदि आप किसी एक cookie की value को access करना चाहते हैं तो `$_COOKIE ['cookie-name']` variable के द्वारा access कर सकते हैं। जैसे की यदि कोई पुराना user वापस आता है तो आप उसके नाम के साथ welcome message print करवा सकते हैं। एक ध्यान देने योग्य बात ये है की cookies को access करने से पहले आपको पता कर लेना चाहिए की यूज़र की request में कोई cookie send की गयी है या नहीं। इसके लिए आप `isset()` function यूज़ करते हैं। पिछले उदाहरण में आपने cookie create की थी अब cookie को access करने का उदाहरण निचे दिया जा रहा है।

```
<?php  
    if(isset($_COOKIE["name"]))  
    {  
        echo "Good morning".$_COOKIE ["name"];  
    }  
?>
```

# Deleting Cookies

Cookies को इस्तेमाल करने के बाद आप cookies को delete भी कर सकते हैं। इसके लिए 2 तरीके हैं।

1.setcookie() function को सिर्फ cookie के नाम के साथ call कीजिये।

2.setcookie() function को past की किसी date के साथ call कीजिये।

# PHP - File Handling in PHP

File Handling ये PHP में बहुत ही महत्वपूर्ण हिस्सा है | PHP में File Handling में creating file, opening file, Reading file, Writing file, Closing file और Deleting file जैसी कार्यक्षमता होती है | File के साथ हर एक काम के लिए अलग-अलग File के लिए functions बनाये गए हैं।

**fopen()** : Opening File

**fwrite()** : Writing or Creating File

**fread()** : Reading File

**fclose()** : Closing File

**unlink()** : Deleting File

## **fopen() : Opening File**

**File को open करने के लिए fopen() function का इस्तेमाल किया जाता है |**

### **Syntax for fopen()**

```
fopen ("file_name", "mode");
```

**fopen() function के लिए दो parameters होते हैं |**

### **Parameters**

**"file\_name"** : जिस file को open करना है उस file का नाम यहाँ पर आता है |

**mode** : जिस mode पर इस file को open करना है वो mode यहाँ पर आता है |

```
<?php  
$open = fopen("file.txt", "r");  
?>
```

Modes	Description
r	file को read किया जाता है।
r+	file को read और write किया जाता है।
w	file पर data write किया जाता है। अगर file already नहीं होती तो उसे create किया जाता है। यहाँ पर file में पहले store हुआ data clear किया जाता है।
w+	file को read और write किया जाता है। गर file already नहीं होती तो उसे create किया जाता है। यहाँ पर file में पहले store हुआ data clear किया जाता है।
a	file को write किया जाता है। अगर file पर already data होता है तो दिए हुए data को add किया जाता है। अगर file already नहीं होती तो उसे create किया जाता है।
a+	file को read और write किया जाता है। अगर file पर already data होता है तो दिए हुए data को add किया जाता है। अगर file already नहीं होती तो उसे create किया जाता है।
x	file को write किया जाता है। अगर file already वहाँ पर होती है तो 'File exist' का error आ जाता है।
x+	file को read और write किया जाता है। अगर file already वहाँ पर होती है तो 'File exist' का error आ जाता है।

## fwrite() : Writing or Creating File

**fwrite()** function से file पर data को write किया जाता है | अगर file already नहीं होती तो उसे create किया जाता है |

### Syntax for fwrite()

```
fwrite(file, "string", length_in_bytes)
```

### Parameters :

**file** : जिस file पर write करना है उस file को open किया जाता है |

**"string"** : जिसको write करना है यहाँ पर वो string दिया जाता है |

**length\_in\_bytes** : ये optional रहता है | यहाँ पर bytes की संख्या आती है |

ये bytes की length return करता है |

## Example for fwrite ()

```
<?php  
  
$file = fopen("file.txt", "w") ;  
  
echo fwrite($file, "Hello World!") ;  
  
fclose($file) ;  
  
?>
```

## fread () : Reading File

fread() function का इस्तेमाल file से data को read करने के लिए किया जाता है |

### Syntax for fread

```
fread(file, length_in_bytes)
```

**file** : जिस file को read करना है उस file को open किया जाता है |

**length\_in\_bytes** : जितने bytes read करने है उनकी संख्या आती है |

## file.txt

Hello World!

Source Code :

```
<?php  
$file = fopen("file.txt", "r") or die("file can't opened.");  
$content = fread($file, 7);  
echo $content;  
fclose($file);  
?>
```

Output :

Hello W

अगर पूरी file का data read करना हो तो length of bytes के लिए filesize() function का इस्तेमाल किया जाता है |

```
filesize(file_name);
```

filesize() function; file के number of bytes को return करता है |

**file.txt**

Hello World!

Output :

Hello World

```
<?php  
$file = fopen("file.txt", "r") or die("file can't opened.");  
$file_size = filesize("file.txt");  
$content = fread($file, $file_size);  
echo $content;  
fclose($file);  
?>
```

## Syntax for fclose()

### **fclose(file)**

जब file को open किया जाता है तब file को close भी करना पड़ता है | File को close करने के लिए fclose() function का इस्तेमाल किया जाता है | अगर file को close नहीं किया जाता है तब PHP script close होने पर file automatically close हो जाती है |

```
<?php  
$file = fopen ("file.txt", "w") ;  
fclose ($file) ;  
?>
```

## Appending data to a File

जब file को 'w' या 'w+' mode पर open की जाती है तब file पर write किया जाता है तो पुराना data loss होता है | वो data loss ना होने के लिए 'a' और 'a+' modes का इस्तेमाल किया जाता है | इससे पुराने data के साथ write किये हुए data को जोड़ा जाता है |

```
<?php  
$file = fopen("file.txt", "a+");  
echo fwrite($file, " Hello Friend!");  
fclose($file);  
?>
```

Hello World Hello Friend!

# Check File Opened or Not

```
<?php
$file = fopen("file1.txt","r");
if($file == true)
{
    echo "File Opened Successfully.";
}
else
{
    echo "Error Opening File.";
}
fclose($file);
?>
```

# Check File Opened or Not using die function

```
<?php  
$file = fopen("file1.txt","r") or die("Error Opening File.");  
fclose($file);  
?>
```

## Deleting File

File को delete करने के लिए unlink() function का इस्तेमाल किया जाता है।

Syntax for unlink()

```
unlink(file_name)
```

```
<?php  
$delete = unlink("file.txt");  
if ($delete)  
{  
echo "File deleted successfully.";  
}  
Else  
{  
echo "Error deleting file.";  
}  
?>
```

## PHP - Sending Email

PHP में mail() function ये बहुत ही महत्वपूर्ण हिस्सा है।

PHP के mail() function plain text, HTML या कुछ attachments messages भेजे जाते हैं।

Syntax for mail () function

```
mail(to, subject, message, headers, some_parameters)
```

## **Parameters :**

**to** : यहाँ पर email receiver का email address आता है |

**subject** : यहाँ पर email का subject आता है | Subject के लिए कोई newline character नहीं होता |

**message** : यहाँ पर mail का message आता है, जो receiver को भेजा जाएगा | लेकिन message में हर एक line 70 characters की होनी चाहिए | अगर line 70 characters से बढ़कर होती है तो , wordwrap() function का इस्तेमाल किया जाता है | हर 70 characters के बाद CR-Carriage Return LF-Line Feed(\r\n) का उपयोग line seperate करने के लिए किया जाता है |

**headers** : यहाँ पर sender के लिए कुछ headers दिए जाते हैं जैसे कि, From, Cc(Carbon copy), Bcc(Blind carbon copy)| हर एक header को CRLF(\r\n) से seperate किया जाता है |

**some\_parameters** : यहाँ पर mail() function के लिए कुछ additional parameters आते हैं।

```
<?php  
$from = "udaydhok@gmail.com";  
$to = "shindesonali182@gmail.com";  
$subject = "My Message"; $message = "Hello  
Friend";  
if(mail($to, $subject, $message))  
{  
echo "Email sent successfully.";  
}  
else  
{  
echo "Email cannot sent."  
}  
?>
```

### What is Cc and Bcc ?

**Cc** : Cc(Carbon copy) से एक से ज्यादा email id पर message भेजा जाता है। जो receiver है उसे Cc के सभी email id दिखाई देते हैं।

**Bcc** : Bcc(Blind carbon copy) से एक से ज्यादा email id पर message भेजा जाता है। लेकिन जो receiver है उसे Bcc के email id दिखाई नहीं देते।

**Note :** Cc और Bcc में हर एक email को ,(comma) से separate किया जाता है।

# Introduction for MySQL

PHP के साथ MySQL ये बहुत ही मशहूर database का प्रकार है | MySQL का इस्तेमाल PHP के साथ Web server पर application बनाने के लिए किया जाता है |

MySQL ये एक open-source RDBMS(Relational DataBase Management System) है |

MySQL का abbreviation 'My Structured Query Language' है |

MySQL का इस्तेमाल XAMPP और LAMP इन मशहूर Web Servers पर भी किया जाता है |

MySQL को मशहूर websites जैसे कि, Google, Facebook, Twitter जैसी और भी कई websites इस्तेमाल करती है |

MySQL ये free होता है |

MySQL का development Oracle Corp. द्वारा किया गया है।

MySQL को Windows, Linux, Mac OX जैसे Operationg System पर किया जाता है।

MySQL Database में कुछ tables create किये जा सकते हैं जिसमें rows में data होता है।

यहाँ पर एक table पर 5 rows दिए गए हैं। जिसमें 5 students की 'student\_name', 'percentages' और 'grade' की information दी गयी है।

id	student_name	percentages	grade
1	Rakesh	48.45	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

## MySQL - Connecting Database

PHP में अगर MySQL के database के table में store किये data को manipulate करना हो तो पहले database को connect करना पड़ता है | जब तक database connection successfully established नहीं होता तब तक table का data access नहीं हो पाता |

PHP से MySQL का database connect दो प्रकार से किया जाता है |

- Using MySQLi
- Using PDO(PHP Data Object)

# 1. Using MySQLi

ज्यादातर database connect करने के लिए MySQLi(MySQL improved) का इस्तेमाल किया जाता है | ये PHP 5 और उसके अगले versions को support करता है | Database connect करने के लिए mysqli\_connect() इस function का इस्तेमाल किया जाता है |

Syntax for mysqli\_connect()

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

```
<?php  
  
$server = "localhost";  
  
$user = "root";  
  
$password = "";  
  
$db = "JEC";  
  
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password, $db);  
  
if($conn)  
{  
    echo "Connected successfully.";  
}  
  
else  
{  
    echo mysqli_connect_error();  
}  
?  
  
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password);  
mysqli_select_db($conn, "JEC");
```

also use

# Using PDO(PHP Data Object)

```
new PDO ("mysql:host=hostname;dbname=database_name" , "user_name" , "password") ;
```

```
<?php

$server = 'localhost';

$user = 'root';

$password = '';

$db = 'tutorial';

try

{

$conn = new PDO("mysql:host=$server;dbname=$db", $user, $password);

echo "Connected successfully.";

}

catch(PDOException $e)

{

echo "Connection failed : " . $e->getMessage();

}

?>
```

# Closing Connection

Connection close करने जरुरत नहीं होती क्योंकि जब PHP script बंद की जाती है तब connection automatically close हो जाता है।

**Closing connection using MySQLi**

```
mysqli_close($conn) ;
```

**Closing connection using PDO**

```
$conn = null;
```

## MySQL - Creating Database

PHP में MySQL के एक से ज्यादा databases भी create किये जाते हैं।

MySQL Database; create करने के लिए 'CREATE DATABASE database\_name' statement का इस्तेमाल किया जाता है।

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

$conn = mysqli_connect($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_close($conn);
?>
```

```
<?php  
$server = "localhost";  
$user = "root";  
$password = "";  
  
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password);  
  
if($conn)  
{  
    echo "Connected successfully.";  
}  
else{  
    echo "Connection failed : ".mysqli_connect_error();  
}  
  
$delete_db = "DROP DATABASE tutorial";  
if (mysqli_query($conn, $delete_db))  
{  
    echo "Database Deleted successfully.";  
}  
else  
{  
    echo "database Creation failed : " . mysqli_error($conn);  
}  
mysqli_close($conn);  
?>
```

## MySQL - Deleting Database

**MySQL Database; delete करने के लिए 'DROP DATABASE database\_name' statement का इस्तेमाल किया जाता है |**

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

try
{
    $conn = new PDO("mysql:host=$server;", $user, $password);
    echo "Connected successfully.";

    $delete_db = "DROP DATABASE tutorial";
    $conn->exec($delete_db);
    echo "Database Deleted successfully.";
}
catch(PDOException $e)
{
    echo "Connection failed : " . $e->getMessage();
}
$conn = null;
?>
```

## MySQL - Creating Table

MySQL के एक database में कई सारे tables create किये जाते हैं।

Database में table को create करने के लिए CREATE TABLE table\_name इस statement का इस्तेमाल किया जाता है।

यहाँ पर 'Student' नाम table लिया गया है और उसमे id, student\_name और grade नाम के तीन fields लिए गए हैं।

```
CREATE TABLE Student( id INT(2) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
student_name VARCHAR(50) NOT NULL, grade VARCHAR(1) NOT NULL )
```

यहाँ पर INT(2), VARCHAR(50) और VARCHAR(1) ये MySQL के data types लिए गए हैं।

# Data Types for MySQL

MySQL में data types तीन प्रकार में विभाजित किये गए हैं।

- **Numeric Data Types**
- **Date and Time Data Types**
- **String Data Types**

**INT** : यहाँ पर integer की value signed(negative) या unsigned(positive) होती है। यहाँ पर INT की length 1 से 11 digits तक होती है। जब INT के लिए कोई length दी नहीं जाती तो '11' ये default length उसे मिल जाती है। For eg. INT(8)

**VARCHAR** : varchar में characters की length 1 से 255 तक होती है। For eg. VARCHAR(210)

**TINYTEXT** : tinytext में characters की length 255 तक होती है। अगर length दी नहीं जाती तो वो default वहाँ पर होती है।

**TEXT** : text में characters की length 65535 तक होती है | अगर length दी नहीं जाती तो वो default वहा पर होती है |

**MEDIUMTEXT** : text में characters की length 16777215 तक होती है | अगर length दी नहीं जाती तो वो default वहा पर होती है |

**LONGTEXT** : text में characters की length 4294967295 तक होती है | अगर length दी नहीं जाती तो वो default वहा पर होती है |

**DATE** : यहाँ पर date 'YYYY-MM-DD' इस format में दिए जाते है | यहाँ पर 1000-01-01 से लेकर 9999-12-30 तक date दी जा सकती है | For eg. 2090-12-15

**DATETIME** : यहाँ पर date और time 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS' इस format में होती है | यहाँ पर 1000-01-01 00:00:00 से लेकर 9999-12-30 23:59:59 तक date और time दिया जा सकता है | For eg. 2090-12-15 22:58:45

**Columns पर जब data type और उनकी length दी जाती है तब उन्हें attributes भी दिए जाते हैं।**

**AUTO\_INCREMENT :** यहाँ पर हर एक बार 1-1 से value increase की जाती है।

**NOT NULL :** यहाँ पर null value allowed नहीं होती। हर record पर कुछ ना कुछ value होनी चाहिए।

**UNSIGNED :** यहाँ पर सिर्फ positive value और zero allowed होता है।

**DEFAULT default\_value :** यहाँ पर Default value set की जा सकती है। For eg. DEFAULT 0

**PRIMARY KEY :** यहाँ पर एक value दोबारा नहीं दी जा सकती। यहाँ पर AUTO\_INCREMENT इस attribute से duplicate value create नहीं होती।

```
<?php  
$server = "localhost";  
$user = "root";  
$password = "";  
$db = "info";  
  
$conn = mysqli_connect($server, $user, $password, $db);  
  
if($conn){  
    echo "Connected successfully.";  
}  
else{  
    echo "Connection failed : ".mysqli_connect_error();  
}  
$tb_delete = "DROP TABLE student";  
  
if (mysqli_query($conn, $tb_delete)) {  
    echo "Table Deleted successfully.";  
}  
else {  
    echo "Could not delete table : " . mysqli_error($conn);  
}  
mysqli_close($conn);  
?>
```

## MySQL - Deleting Table

Table को delete करने के लिए 'DROP TABLE table\_name' statement का इस्तेमाल किया जाता है।

## MySQL - Insert Records in Table

जब Table create जाता है तब उसमे records insert करने के लिए '**INSERT INTO table\_name**' इस statement का इस्तेमाल किया जाता है।

```
INSERT INTO table_name (column 1, column 2, ..., column n) VALUES('value 1', 'value 2', ..., 'value n')
```

Table में records insert करने के लिए, columns को double(" ") या single(' ') quotes के अन्दर लिखा नहीं जाता।

जब Numeric data type values लिखी जाती है तब उन्हें double या single quotes में नहीं लिखा जाता।

string values को double या single quotes दिया जाता है।

NULL value को double या single quotes के अन्दर नहीं लिखा जाता।

## Example for Inserting Record in Table using MySQLi

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

$conn = mysqli_connect($server, $user, $password, $db);

if($conn){
    echo "Connected successfully.";
}
else{
    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);
}

mysqli_close($conn);
?>
```

## MySQL - Select Record

जब Table में records insert किये जाते हैं तब उस records को retrieve करने के लिए 'SELECT' statement का इस्तेमाल किया जाता है।

यहाँ पर table के single column से records retrieve करने के लिए इस syntax का इस्तेमाल किया जाता है।

```
SELECT column_name(s) FROM table_name
```

table के सभी columns से records retrieve करने के लिए इस syntax का इस्तेमाल किया जाता है।

```
SELECT * FROM table_name
```

```
<?php
$conn = mysqli_connect("localhost", "root", "", "info");

if($conn)
{
    echo "Connected successfully.<br />";
}
else
{
    echo "Connection failed : ".mysqli_connect_error();
}
$select = "SELECT * FROM student";
$result = mysqli_query($conn, $select);

echo "<table>
<tr>
<th>id</th>
<th>Student Name</th>
<th>Percentages</th>
<th>Grade</th>
</tr>";
```

```
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['percentages']."</td>
<td>".$rows['grade']."</td>
</tr>";
    }
    echo "</table>";
}

else
{
    echo "rows not found in table";
}
mysqli_close($conn);
?>
```



Output :

Connected successfully.

	id	Student Name	Percentages	Grade
	1	Rakesh	48.45	C
	2	Raju	68.85	B
	3	Akshay	80	A
	4	Raman	75.25	A
	5	Deep	90.96	A

# MySQL - Update Record

MySQL के table के records को update करने के लिए **UPDATE Statement** का इस्तेमाल किया जाता है | Update statement से दिए हुए rows में कुछ बदल किये जाते हैं।

```
UPDATE table_name SET column 1 = newvalue 1, column 2 = newvalue  
2, . . . ,column n = newvalue n WHERE column = value
```

Database Name : info  
Table Name : student

<b>id</b>	<b>student_name</b>	<b>percentages</b>	<b>grade</b>
1	Rakesh	48.45	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

**\$tb\_update = "UPDATE student SET student\_name = 'Mukesh', percentages = 50.30 WHERE id = 1";**

```
if (mysql_query($conn, $tb_update))
{
    echo "Table Updated successfully.";
}
else
{
    echo "Table Updating failed : " . mysql_error($conn);
}
```

Database Name : info  
Table Name : student

<b>id</b>	<b>student_name</b>	<b>percentages</b>	<b>grade</b>
1	Mukesh	50.30	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

## MySQL - Records Order By

ORDER BY clause का इस्तेमाल SELECT statement के साथ किया जाता है | यहाँ पर Table के records को column के जरिये ascending(ASC) और descending(DESC) order से sort किया जाता है |

**Note :** अगर ASC या DESC keyword का इस्तेमाल नहीं किया जाता तो ASC default set हो जाता है |

```
SELECT column_name(s) FROM table_name ORDER BY column_name(s) ASC|DESC
```

Database Name : info  
Table Name : student

<b>id</b>	<b>student_name</b>	<b>percentages</b>	<b>grade</b>
1	Mukesh	50.30	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

Connected successfully.

<b>id</b>	<b>Student Name</b>	<b>Percentages</b>	<b>Grade</b>
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A
2	Raju	68.85	B
1	Mukesh	50.3	C

```
$select = "SELECT * FROM student ORDER BY grade ASC";
```



## MySQL - Records Limit

LIMIT clause ये table में से number of rows return करता है |

LIMIT clause का इस्तेमाल PHP में MySQL के साथ Pagination के लिए उपयोग किया जाता है |

जब MySQL में बहुत ही number of rows होते हैं | तब pagination में LIMIT clause के साथ अलग-अलग pages में विभाजित किये जाते हैं |

इससे Page का size और Page loading भी decrease होता है |

# LIMIT clause के साथ तीन प्रकार के syntax होते हैं।

## Syntax 1 for LIMIT clause

यहाँ पर LIMIT clause के लिए number\_of\_rows ये एक parameter है।

For eg. अगर number\_of\_rows पर 10 लिया गया तो 1 से 10 ही rows लिए जायेंगे। यहाँ पर 1 और 10 row भी लिए जायेंगे।

```
SELECT * FROM table_name LIMIT number_of_rows
```

## Syntax 2 for LIMIT clause

यहाँ पर LIMIT और OFFSET clause के लिए 1-1 parameter लिए गया है।

LIMIT के लिए number\_of\_rows और OFFSET के लिए offset\_value होता है।

```
SELECT * FROM table_name LIMIT number_of_rows OFFSET offset_value
```

For eg. अगर number\_of\_rows पर 10 लिया और offset\_value पर 25 लिया गया तो  
number\_of\_rows 26 से 35 तक return होंगे।

```
SELECT * FROM student LIMIT 10 OFFSET 25
```

## Syntax 3 for LIMIT clause

यहाँ पर LIMIT clause में offset\_value और number\_of\_rows ये दो parameters दिए गए हैं।

```
SELECT * FROM student LIMIT offset_value, number_of_rows
```

```
SELECT * FROM student LIMIT 25, 10
```

दुसरे syntax का example और ये example दोनों एक जैसे हैं। यहाँ पर LIMIT clause के लिए पहले offset\_value होती है और बाद में number\_of\_rows होते हैं।

Database Name : info  
Table Name : student

<b>id</b>	<b>student_name</b>	<b>percentages</b>	<b>grade</b>
1	Mukesh	50.30	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

Connected successfully.

<b>id</b>	<b>Student Name</b>	<b>Percentages</b>	<b>Grade</b>
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

```
$select = "SELECT * FROM student LIMIT 2 OFFSET 3";
```

## MySQL - Delete Record

जब row या record को delete करना हो तो **DELETE table\_name** statement के साथ WHERE clause का इस्तेमाल किया जाता है।

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

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

Database Name : info  
Table Name : student

<b>id</b>	<b>student_name</b>	<b>percentages</b>	<b>grade</b>
1	Mukesh	50.30	C
2	Raju	68.85	B
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

Database Name : info  
Table Name : student

<b>id</b>	<b>student_name</b>	<b>percentages</b>	<b>grade</b>
1	Mukesh	50.30	C
3	Akshay	80	A
4	Raman	75.25	A
5	Deep	90.96	A

```
$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);  
}
```

# AJAX का इतिहास

AJAX का निर्माण वर्ष 2001 Paul Bucheit के द्वारा किया गया था। अजेक्स को बनाने के लिए Paul Bucheit ने अपने दोस्तों की मदद ली थी।

अजेक्स का उपयोग सबसे पहले वर्ष 2005 में किया गया था। आज के समय में अजेक्स का इस्तेमाल बहुत कम होने लगा है क्योंकि मार्किट में इसी तकनीक की जगह दूसरी तकनीक आ गई है।

वर्ष 2006 में jQuery, और 2009 में Google कंपनी के कर्मचारियों के द्वारा AngularJS और 2013 में facebook कंपनी के द्वारा ReactJs को Launch किया गया जिसने अजेक्स की जगह ले ली। आज के समय में अजेक्स के 100 से भी ज्यादा competitor मार्किट में मौजूद है। यही कारण है कि आज के समय में अजेक्स का उपयोग कम किया जाने लगा है।

## AJAX का Syntax

```
$.ajax ( { url:'test-file-name.php', type:'post',
data:{container:variable}, datatype:'json', cache:false,
success:function(s){ }, error:function(err){ } } );
```

यह jQuery के AJAX का एक Function है जिसके द्वारा आप Page से Data Server तक Send कर सकते हैं।

URL – इसमें आपको अपनी PHP File का Path देना होता है जिसमें आपका PHP Code लिखा होता है।

Type – इसमें आपको Get और POST दोनों में से कोई एक Request Send करनी होती है।

Data – इसमें आपको अपना Data Send करना होता है यहाँ आप Array और Variable को भी Send कर सकते हैं।

```
$.ajax ( { url:'test-file-name.php', type:'post', data:{container:variable},  
datatype:'json', cache:false, success:function(s){ }, error:function(err){  
} } );
```

**Datatype** – इसमें आप JSON दे सकते हैं क्योंकि AJAX में Array को Send करने के लिए JSON का ही Use किया जाता है अगर आप Array नहीं Send करते हैं तो datatype लिखना जरुरी नहीं है।

**Cache** – इसको आपको False रखना होगा वरना Browser अपनी Cache से ही Request Send कर सकता है और Error आ सकती है।

**Success** – यदि आपका Function Successful रहा तो PHP File से जो भी Data वापस मिलेगा वह Success Function के S नामक Variable में आ जायेगा.

**Error** – यदि Ajax में कोई Error आती है तो err Variable में वो Error Message आ जायेगा।

# AJAX का उपयोग क्यों किया जाता है?

- 1- अजेक्स वेब पेज की स्पीड को बढ़ाता है जिसकी मदद से पेज रीलोड करने की ज़रूरत नहीं पड़ती।
- 2- यह एक वेब पेज को इंटरैक्टिव बनाने में मदद करता है जिसकी वजह से यूजर का experience अच्छा होता है।
- 3- इस तकनीक के माध्यम से end user को एक बेहतर experience मिलता है।
- 4- अजेक्स में यूजर को सभी ओपन सोर्स जावास्क्रिप्ट लाइब्रेरीज मिल जाती है जिन्हें यूजर वेब एप्लीकेशन की performance को improve करने के लिए use कर सकता है।
- 5- अजेक्स के द्वारा बनी एप्लीकेशन को बहुत कम मात्रा में Server Bandwidth का उपयोग करना पड़ता है क्योंकि इसमें सभी पेज को Reload करने की ज़रूरत नहीं पड़ती।

Ajax सिखने के लिए कौन कौन सी टेक्नोलॉजी का ज्ञान होना जरुरी है

1.HTML (Hyper Text Markup Language)

2.CSS (Cascading Style Sheet)

3.JavaScript

4.XML (Extensible Markup language)

5.JSON (Javascript Object Notation)

6.Server Side Language -PHP etc

7.SQL (Search Query Language)

## Disadvantages of AJAX

- 1- यदि यूजर के वेब ब्राउज़र में JavaScript disable है तो अजेक्स के द्वारा बनी वेब एप्लीकेशन काम नहीं करेंगी।
- 2- जब भी कोई यूजर अजेक्स का इस्तेमाल करता है तो back और refresh बटन सही तरीके से काम नहीं करती।
- 3- AJAX में एक प्रकार का mode होता है जिसकी वजह से सर्वर को प्रोसेस करने में समय लगता है।
- 4- यह सभी ब्राउज़र पर रन नहीं होता।
- 5- कभी कभी सर्च इंजन AJAX पेज को index नहीं कर पाते।
- 6- कोई भी यूजर AJAX के लिए लिखे गए सोर्स कोड को देख सकता है।

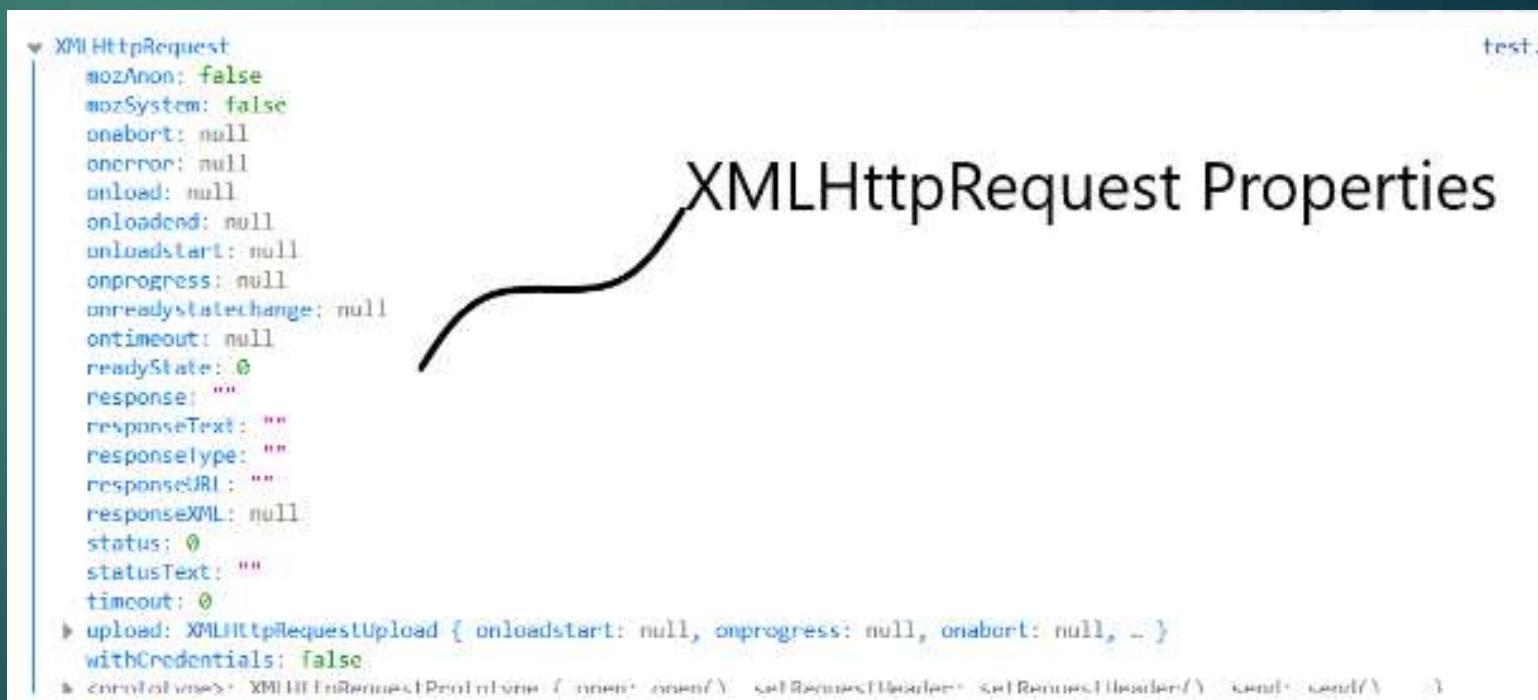
# XMLHttpRequest

AJAX request send करने के लिए JavaScript की predefined class **XMLHttpRequest** का **Object** बनाना पड़ता है , और लगभग सभी modern browsers इसे support करते हैं। तो AJAX request send करने के लिए यह सबसे पहला **step** है।

```
let xhttpreq = XMLHttpRequest( );
```

# XMLHttp Request Properties

```
<script type="text/javascript">  
    let xhttpreq = new XMLHttpRequest ();  
    console.log(xhttpreq);  
</script>
```



**1. onreadystatechange** : इस property को एक method assign किया जाता है, जब भी request की **readyState** property change होती है , तब वह function **run** हो जाता है।

**2.readyState** : property XMLHttpRequest का status hold करती है।

1. **0** : means request अभी initialize नहीं हुई है।

2. **1** : server से connection establish हो चूका है।

3. **2** : server द्वारा request को receive कर लिया गया है।

4. **3** : request को process किया जा रहा है।

5. **4** - request finish होकर response ready है।

3. **responseText** : यह simply response data को as a **string** return करती है , request process होने के बाद।

4. **responseXML** : यह response data को as a XML format में return करती है।

5. **status** : यह request का status number return करती है।

1. **200** : request Ok.

2. **404** : दिया गया URL गलत है या defined नहीं है।

3. **500** : server error .

6. **statusText** : यह status text (OK / Not Found ) return करती है।

## **XMLHttpRequest Methods**

- 1.Send () :** इसी method का use करके request send की जाती है।
- 2.Abort () :** यह method current request को cancel है।
- 3.setRequestHeader()** : इसका use header information set करने के लिए किया जाता है।
- 4.getAllResponseHeaders()** : यह request की सभी header information return करता है।

# AJAX Sending GET Request

AJAX Request send करने के लिए सबसे पहले JavaScript की predefined class XMLHttpRequest का Object बनाना पड़ता है। और उस Object की सभी possible properties और method के बारे में जाना।

## AJAX GET Example

सबसे पहले एक PHP File बनाते हैं , जिसमे उस request को handle कर सके।

File : handle\_request.php

```
<?php  
    echo 'GET Request Received.';  
?>
```

Now , एक html file बनाते हैं , जिसमे AJAX Request send करने के लिए JavaScript Code लिखेंगे।

File : test.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>AJAX GET Request</title>
  </head>
  <body>
    <div id="result">Here result will be show.</div> <br>
    <button onclick="send_get_request()">Click Here</button>
    <script type="text/javascript">
      function send_get_request()
      {
        var xhttpreq = new XMLHttpRequest();
        xhttpreq.onreadystatechange = function()

        {
          if (this.readyState == 4 && this.status == 200)
          {
            document.getElementById("result").innerText = this.responseText;
          }
        };
        xhttpreq.open("GET", "handle_request.php", true);
        xhttpreq.send();
      }
    </script>
  </body>
</html>
```

Note , Request handle करने के लिए किसी server-side **language** और उसे Run करने के लिए Environment की जरूरत होती होती है , Example में **PHP use** की गयी है , और उसे run करने के लिए **XAMPP Control Panel** use किया गया है।

चूंकि GET Request में हमेशा query string की form में ही data send किया जाता है , जिसमे **key=value** pair में data रखते हैं।

For Example :

```
xhttpreq.open("GET", "handle_request.php?name=Rahul Kumar&age=24&about=Developer",  
true);
```

# AJAX Sending POST Request

GET request ज्यादातर तब use करते हैं जब हमें request के साथ server पर बहुत कम data send करना हो , ज्यादा data send करने के लिए या **file upload** करने के लिए **POST request** ही use करते हैं , क्योंकि GET request के साथ file upload नहीं की जा सकती है।

POST request के साथ आप आसानी से file uploading या data को आसानी से **send** कर सकते हैं , इसी वजह से GET request , POST request के comparison में काफी **fast** होती है।

## JavaScript POST Request Example

सबसे पहले एक PHP File बनाते हैं , जहाँ पर POST request को handle कर सकें।

File : handle\_request.php

```
<?php  
echo 'POST Request Received.';  
echo '<br>'; /* for line break */  
echo 'requested data : <pre>' ;  
print_r($_POST);  
?>
```

# AJAX Form Submit

**Form submit करने के लिए हम DOM Event submit use करेंगे**

सबसे पहले एक **form.html** file बनाते हैं , जहाँ पर हम form ready करेंगे और उसे JavaScript के through **submit** करने के लिए JavaScript Code लिखेंगे।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>AJAX Submit Form</title>
  </head>
  <body>
    <form id="myform" method="POST">
      <p>Enter Your Name : <input type="text" name="name" placeholder="Your Full Name" required="required"></p>
      <p>Enter Age : <input type="number" name="age" min="18" max="100" required="required"></p>
      <p>Enter Your Email : <input type="email" name="email" placeholder="Your Email Address" required="required"></p>
      <p>Enter Mobile No. : <input type="text" name="mobile" placeholder="Mobile Number" required="required"></p>
      <p>About Yourself : <textarea rows="4" name="about" placeholder="Write Something About Yourself"></textarea></p>
      <p><button type="submit">Submit</button></p>
    </form>

    <div id="result">Here result will be show.</div>

    <script type="text/javascript">
      let form = document.getElementById('myform');
      form.addEventListener('submit', function(event)
      {
        event.preventDefault();
        /* 1. now get the form object
         * 2. create FormData Object and put the every input field's value in it
         * 3. then send it with ajax request
        */
      });
    </script>
  </body>
</html>
```

```
let form_data = new FormData();
form_data.append('name', form.elements['name'].value);
form_data.append('age', form.elements['age'].value);
form_data.append('email', form.elements['email'].value);
form_data.append('mobile', form.elements['mobile'].value);
form_data.append('about', form.elements['about'].value);

let xhttpreq = new XMLHttpRequest();
xhttpreq.onreadystatechange = function() {
  if (this.readyState == 4 && this.status == 200)
  {
    document.getElementById("result").innerHTML = this.responseText;
  }
};

xhttpreq.open("POST", "handle_form.php", true);
xhttpreq.send(form_data);
});
```

अब एक PHP File ready करते हैं जहाँ पर form data को print कर सकें।

```
<?php  
echo 'Form Submitted.';  
echo '<br>'; /* for line break */  
echo 'Form Data : <pre> ';  
print_r($_POST);  
?>
```

Explain :

- 1.जब form को **submit** किया जाता है , तो **submit event occur** करती है। इसलिए सबसे पहले form को **ID** के bases पर select किया , और submit **eventListener** add किया ताकि जब Form submit हो तो उसे **handle** कर सकें।
- 2.**preventDefault()** के through form submission को stop किया , जिससे page reload / redirect न हो।
- 3.उसके बाद **FormData** Class का **Object** बनाकर उसमे form input की value को **append** किया।
- 4.finally simple POST request की तरह , request को send किया और Output को print कराया।

# JavaScript fetch API

JavaScript में **XMLHttpRequest** Object का use करके GET / POST Request send करने की बजाय JavaScript ने एक और facility provide की है fetch API Interface .

**fetch API Interface** , **XMLHttpRequest** की तरह ही server से interact करती है। fetch API XMLHttpRequest की तुलना में request को और **easy to understand** और **clear** बनाती है। इसके अलावा response को अच्छी तरह से **handle** भी कर सकते हैं। fetch API Interface के through हम दोनों type ( **GET / POST** ) की Request send कर सकते हैं।

fetch API request handle करने के लिए promises use करती है।

## Understanding JavaScript Promise

Promise JavaScript में एक Object होता है , जो कि specially asynchronous operations handle करने के लिए use किये जाते हैं। Promises use करने से operations & errors को और अच्छी तरह से handle कर सकते हैं। इसे दो part से समझ सकते हैं -

**1. Producing Code** - वह code जो run होने वाला है , और process में Time ले सकता है।

**2. Consuming Code** - वह code जो **Producing Code** के पूरी तरह से run होने का wait करता है , Producing Code run हो जाने के बाद ही Consuming Code Run होता है।

JavaScript Promise, Producing Code को Consuming Code के साथ लिंक करता है ताकि Producing Code के Run हो जाने के बाद ही Consuming Code Run हो और कोई error आने पर उसे handle किया जा सके।

## File : fetch\_request.php

```
<?php  
/** print json data  
 * in PHP we use json_encode to convert Array to JSON Form  
 * And use json_decode to convert JSON Format to PHP Array  
 */  
echo json_encode ([ 'status' => true, 'msg' => 'Request Recieved', 'data' => ['key' => 'value' ] ]);  
?>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>JavaScript Fetch API</title>
  </head>
  <body>
    <p><button id="button">Send Request</button></p>
    <script type="text/javascript">let button = document.getElementById('button');
    button.addEventListener('click', function(event)
    {
      fetch('handle_request.php', {type : 'GET'}).
      then((result)=> result.json()). /*convert response into JSON Format*/
      then((result) => {
        console.log('Success', result.msg); /* See result in console*/
      }).
      catch(error => {
        console.log('Error', error); /* It will run if something went wrong*/
      });
    });
    </script>
  </body>
</html>
```

Example में button पर

click **eventListener** add किया गया है जिससे button पर click होने पर **GET Request** को send किया जा सके। Fetch API के through **GET Request** send करने के लिए सिर्फ **URL & type** define करना होता है। fetch function just बाद ही **then()** का use किया है, जो simply define करता है कि **request fetch** होने के बाद ही यह **code of block** रन होगा।

## JavaScript fetch API Send POST Request

Fetch API के through POST Request send करने के लिए हमें type POST देना होता है , **headers** define करना पड़ता है और जो डाटा send करना है उसे **body** में define करना पड़ता है।

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>JavaScript Fetch API POST Request</title>
  </head>
  <body>
    <p>Open console to see output.</p>
    <p><button id="button">Send Post Request</button></p>
    <script type="text/javascript">
      let button = document.getElementById('button');
      button.addEventListener('click', function(event)
      {
        let send_data = {
          name : 'Rahul Kumar',
          age : 25,
          website : 'learnhindituts.com',
          about : 'Web Developer'
        };
        fetch('handle_request.php',{
          method : 'POST',
          mode: "same-origin",
          credentials: "same-origin",
          headers: {
            'Content-Type': 'application/json;charset=utf-8'
          },
          body: JSON.stringify(send_data) /*it converts json Object to string*/
        }).then((result)=> result.json()). /*convert response into JSON Format*/
        then((result) => {
          console.log('Success', result.msg); /* See result in console*/
        }).catch(error => {
          console.log('Error', error); /* It will run if something went wrong*/
        });
      });
    </script>
  </body>
</html>
```

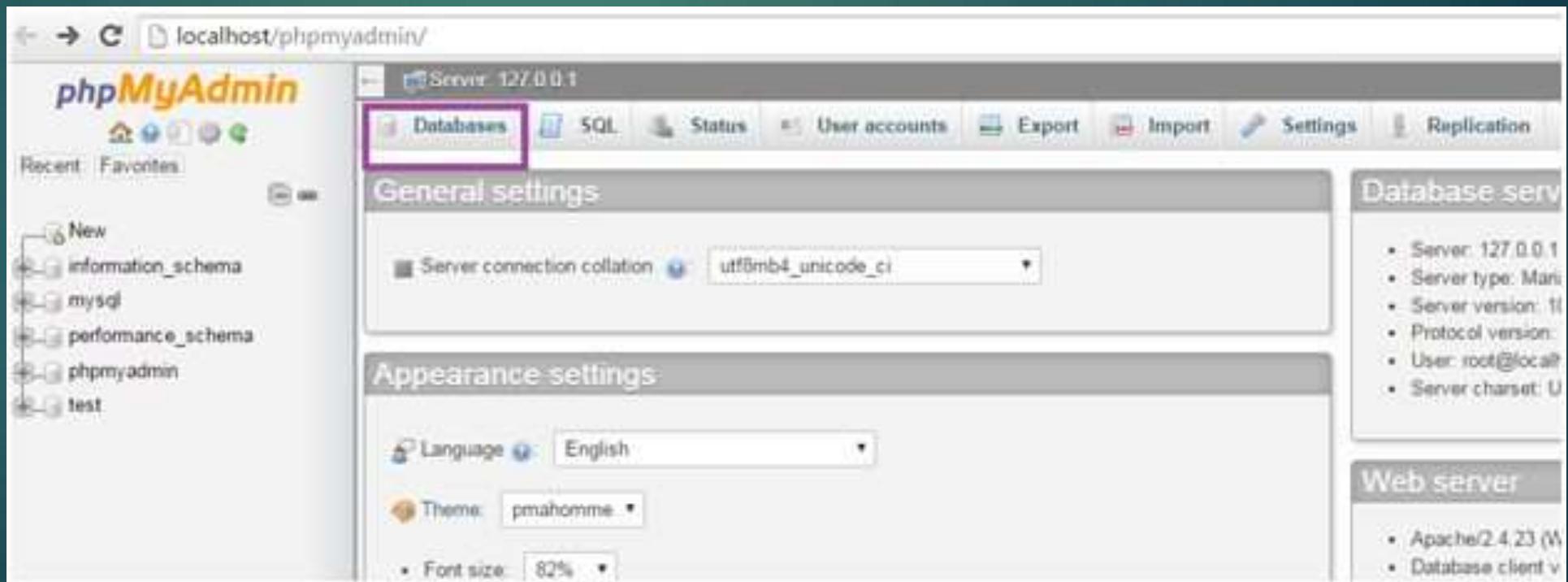
## File : fetchapi.html



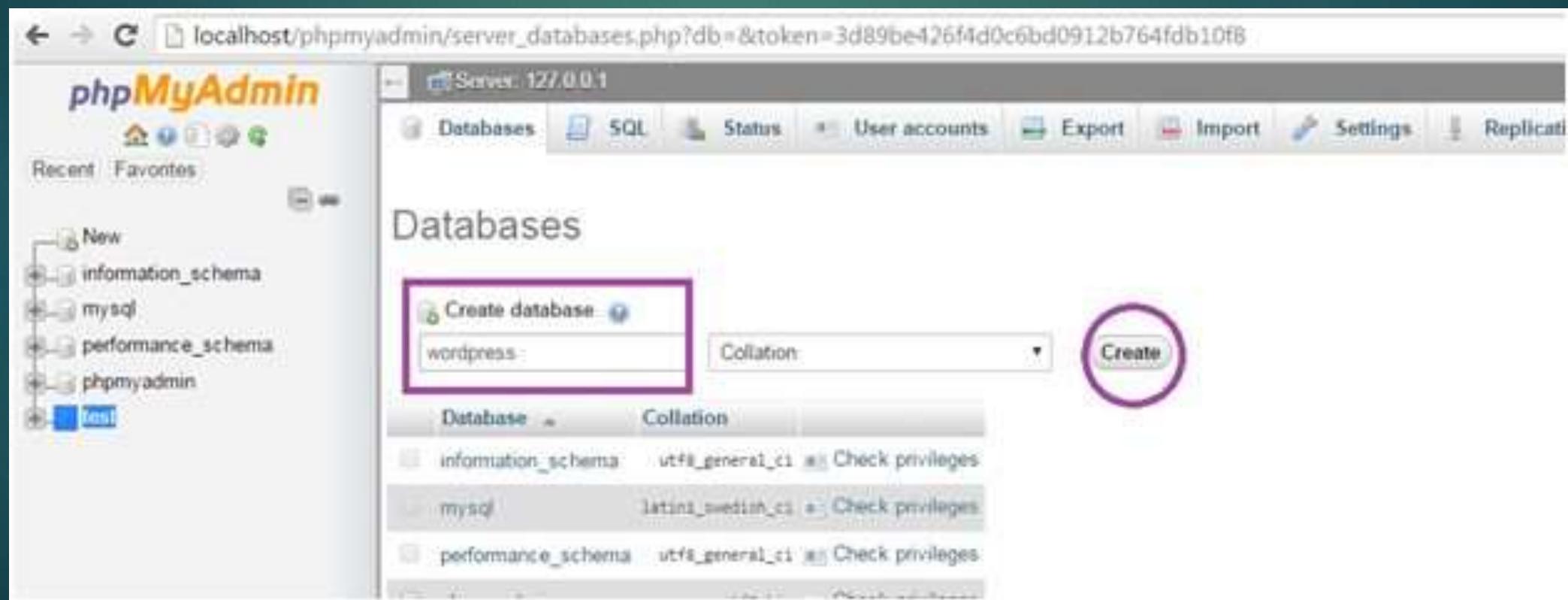
# How to Install WordPress on local server ?

# Creating Database

- XAMPP server control panel से phpmyadmin खोलें।
- डेटाबेस बनाने के लिए ऊपर डेटाबेस पर क्लिक करें। आपको अगली विंडो दिखाई देगी।

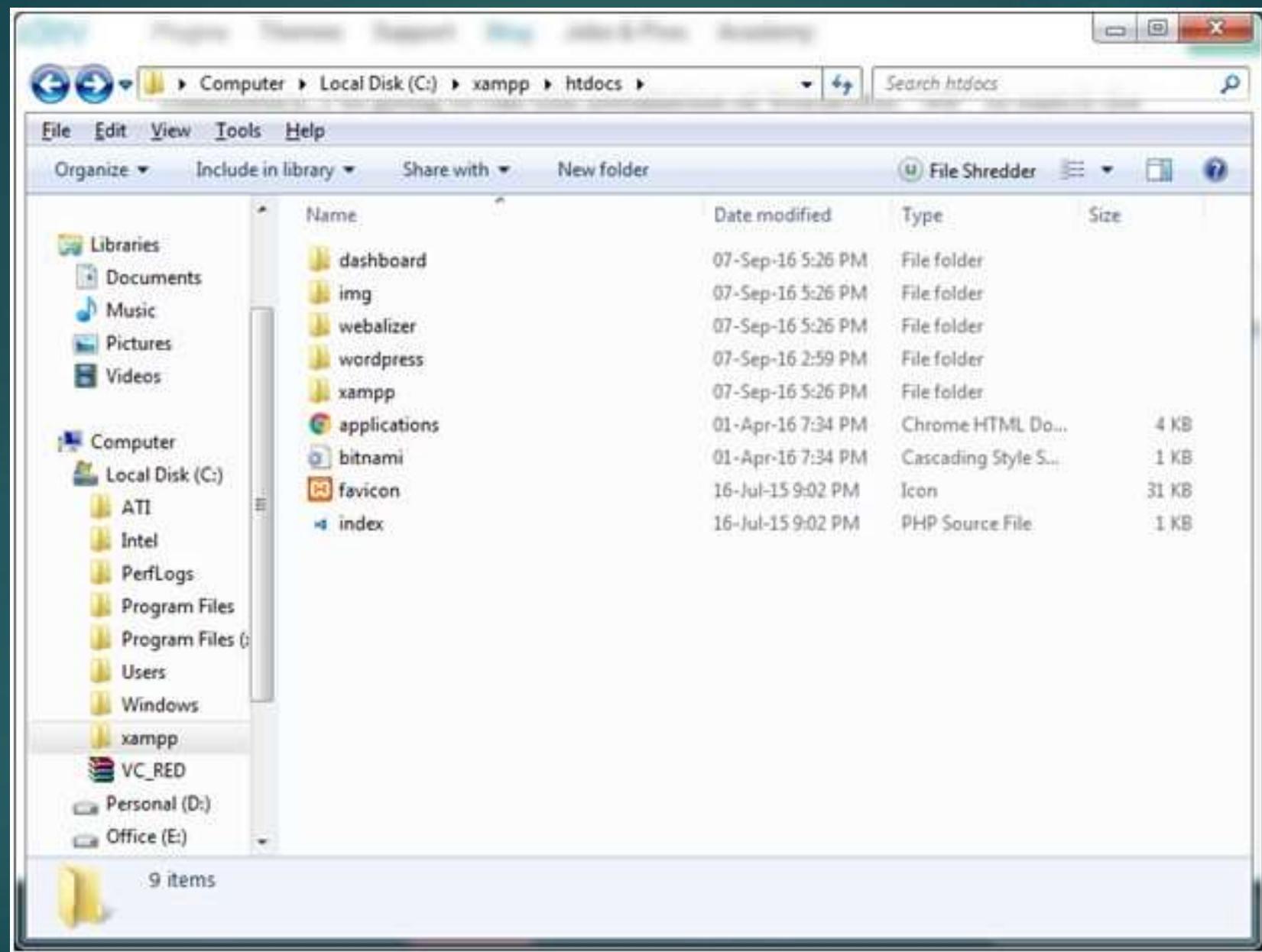


• आपको अपने वर्डप्रेस के साथ जुड़ने के लिए डेटाबेस बनाना होगा। आप इसे कुछ भी नाम दे सकते हैं। यहाँ, हमने इसे wordpress का नाम दिया है। डेटाबेस का नाम लिखें और क्रिएट पर क्लिक करें।



## Download and Install WordPress

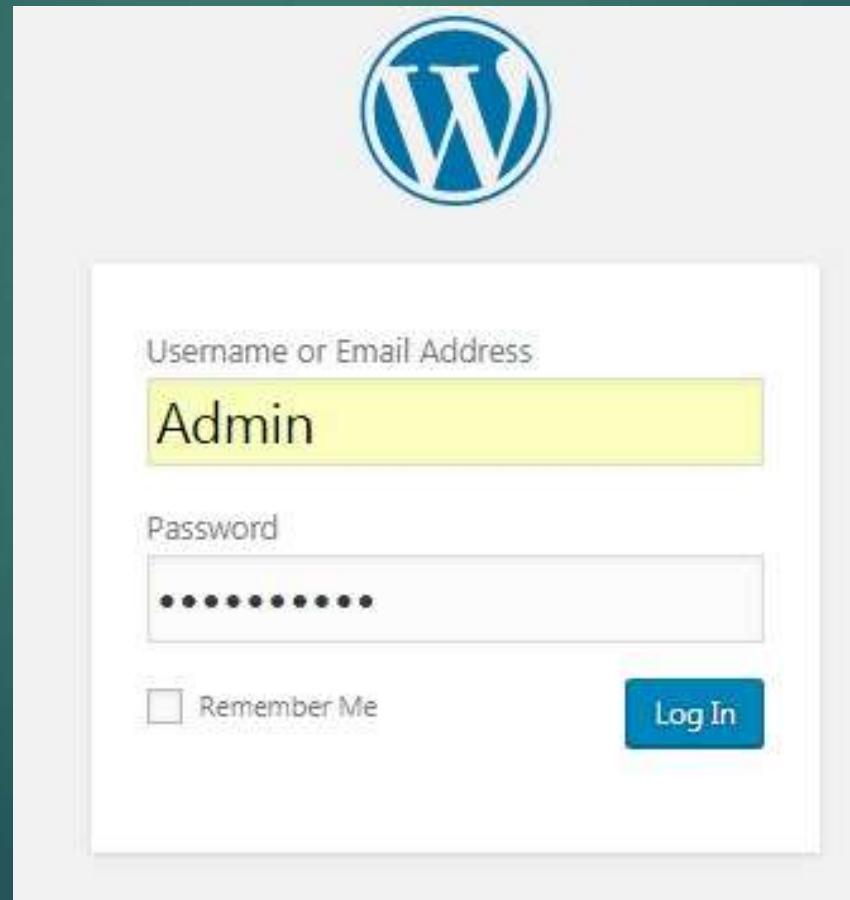
- सबसे पहले आपको अपने सिस्टम में आधिकारिक वर्डप्रेस साइट [www.wordpress.org](http://www.wordpress.org) से वर्डप्रेस का नवीनतम वर्जन डाउनलोड करना होगा।
- वर्डप्रेस Zip format में डाउनलोड किया जाएगा। इस वर्डप्रेस zip फ़ोल्डर को XAMPP फ़ोल्डर C:/xampp /htdocs में रखा जाना चाहिए
- यहां वर्डप्रेस फ़ोल्डर को unzip करें और इसे कुछ भी नाम दें। यहाँ, हमने इसे wordpress का नाम दिया है।



जहां पर आपने अपने Xampp को install किया है, उस में के htdocs नाम का फ़ोल्डर होगा जहां पर आप अपना फ़ोल्डर बना कर उसमें WordPress की zip file कॉपी करदो ।

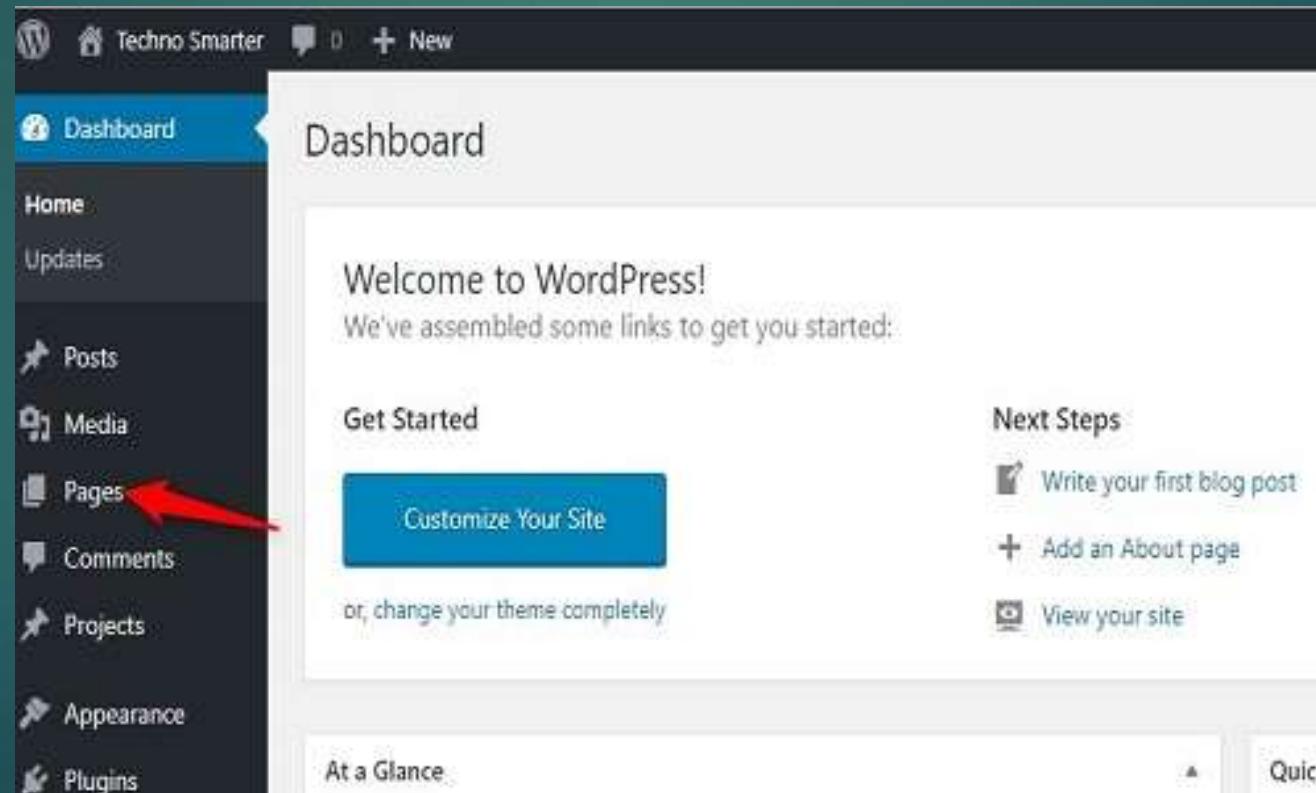
# वर्डप्रेस वेबसाइट मेनू पेज

1. सबसे पहले अपना WordPress admin पैनल लॉगिन करें।

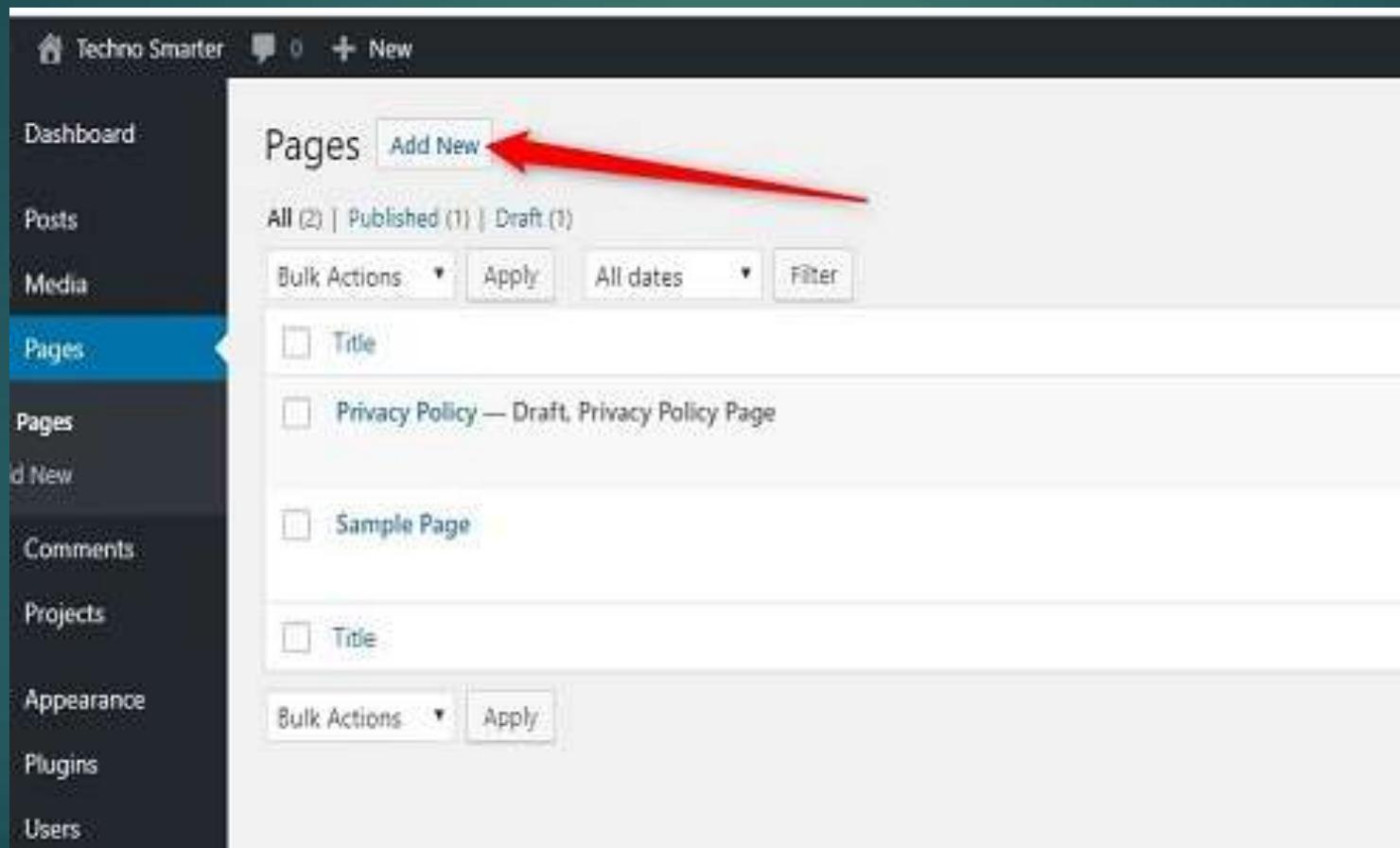


2. WordPress में लॉगिन करने के बाद, आपके सामने dashboard खुल जाता है। डैशबोर्ड से, आप अपनी वर्डप्रेस वेबसाइट के लिए एक पेज बना सकते हैं या वेबसाइट menu के लिए एक पेज जोड़ सकते हैं।

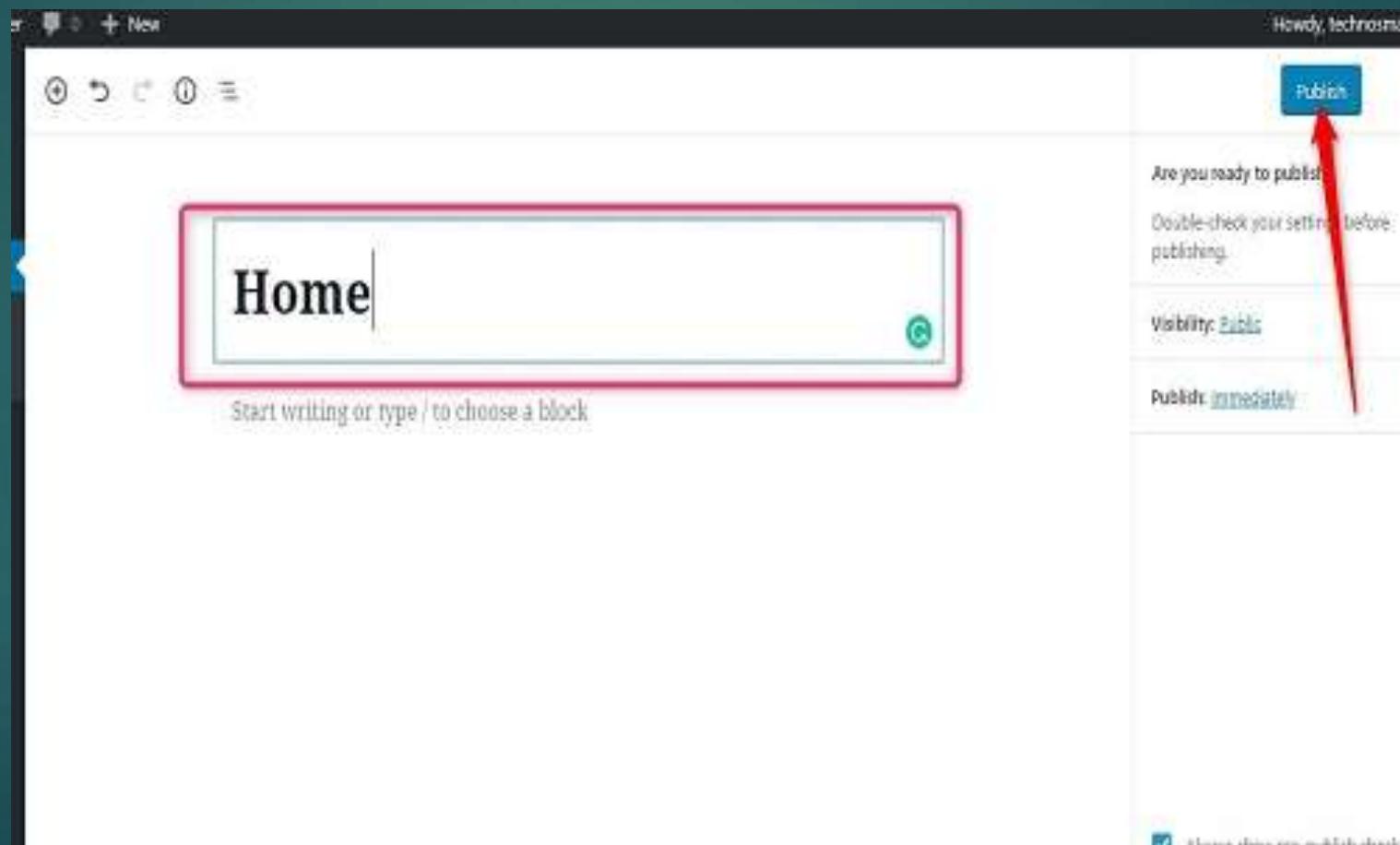
3. वर्डप्रेस वेबसाइट में एक नया पेज बनाने के लिए आपको pages पर क्लिक करना होगा। Pages के विकल्प में menu छोड़ दिया गया dashboard मिलेगा।



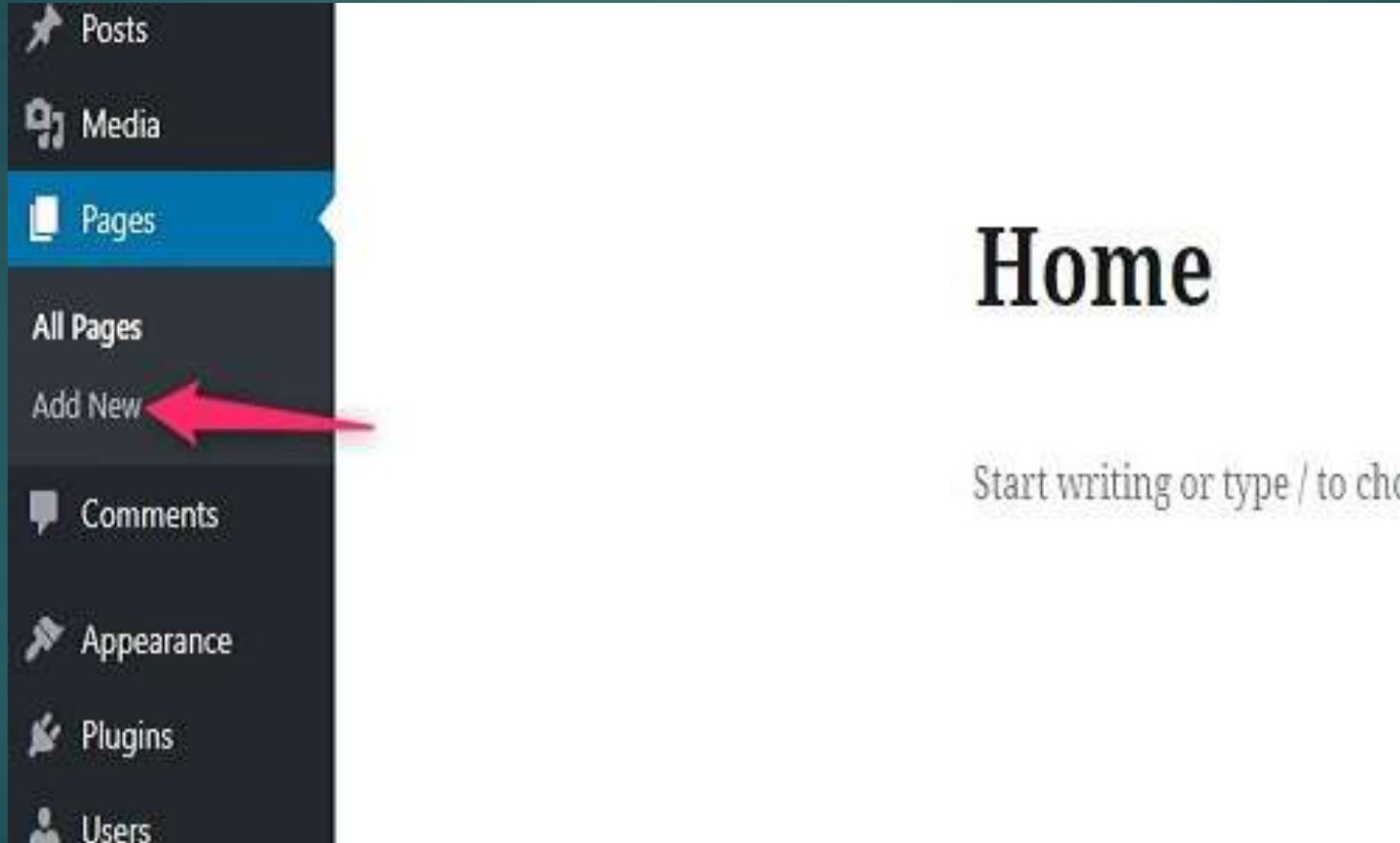
4. इस स्टेप में, आपको एक नया पेज मिलेगा। अब Add New पर क्लिक करें। वर्डप्रेस में ऐड न्यू ऑप्शन के जरिए आप नए WordPress पेज बना सकते हैं।



5. अब आप अपनी वेबसाइट के मेनू में एक नया पेज जोड़ सकते हैं। एक नया पेज जोड़ने के लिए, आपको पेज को शीर्षक(title) देना होगा। Page का शीर्षक(title) देने के बाद, आप निचले ब्लॉक में page के बारे में लिख सकते हैं। अब आपको पब्लिश बटन पर क्लिक करना होगा।



6. होमपेज बनाने के बाद, अगर आप अपनी वर्डप्रेस वेबसाइट में और पेज जोड़ना चाहते हैं तो आपको Add New पर क्लिक करना होगा।



7. इस तरह से, आप अपनी वर्डप्रेस वेबसाइट के लिए एक पेज बना सकते हैं। यदि आप अपने wordpress menu में अधिक page जोड़ना चाहते हैं, तो आप इस विधि का भी उपयोग कर सकते हैं।

The screenshot shows the 'Pages' section of the WordPress admin dashboard. At the top, there's a toolbar with 'Screen Options' and 'Help' buttons. Below the toolbar, the title 'Pages' is displayed next to a red-bordered 'Add New' button. A navigation bar shows 'All (6)' with 'Published (5)' and 'Draft (1)'. Below this are buttons for 'Bulk Actions', 'Apply', 'All dates', and 'Filter'. On the right, it says '6 items'. The main area is a table with columns for 'Title', 'Author', and 'Date'. The table lists the following pages:

Title	Author	Date
About	technosmarter	Published 1 min ago
Contact	technosmarter	Published 1 min ago
Home	technosmarter	Published 2 mins ago
Privacy Policy — Draft, Privacy Policy Page	technosmarter	Last Modified 35 mins ago
Sample Page	technosmarter	Published 35 mins ago
Services	technosmarter	Published 1 min ago
Title		

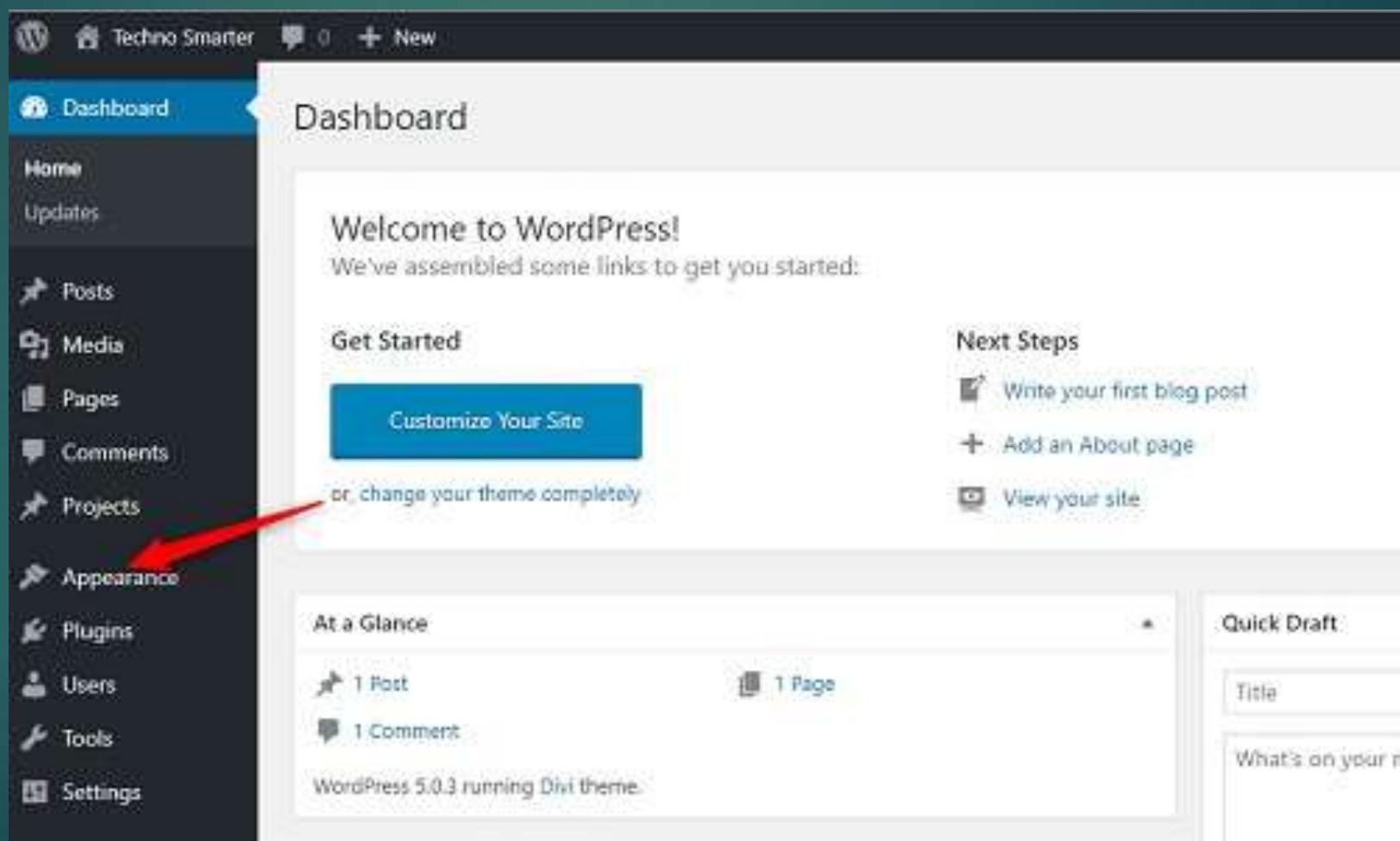
**WordPress menu** पेज सभी वर्डप्रेस websites के लिए एक समान तरीके से बनाए जाते हैं।

## वर्डप्रेस वेबसाइट में प्राइमरी मेनू

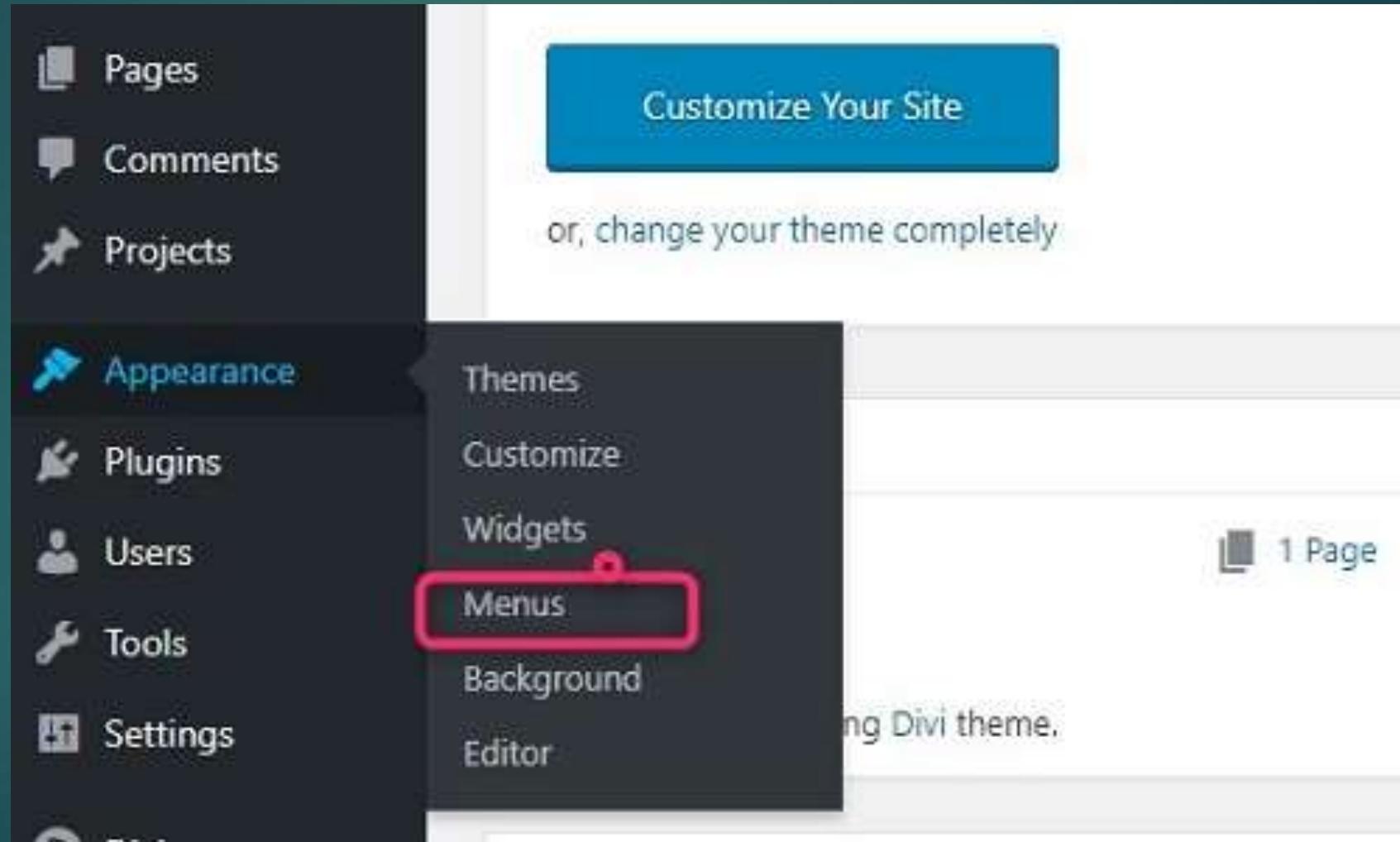
1. सभी से पहले अपने **WordPress admin** पैनल लॉगिन करें।

2. **WordPress** में लॉगिन करने के बाद, वर्डप्रेस **dashboard** ओपन हो जाता हैं। डैशबोर्ड से, आप अपनी वर्डप्रेस वेबसाइट के लिए एक प्राथमिक मेनू बना सकते हैं।

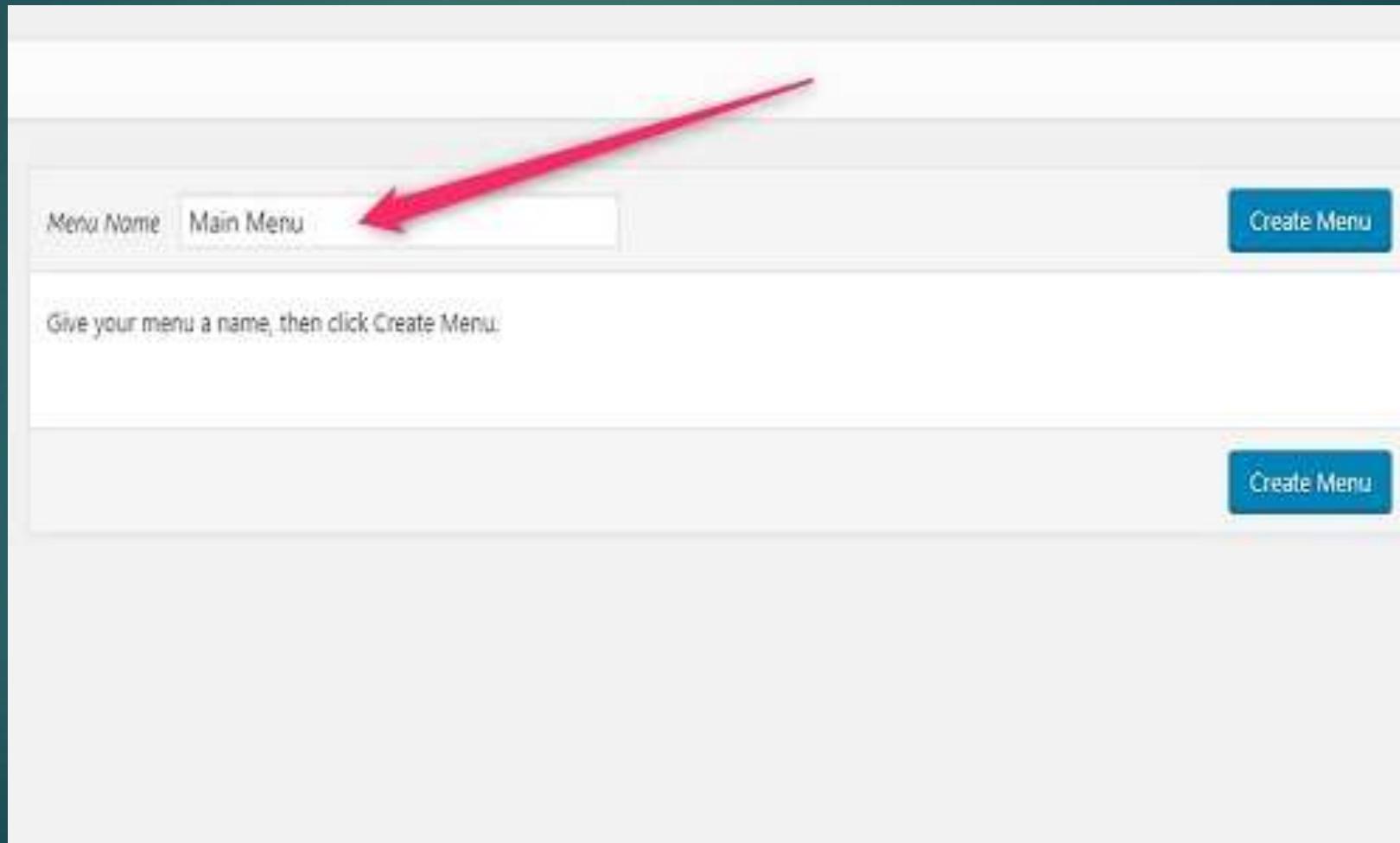
3. वर्डप्रेस वेबसाइट में एक प्राइमरी मेन्यू बनाने के लिए आपको Appearance पर माउस पॉइंटर ले जाना पड़ता है।



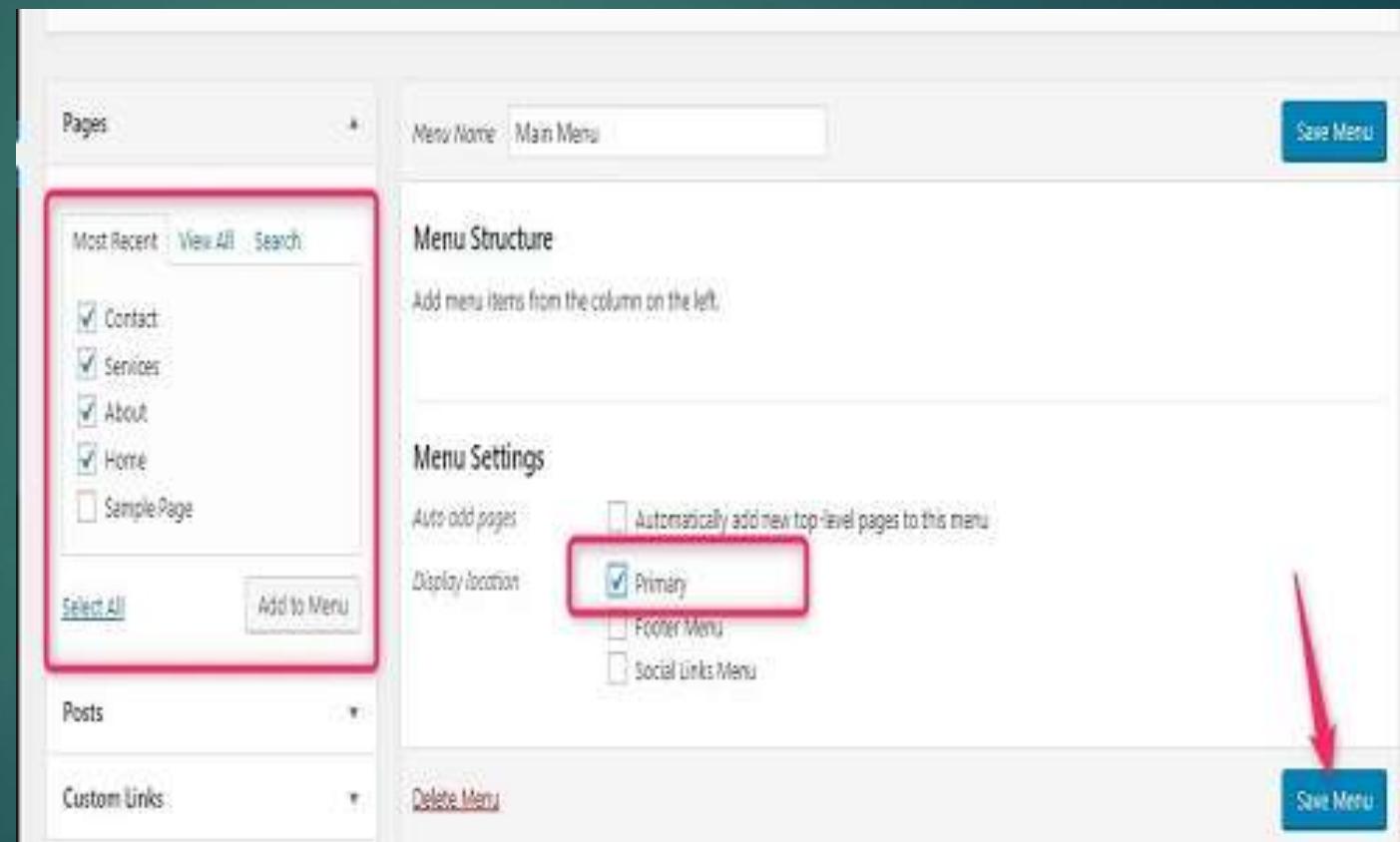
4. माउस pointer को Appearance पर ले जाने के बाद option खुलते हैं। जिसमें से आपको मेनू पर क्लिक करना है।



5. इस step में, आपको एक मेनू नाम define करना होता है। आप अपने मनचाहे नाम से कोई भी मेनू बना सकते हैं। एक नाम प्रदान करें और मेनू बटन बनाएं पर क्लिक करें।



6. इस step में, आपको pages को चुनना होगा। अगर आपने अभी तक पेज नहीं बनाए हैं तो आपको पहले पेज बनाने होंगे। आप page बनाए जाने के बाद मेनू में प्रदर्शन के लिए page का चयन कर सकते हैं।



7. अब एक मेनू प्रकार चुनें।  
Primary Menu

इस तरह, आप अपनी वर्डप्रेस वेबसाइट के लिए एक प्राथमिक मेनू(Primary menu) बना सकते हैं।

# Divi थीम

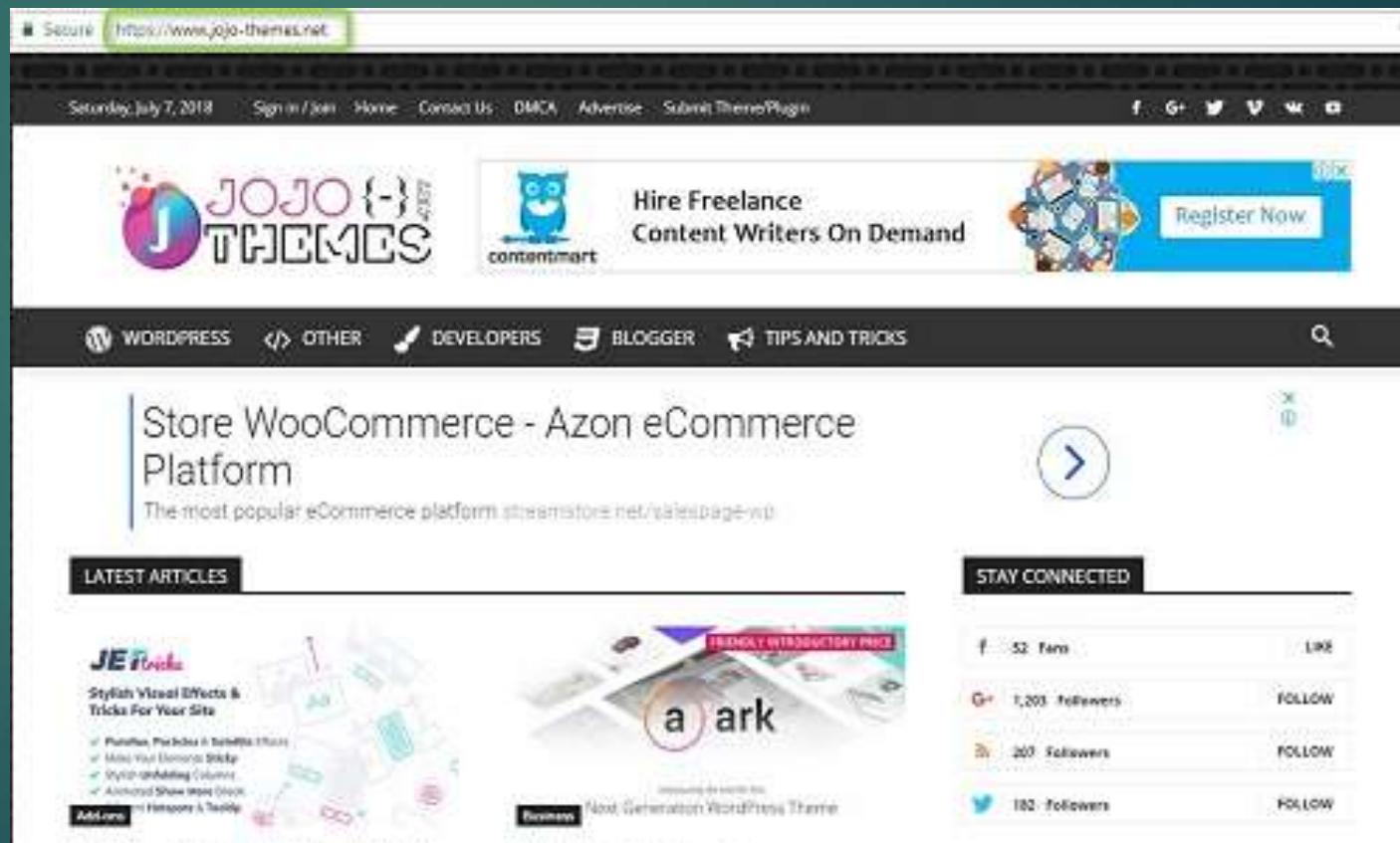
Divi theme एक वर्डप्रेस की थीम हैं जिसके द्वारा किसी भी वेबसाइट को बनाया जा सकता हैं। Divi थीम को उपयोग करने के लिए Divi थीम को डाउनलोड करके इनस्टॉल करना होता हैं।

## Divi theme को कैसे डाउनलोड करें

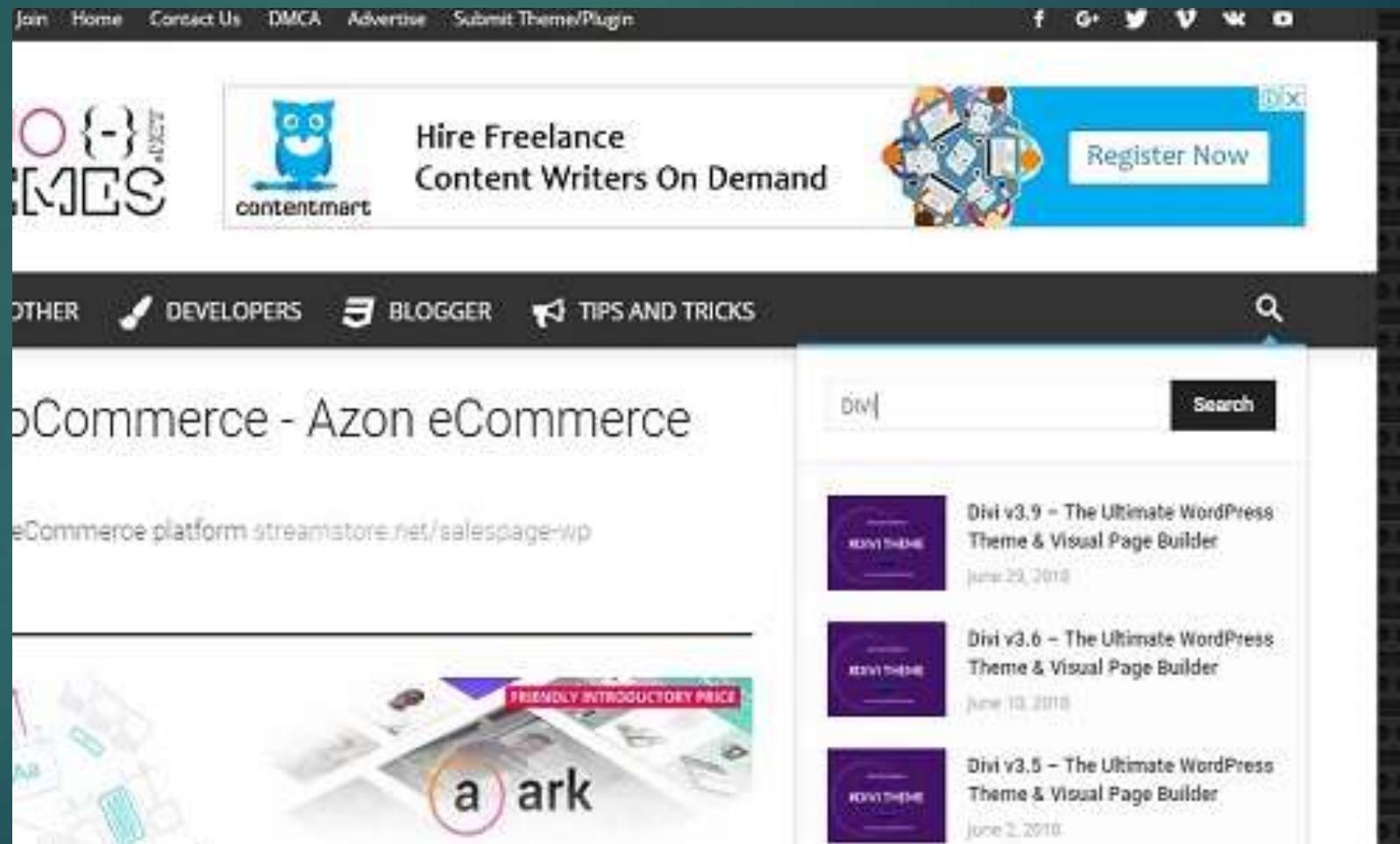
FREE में दिवि थीम को डाउनलोड करने के लिए कुछ स्टेप्स का पालन करना होगा।

**Step 1-** Free Divi थीम डाउनलोड करने के लिए, आपको एक वेबसाइट पर जाना होगा। तो चलिए पहले step के बारे में बात करते हैं सबसे पहले <https://www.jojothemes.net/en/> OPEN KARO

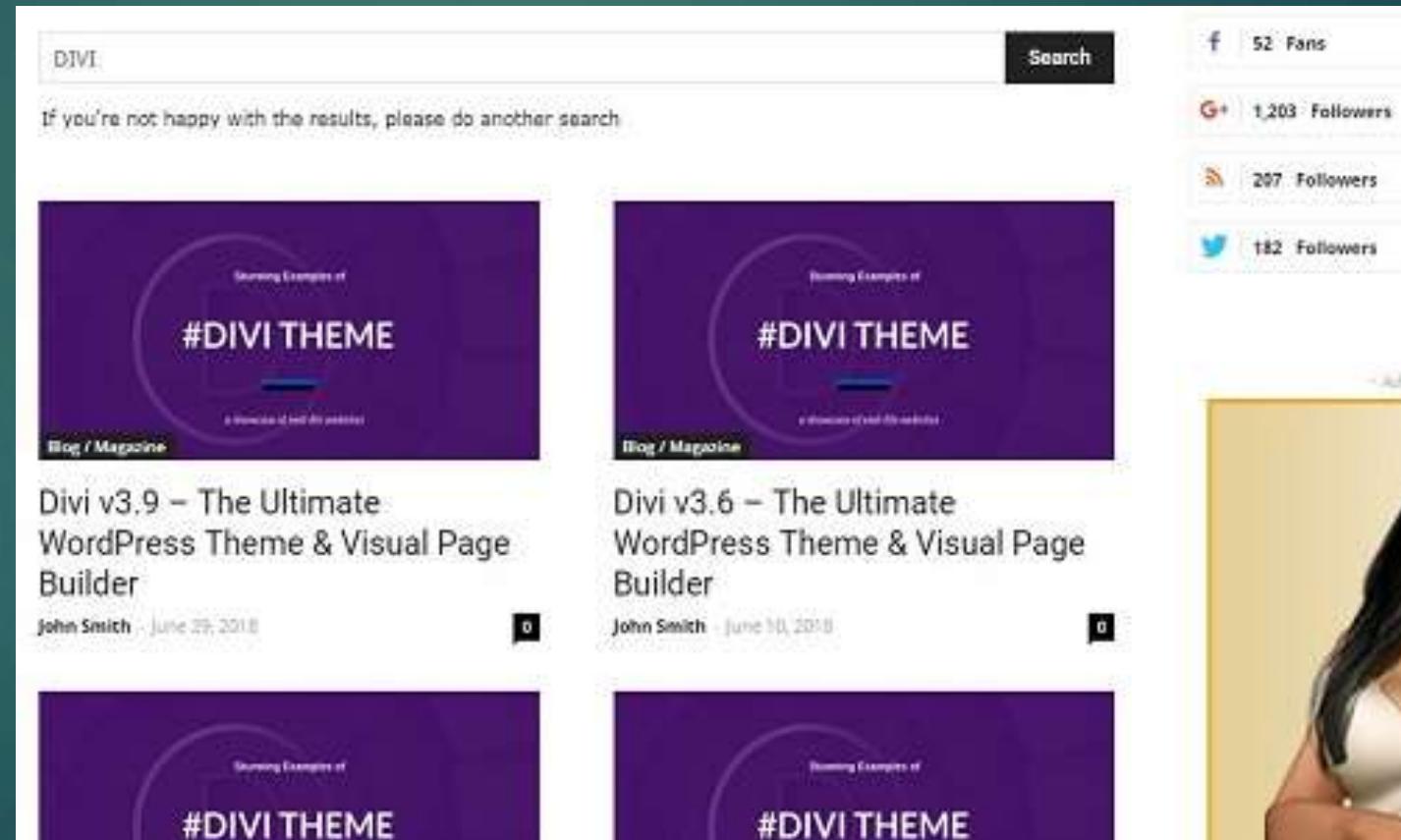
**Step 2-** अब आप एक वेबसाइट का नाम थीम-जोजो पर आते हैं। जोजो थीम पर आने के बाद, आपको कुछ थीम मिलती हैं। लेकिन अगर आप Divi Theme की डायरेक्ट वेबसाइट देखें, तो आपको कुछ भी नहीं मिलेगा। आपको उसकी तलाश करनी होगी। आपको सर्च करने के लिए सर्च आइकन पर क्लिक करना होगा।



**Step 3-** सर्च आइकॉन पर क्लिक करने के बाद आपको सर्च बॉक्स में DIVI टाइप करना है और सर्च पर क्लिक करना है।



**Step 4-** इस step में, आपको सभी divi theme version मिलते हैं। यहां आपको नवीनतम version(New versions) मिलेगा, आपको बस इसे डाउनलोड करना होगा। नवीनतम version में, आप नवीनतम सुविधाओं के साथ अलग-अलग तरह की वेबसाइट बना सकते हैं। अब आपको नए version पर क्लिक करना होगा।

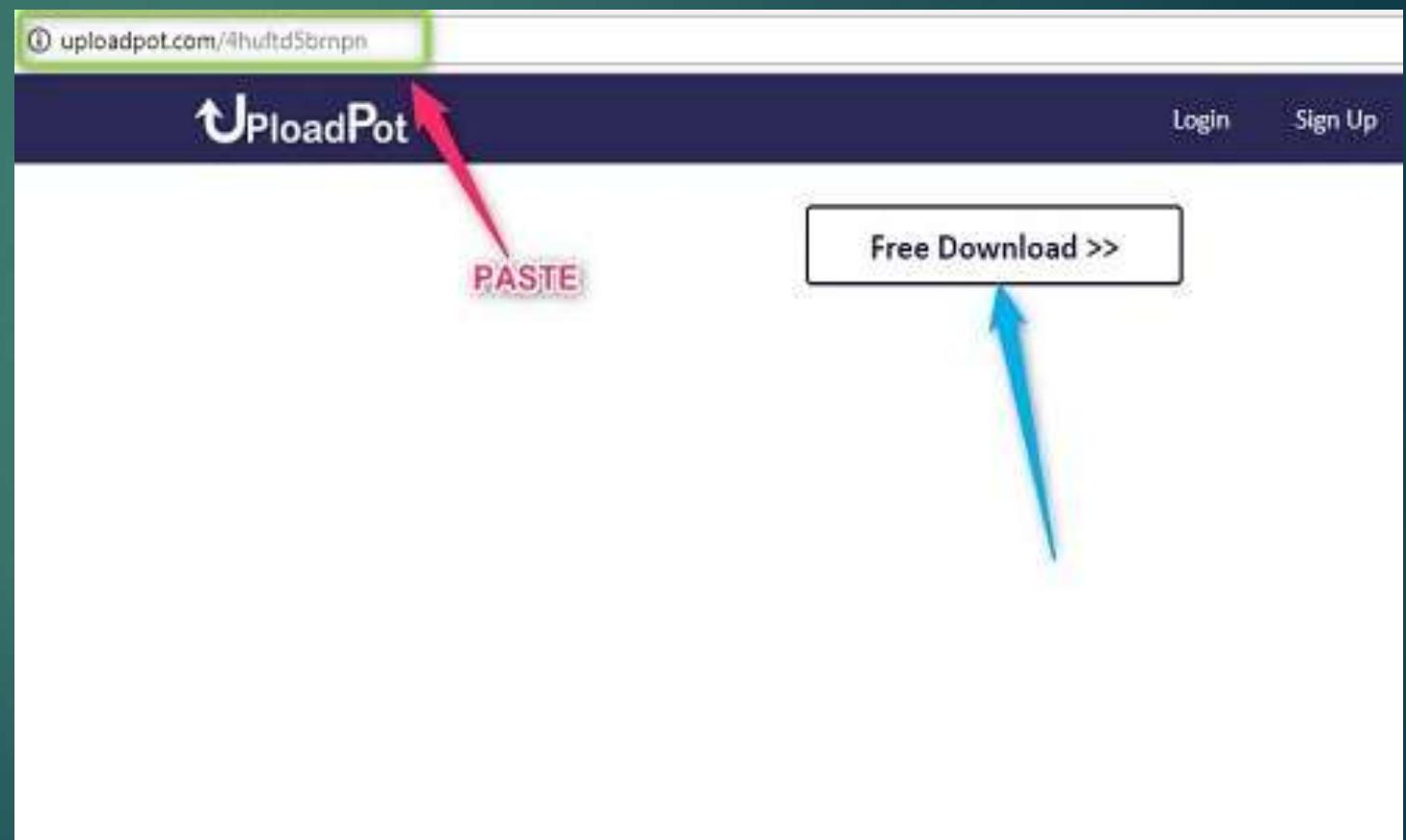


**Step 5-** यह step आपके लिए बहुत उपयोगी है। इस step में, आपको page को नीचे स्क्रॉल करना होगा और नीचे एक डाउनलोड लिंक प्राप्त करना होगा और आपको डाउनलोड लिंक को कॉपी करना होगा।

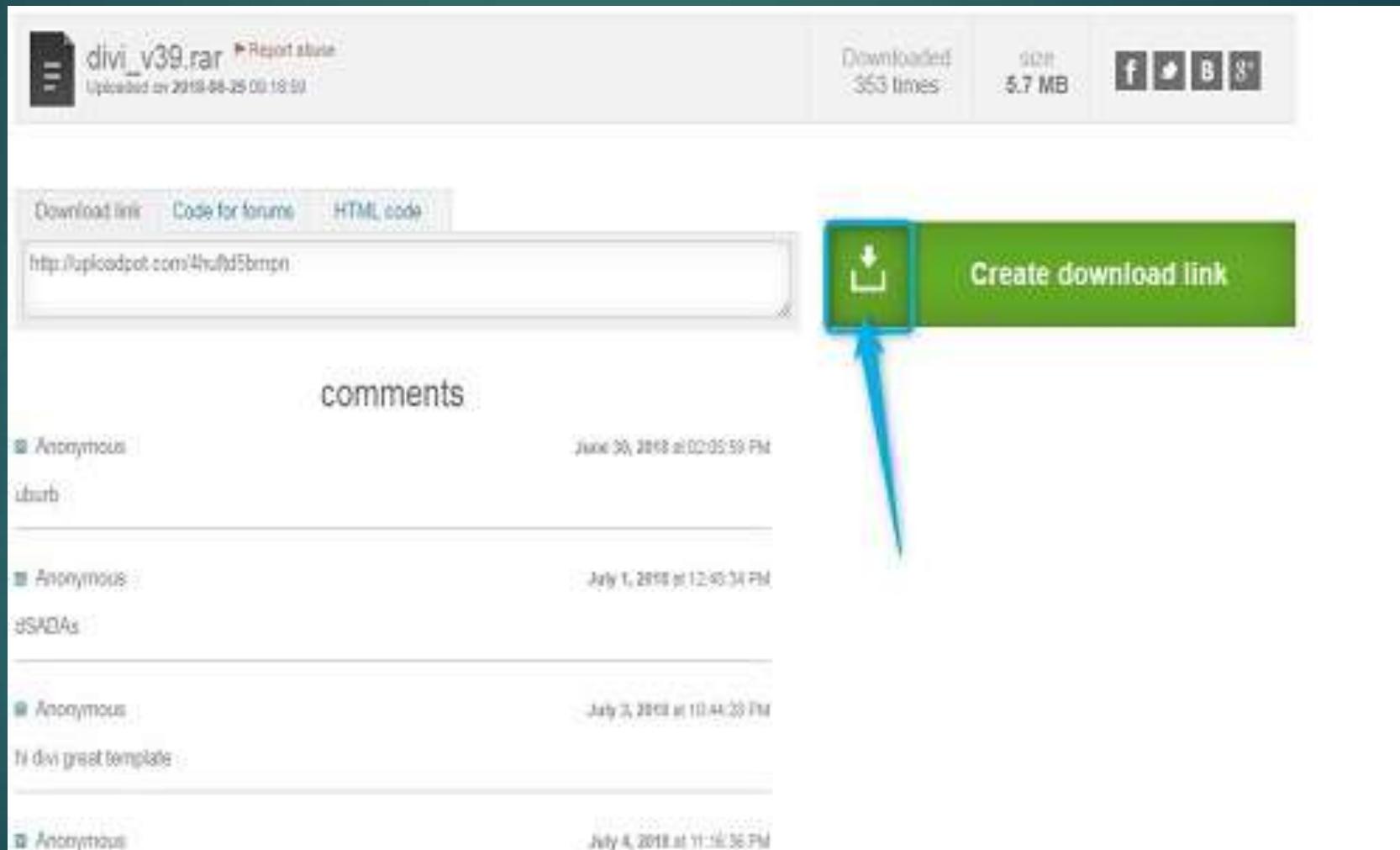
The screenshot shows a Divi theme demo page. At the top, there is a purple banner with white text. Below it, a large text block discusses the Divi builder's flexibility. Underneath this, there is a 'Demo' button with a clipboard icon. A note below the button provides a URL: <http://www.elegantthemes.com/gallery/divi/>. A note below the URL reads: "Note: We want to improve our website's performance and usability so that you could really get a great benefit from our website. Just more one thing is that We publish all content only for testing purpose not for commercial use, so if you have money then we strongly recommend you to buy the require plugin/theme etc from original developer's website. Use any theme OR plugin on your own risk!"

Below this, there is a 'Download Links' section with a clipboard icon. It contains a link: <http://uploadpot.com/4huftd5brnpn>. To the right of this link is a red 'COPY' button. A green arrow points from the 'COPY' button towards the link.

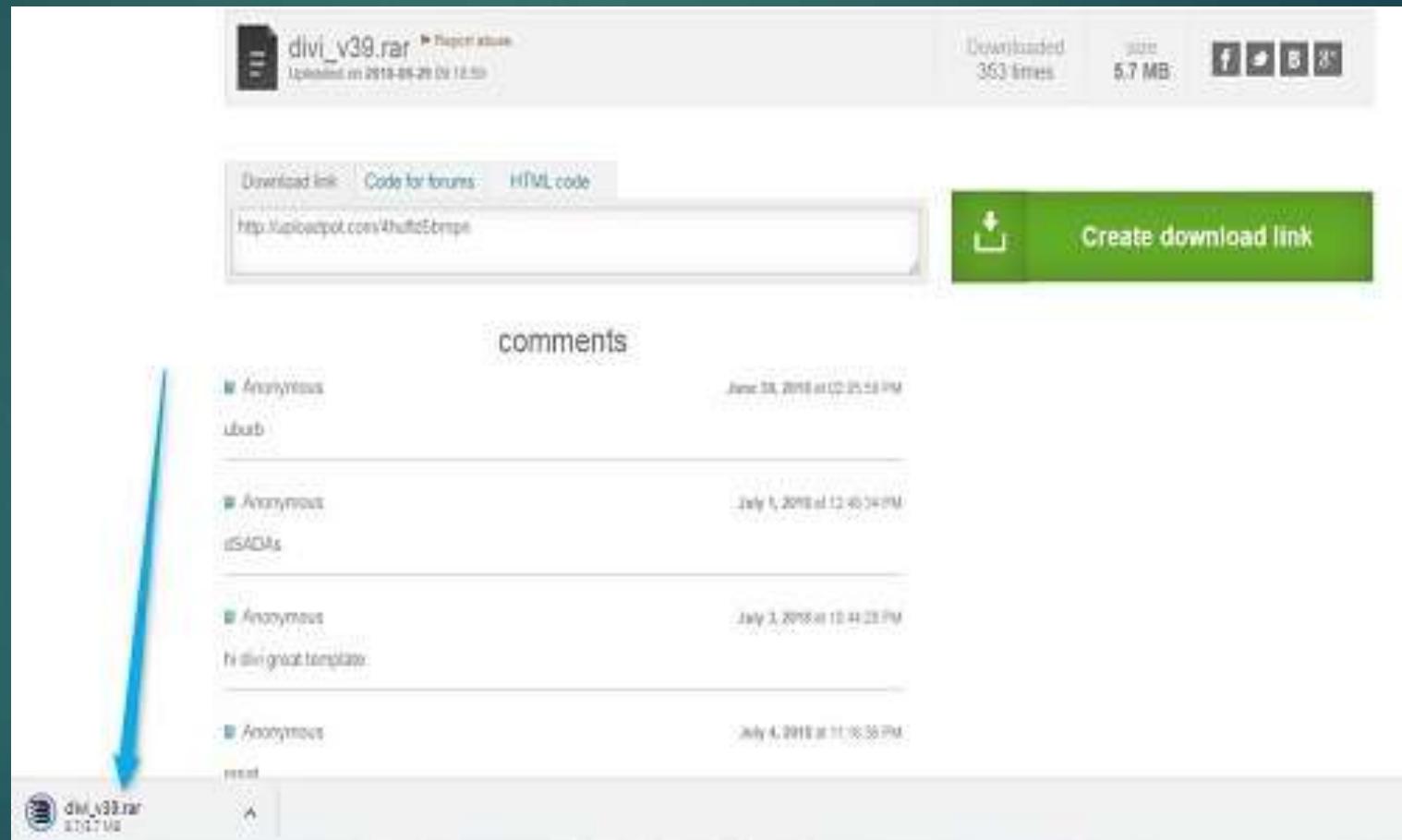
**Step 6-** इस step में, आपको ब्राउज़र टैब में डाउनलोड किए गए लिंक को पेस्ट करना होगा जो आपके द्वारा कॉपी किया गया था। नए टैब या ब्राउज़र खोलकर, आप डाउनलोड लिंक को एक नए टैब में कॉपी और पेस्ट करेंगे और एक पेज ओपन होगा। इस पेज में, आपको Free Download बटन पर क्लिक करना है।



**Step 7-** इस step में, आप कुछ भी नहीं करना हैं, बस डाउनलोड आइकन पर क्लिक करें।

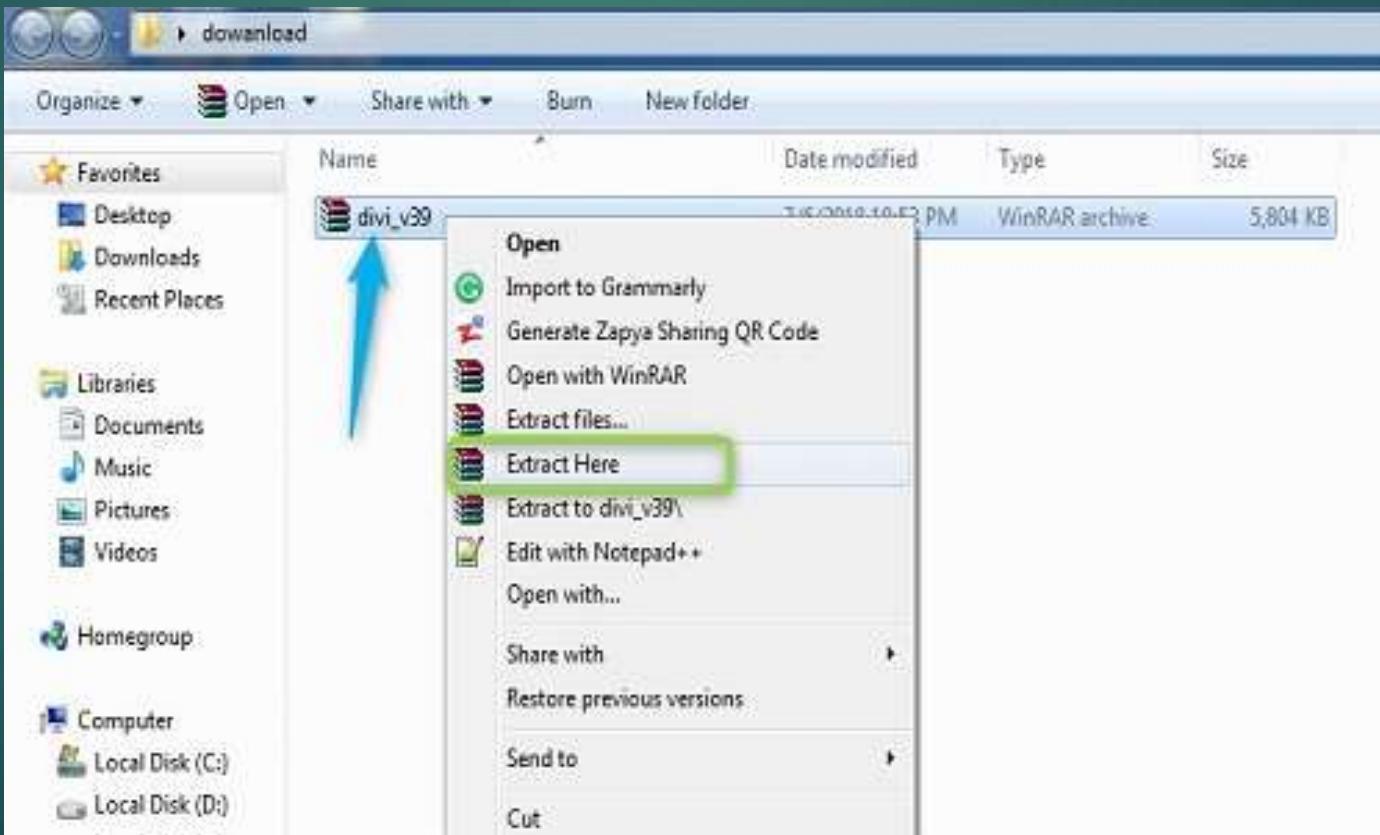


**Step 8-** डाउनलोड आइकन पर क्लिक करने के बाद आप देखेंगे कि divi theme डाउनलोड होनी शुरू हो हो गई हैं।

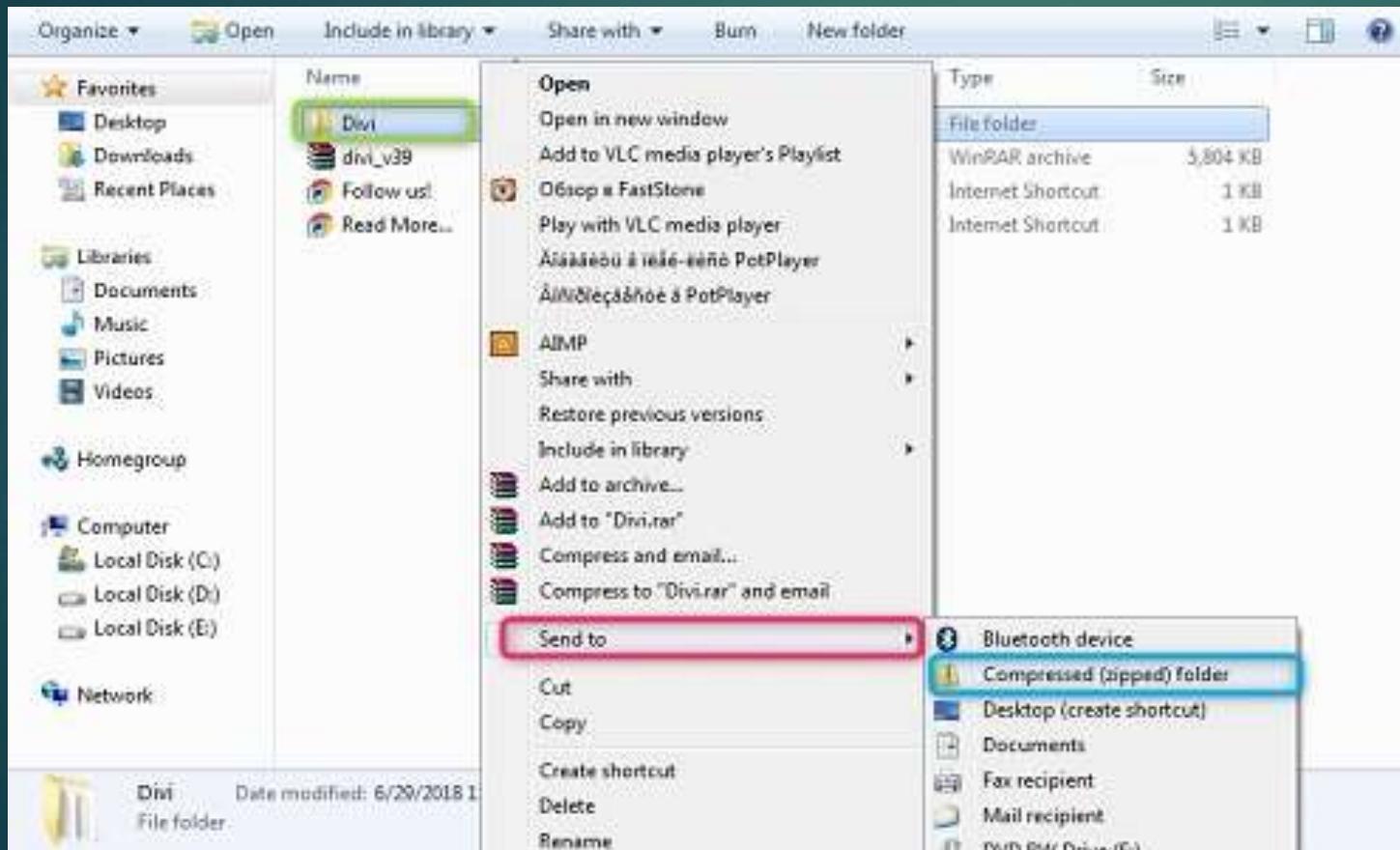


# Wordpress पर divi theme कैसे install करें?

**Step 1**- सबसे पहले, आपको rar format में Divi theme डाउनलोड करना होगा, इसे extract करना होगा। एक्सट्रैक्ट करने के लिए, आपको बस उस फाइल पर राइट क्लिक करना होगा और एक्सट्रैक्ट पर क्लिक करना होगा। Divi->Right Click> Extract Here - अगर आपको समझ नहीं आ रहा है कि कैसे extract करें, तो आप नीचे दिखाए गए चित्र से आसानी से extract कर सकते हैं।

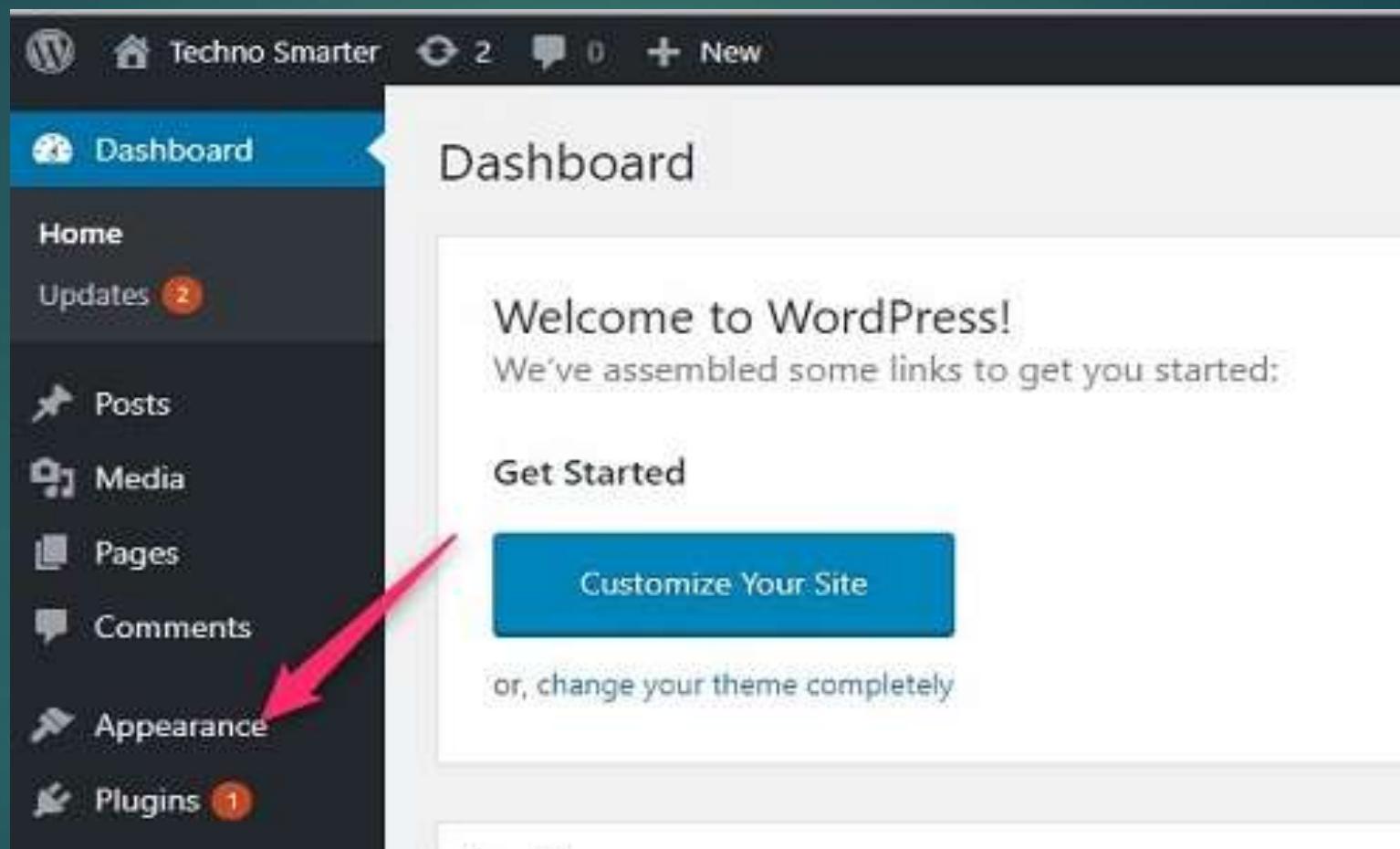


**Step 2-** Extract के बाद, आपके सामने एक Divi नाम से फोल्डर दिखेगा।, जो divi का फ़ोल्डर है जो आपको Divi थीम को install करने में मदद करेगा। अब आपको इस Divi फोल्डर को compress करना होगा और फिर इसे ज़िप फ़ाइल में convert करना पड़ेगा। Convert करने के लिए, Divi फोल्डर पर राइट-क्लिक करें और फिर Send पर क्लिक करें।

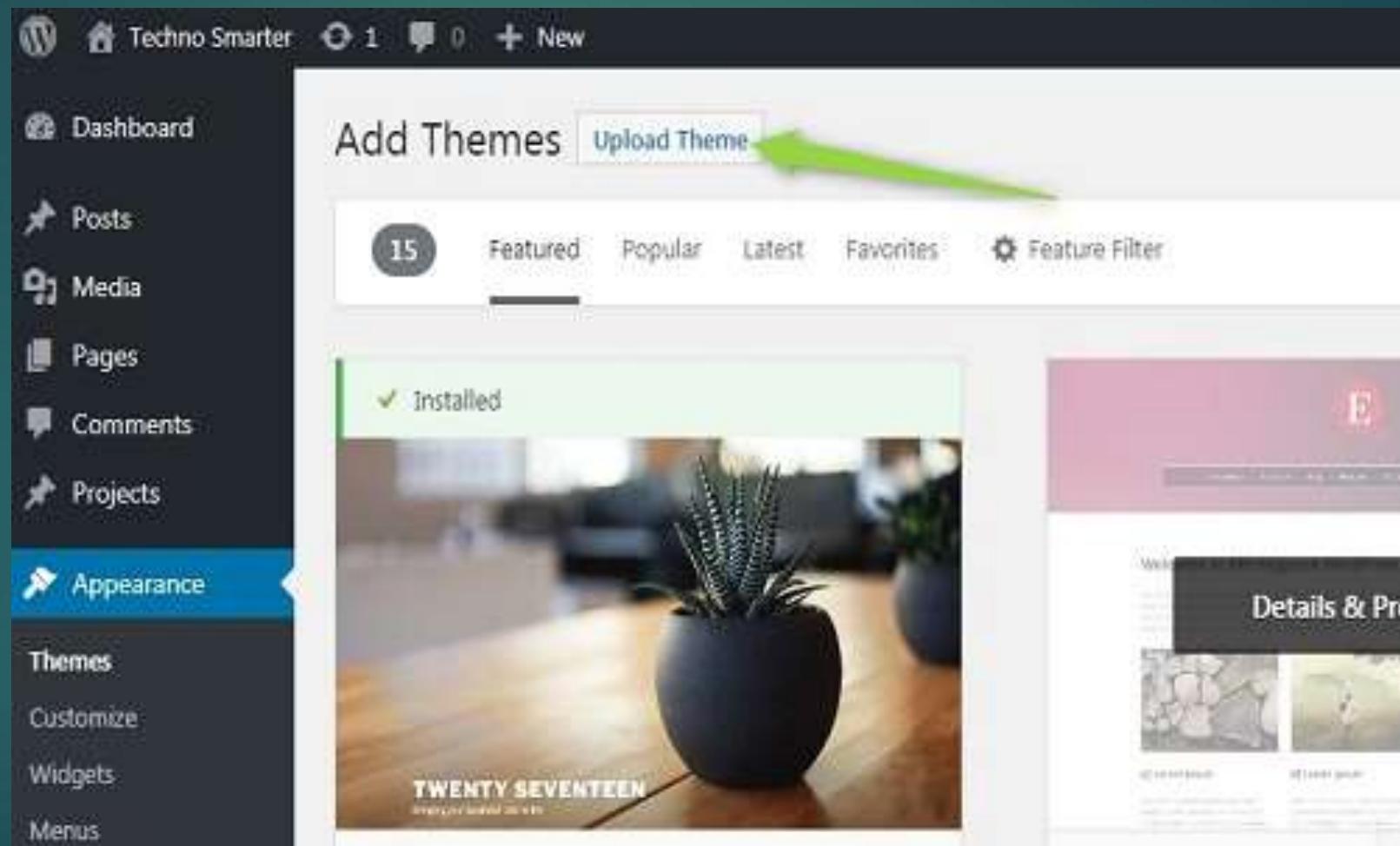


Send पर क्लिक करने के बाद आपको compress पर क्लिक करना है। इस तरह, divi फोल्डर ज़िप फ़ाइल में बदल जाएगा। आपको वही ज़िप फ़ाइल upload करनी है और install करना है।

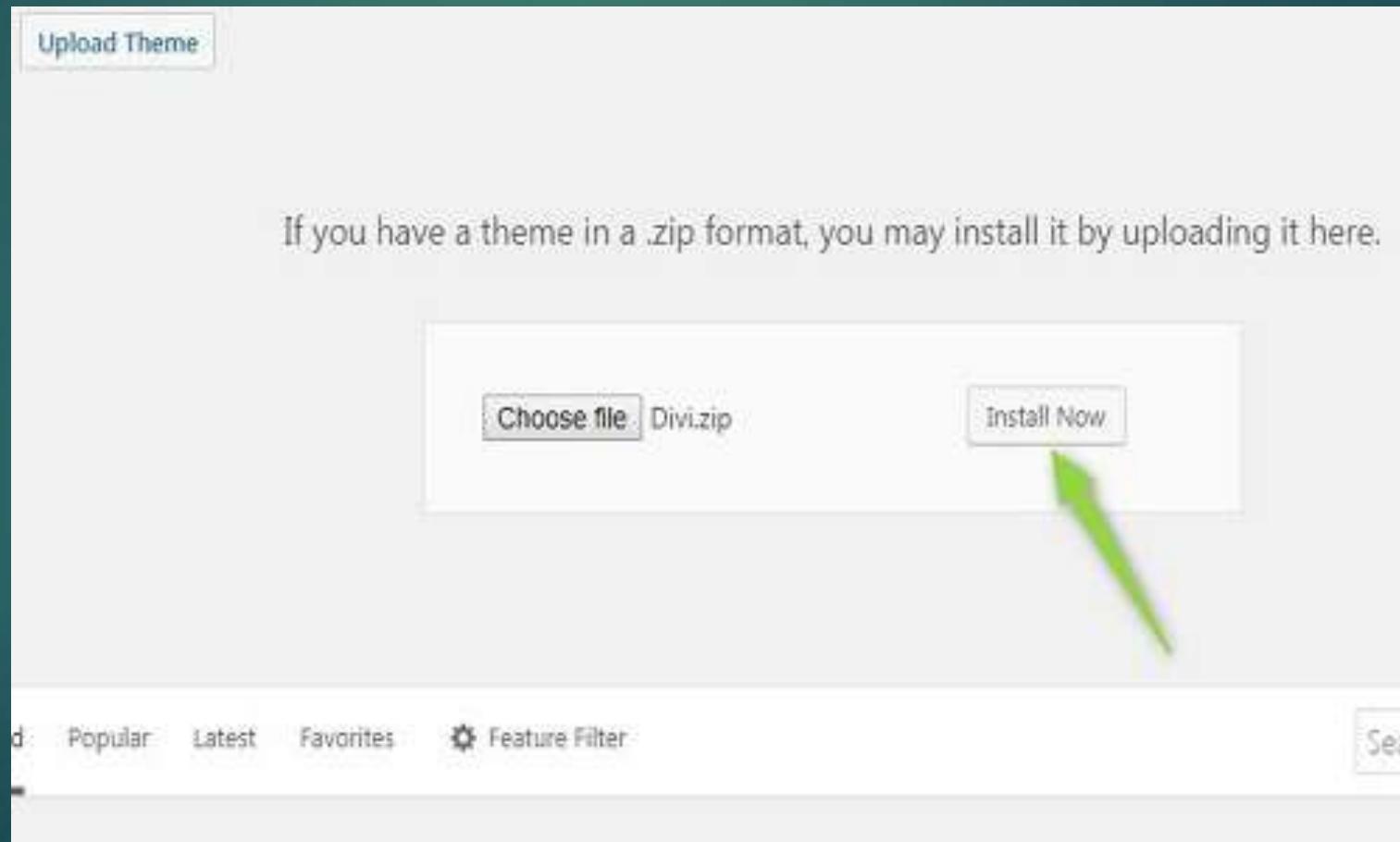
**Step 3-**अब आपको वर्डप्रेस डैशबोर्ड पर बाएं मेनू से appearance->themes क्लिक करना होगा।



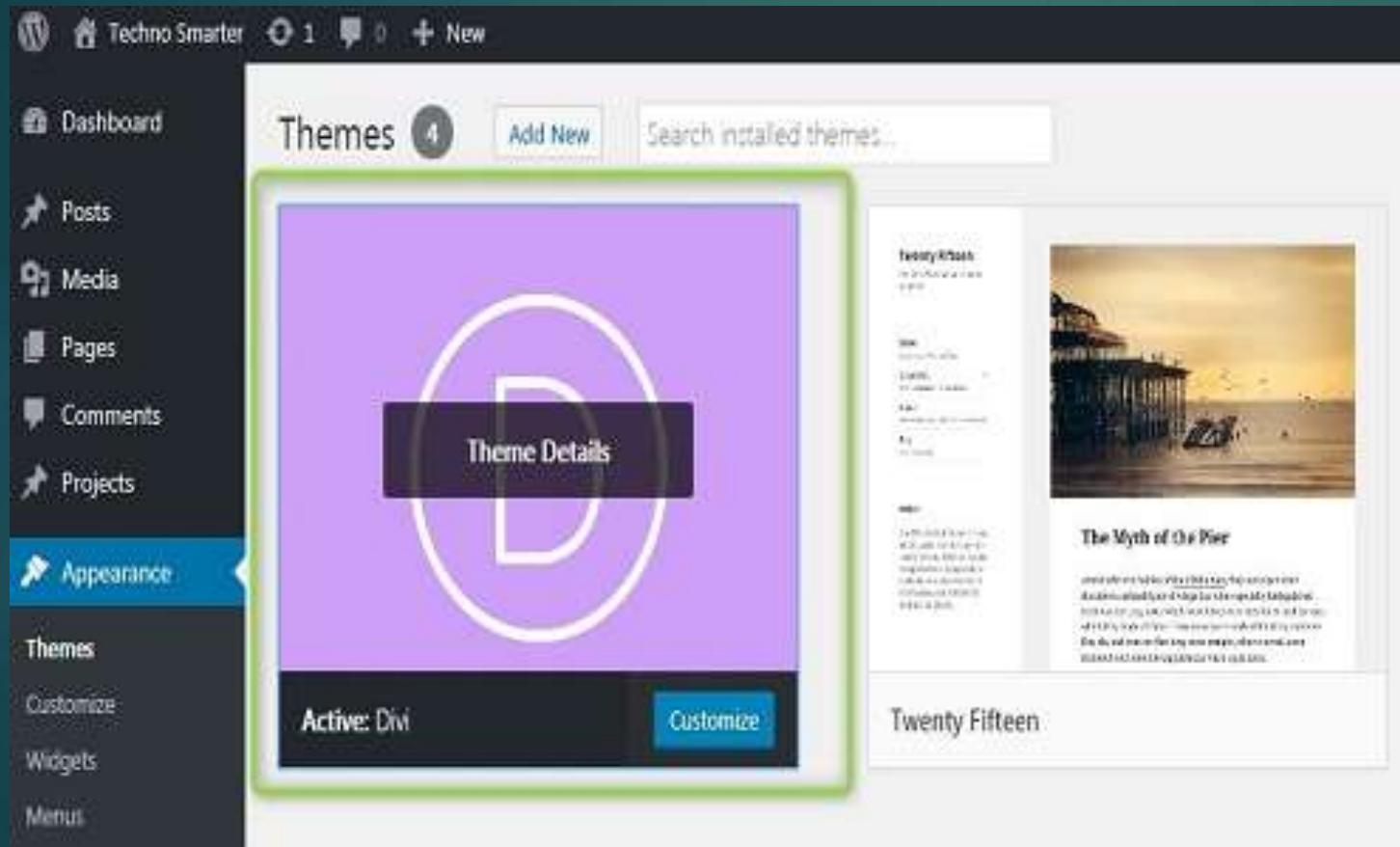
**Step 4-** इस step में, आपको कुछ नहीं करना हैं। बस अपलोड थीम पर क्लिक करें।



**Step 5-** यह एक महत्वपूर्ण step है जिसमें आपको उस ज़िप फ़ाइल को अपलोड करना होगा जिसे आपने compress किया है। Divi ज़िप फाइल अपलोड करने के लिए, आपको ज़िप फाइल को चुनना होगा और इसे इंस्टॉल Now बटन पर क्लिक करके इंस्टॉल करना होगा।



**Step 6-** इंस्टॉल now बटन पर क्लिक करने के बाद, आपको एक सफल संदेश मिलेगा।



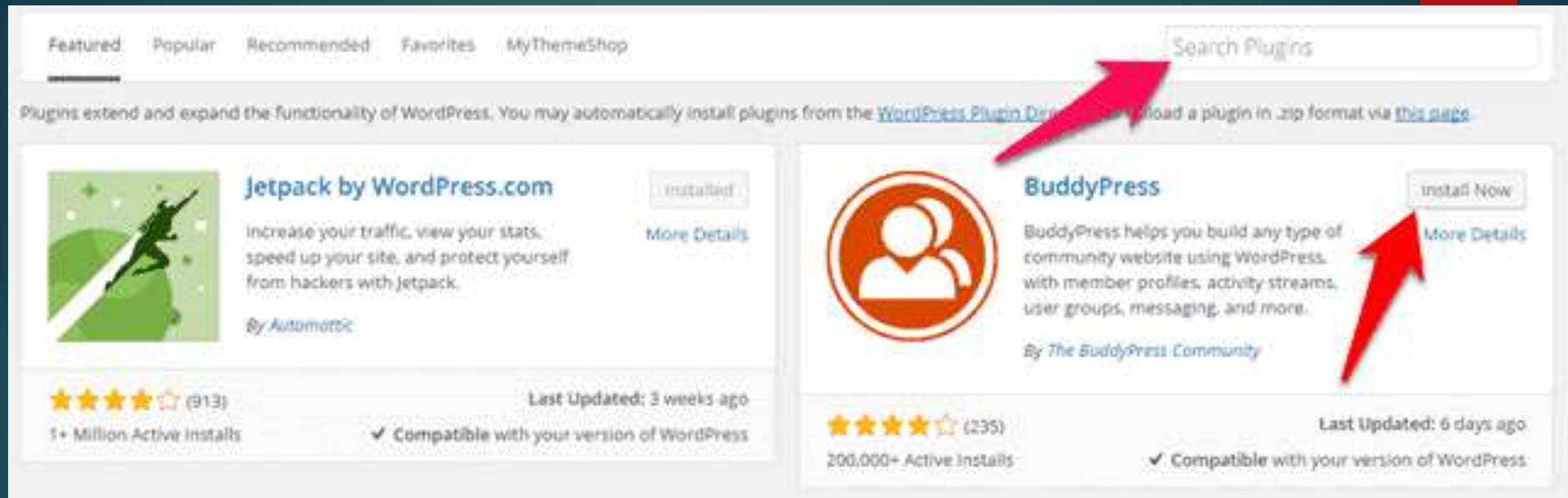
अब आप देख सकते हैं कि आपका divi theme install हो गयी हैं।

# WordPress Plugin

WordPress plugins उन छोटे छोटे सॉफ्ट्वेर codes को कहा जाता है जिन्हें की इस्तमाल कर आप अपने Wordpress साइट की Functionality को बढ़ा सकते हैं। आसान भाषा में कहें तो अपने wordpress साइट को ज़्यादा सुंदर, ज़्यादा उपयोगी, और ज़्यादा user friendly बना सकते हैं।

इनके जरिये हम वेबसाइट में कोई भी फीचर आसानी से Add कर सकते हैं, यही सॉफ्ट्वेर को हम WordPress Plugin कहते हैं।

# वोडप्रेस प्लगइन कैसे इनस्टॉल करें



WordPress के Dashboard पर Plugins के नाम से left side में एक section मिलेगा. जब आप वहां पे अपनी mouse का curser रखेंगे, आपको “**Add New**” का एक link दिखाई देगा. वहां पे click करिए.

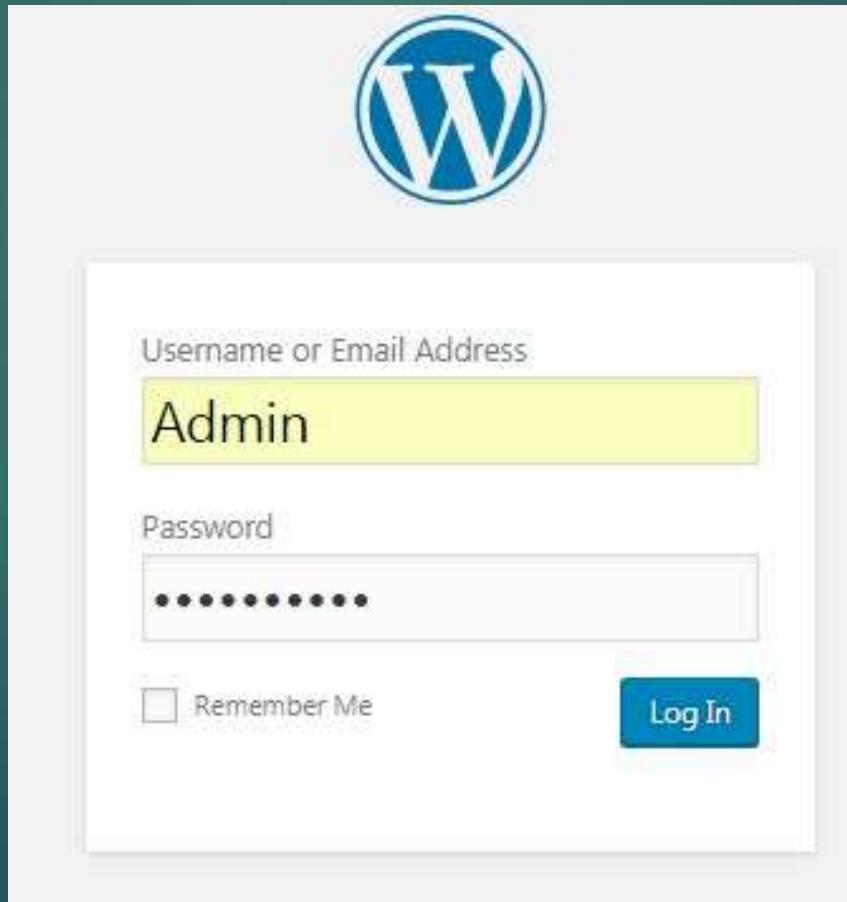
Add Plugins के page पर आपको एक search box दिखाई देगा. यहाँ से आप अपना मन चाह plugin जो wordpress.org पर उपलब्ध है उसे search कर सकते हैं. **Search** करने के बाद उस plugin के निचे दिया गया “Install Now” button पर **click** करिए. अब आपका plugin wordpress.org के server से आपकी site पर install हो जायेगा।

# Wordpress theme क्या है?

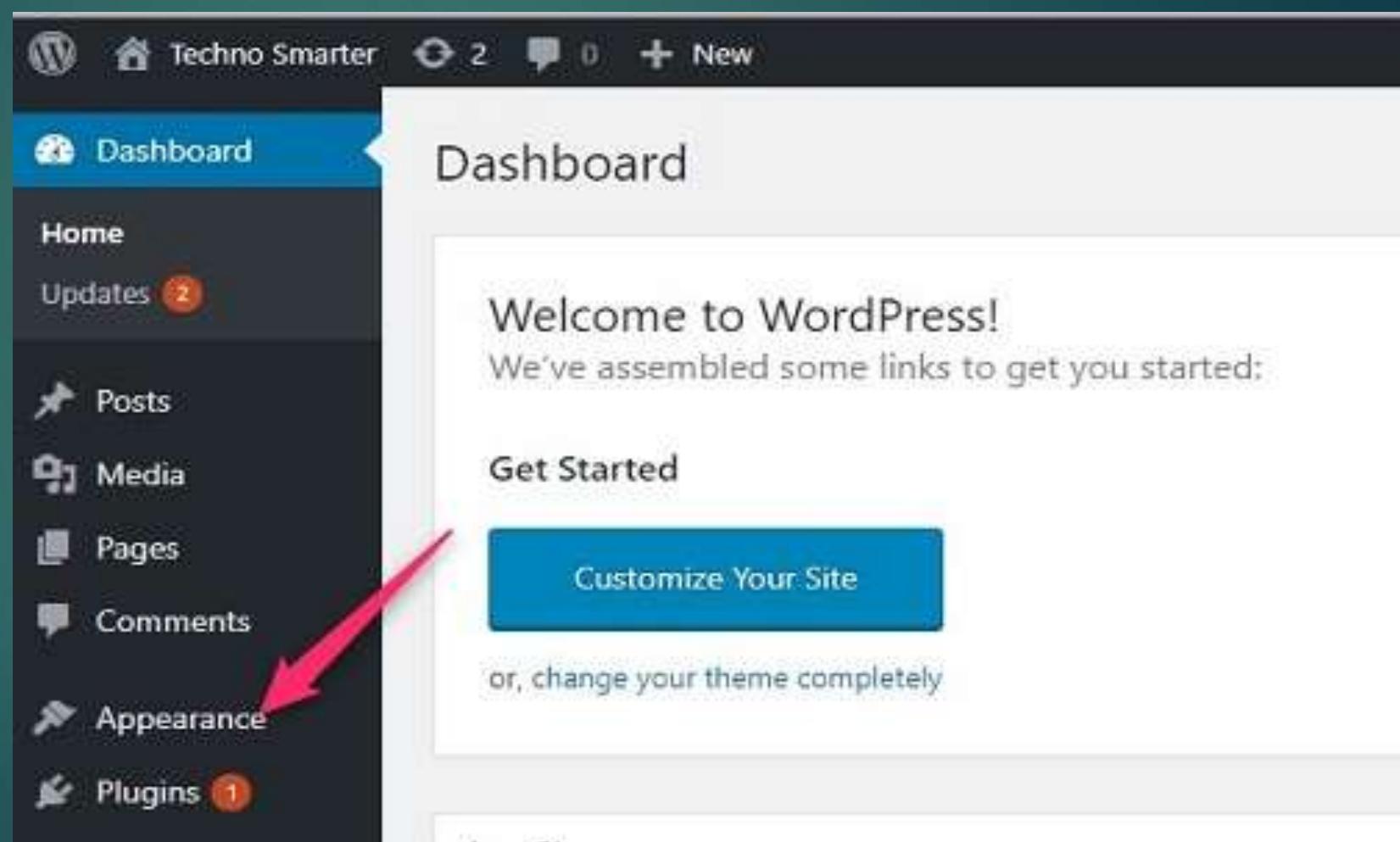
Theme वेबसाइट का interface होती हैं। थीम भी एक HTML template की तरह दिखाई देती हैं। यदि आपने HTML के templates देखे हैं। फर्क सिर्फ इतना है कि HTML template static होती हैं लेकिन wordpress theme डायनामिक होती हैं, जिसमें आप कोड को बदले बिना इंटरफ़ेस बदल सकते हैं। थीम को आप कैसे भी customise कर सकते हैं और पहले से रेडीमेड थीम को इनस्टॉल करके कंटेंट चेंज करके वेबसाइट तैयार कर सकते हैं।

# वर्डप्रेस पर थीम को install करना ?

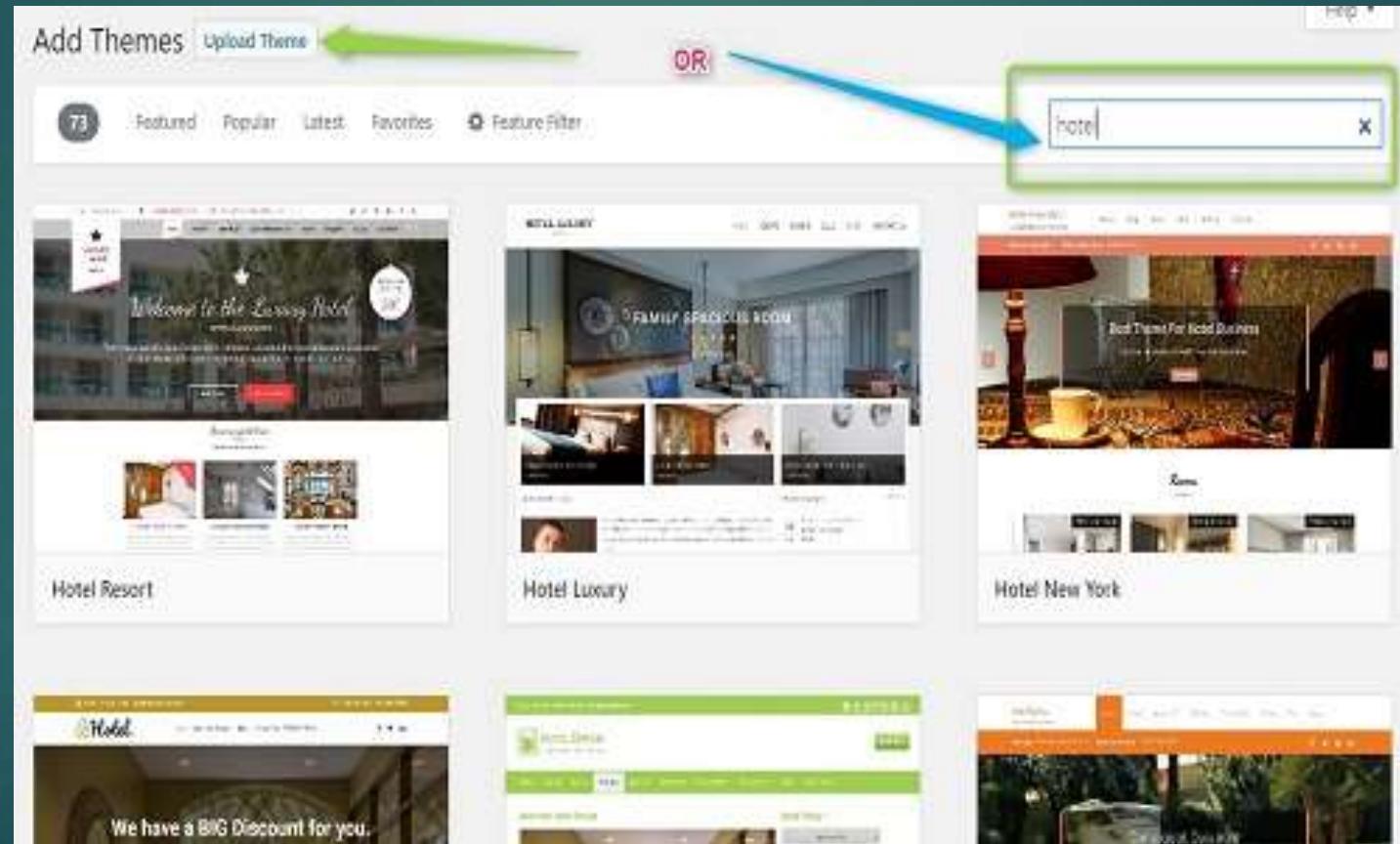
**Step 1** - सबसे पहले अपने वर्डप्रेस के एडमिन पैनल को लॉगिन कीजिये ।



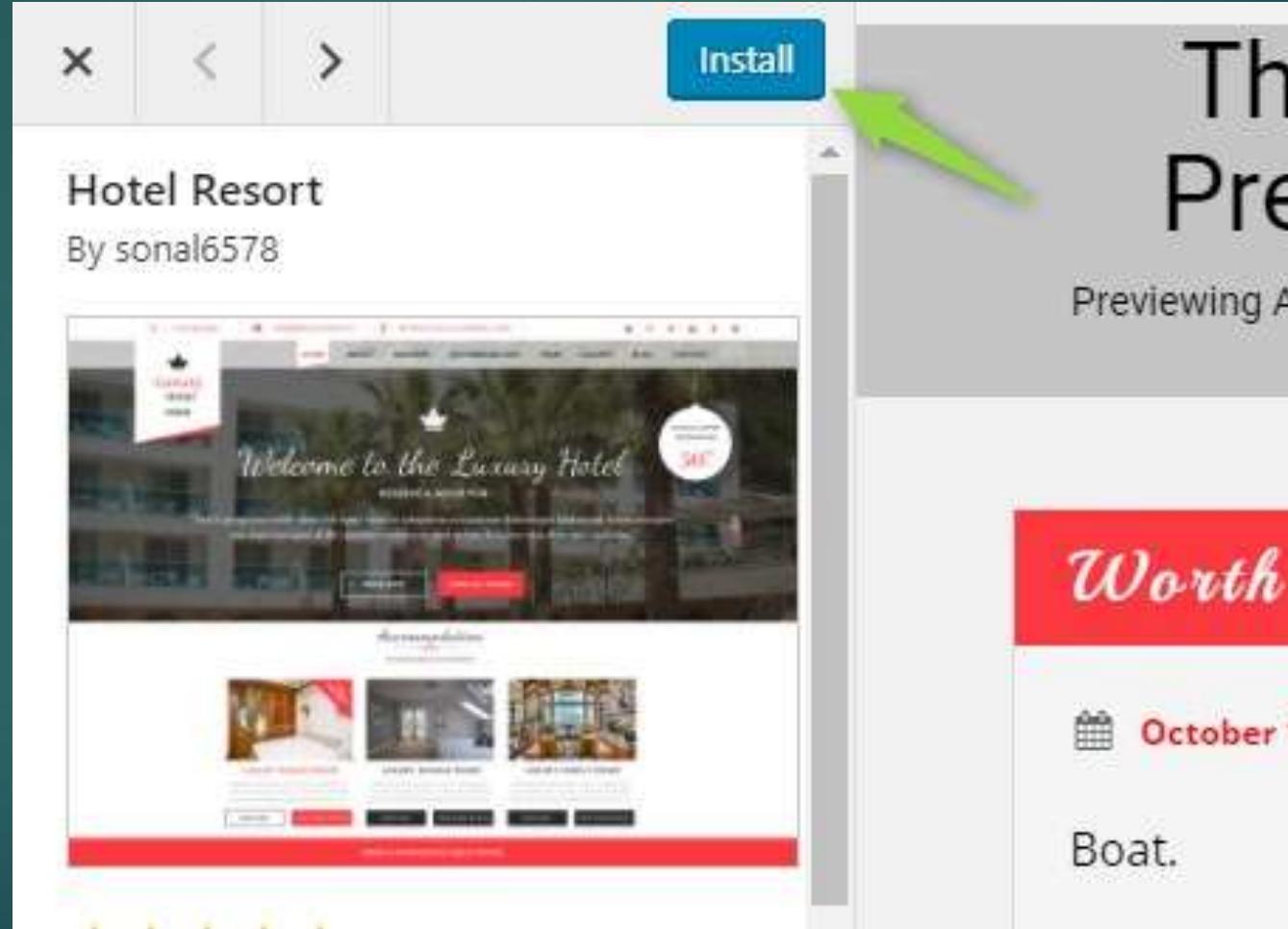
**Step 2** - Wordpress पैनल में लॉग इन करने के बाद, आप वर्डप्रेस डैशबोर्ड पर आते हैं। अब साइड मेनू बार से appearance पर पॉइंटर ले जाये करें और theme पर क्लिक करें और उसके बाद Add New पर क्लिक करना है।



**Step 3** - यह step बहुत महत्वपूर्ण है। इस step में, आप किसी भी theme को खोज सकते हैं और इंस्टॉल कर सकते हैं। मान लीजिये आपको एक होटल की वेबसाइट बनाई हैं तो "Hotel" लिख कर थीम search कर सकते हैं और इनस्टॉल कर सकते हैं। दूसरा तरीका यहाँ पर ये हैं की आप Upload theme बटन पर क्लिक करके वर्डप्रेस थीम को कही और से डाउनलोड करके इनस्टॉल कर सकते हैं।



**Step 4** - Wordpress Theme सर्च करने के बाद आप इसे इंस्टाल बटन पर क्लिक करके इंस्टॉल कर सकते हैं।



WordPress थीम के साथ Flipkart जैसी वेबसाइट कैसे बनाये?

**WordPress theme** के द्वारा Flipkart जैसी वेबसाइट बनाने के लिए आपको सबसे पहले **Flipkart** की **theme** को डाउनलोड करना पड़ेगा। इस थीम का नाम **flipmart** है, जो **flipkart** वेबसाइट के समान है, फिलपमार्ट का **interface** फिलपकार्ट **e-commerce** वेबसाइट जैसा दिखता है। थीम के इंटरफ़ेस के साथ, फिलपमार्ट वर्डप्रेस थीम की कार्यक्षमता भी फिलपकार्ट वेबसाइट की तरह है। **Flipmart** विषय का उपयोग करके आप आसानी से **Flipkart** वेबसाइट के जैसी ही हैं।

# Flipmart WordPress theme की विशेषताएं

किसी भी e-commerce वर्डप्रेस थीम के लिए, इंटरफ़ेस(interface) और कार्यक्षमता(functionality) के बारे में जानना सबसे महत्वपूर्ण है। Flipmart के साथ आपको Flipkart वेबसाइट की तरह सभी कार्यक्षमता मिलती हैं। इस वर्डप्रेस थीम में आपको flipkart वेबसाइट जैसे सभी features मिलते हैं।

1. Flipmart वर्डप्रेस थीम में बहुत सारे हैडर(header) मिल जाते हैं। जिसके द्वारा आप अपनी वेबसाइट को अपनी आवश्यकता के अनुसार डिजाइन कर सकते हैं। यदि आप अपनी वेबसाइट को फ्लिपकार्ट की तरह बनाना चाहते हैं, तो इसमें आप Flipkart जैसे हैडर को यूज कर सकते हैं। ऑनलाइन e-commerce वेबसाइट में डिज़ाइन के साथ साथ फीचर्स भी अच्छे होने चाहिये।

2. Flipmart में Flipkart वेबसाइट की तरह product पर zoom कर सकते हैं। जब आप Flipkart वेबसाइट पर जाते हैं और product पर माउस पॉइंटर ले जाते हैं तो प्रोडक्ट की इमेज जूम हो जाती है। ये फीचर भी इस flipkart थीम में मिल जाता है।

## Flipmart WordPress theme की विशेषताएं

3. वर्डप्रेस में किसी भी वेबसाइट के लिए डेमो डाटा(demo data,demo content) बहुत important हैं बिना डेमो डाटा के आप थीम को डिज़ाइन नहीं कर सकते या structure को नहीं देख सकते हैं। फिलपकार्ट वेबसाइट बनाने के लिए flipmart थीम के साथ आपको डेमो डाटा भी मिल जाता है। इसमें आपको एक one click demo importar plugin मिल जाता है जिसकी मदत से आप एक क्लिक पर पूरा डेमो डाटा import कर सकते हैं। बाद में उस डेमो डाटा को अपने अकाउंटिंग change या delete कर सकते हैं।

4. Flipmart थीम में बहुत सारी लैंग्वेज(language) का use किया जा सकता है। जैसी Hindi ,English etc। ऐसी थीम को हम multilanguage सपोर्ट theme कहते हैं। इसमें आप किसी भी भाषा में Flipkart शॉपिंग वेबसाइट बना सकते हैं।

## Flipmart WordPress theme की विशेषताएं

5. Flipkart में बहुत सारी करेंसी(Currency) में से कोई भी यूज कर सकते हैं। जैसे - Rupees ,Dollar etc
6. Flipmart wp थीम में आपको विजुअल कम्पोज़र(Visual composer) मिलता है जो आपकी वेबसाइट को आसानी से कस्टमाइज़(customise) करने में मदद करता है।
7. WooCommerce Plugin - WooCommerce Plugin एक ऐसा plugin हैं जिसके द्वारा ऑनलाइन shopping website बनायीं जाती हैं। WooCommerce Plugin के द्वारा की किसी भी product को वेबसाइट पर क्रिएट किया जाता है। जिस से वो प्रोडक्ट सभी customers को price के साथ दीखता है। वूकर्मस के द्वारा प्रोडक्ट क्रिएट करना बहुत ही आसान होता है।

Woocommerce प्लगइन की विशेषताएं।

I. प्रोडक्ट को क्रिएट करना ।

II. आर्डर के प्रोसेस में मदत करना ।

III. आर्डर को कैंसिल करने का प्रोसेस भी वूकमर्स हैंडल करता हैं ।

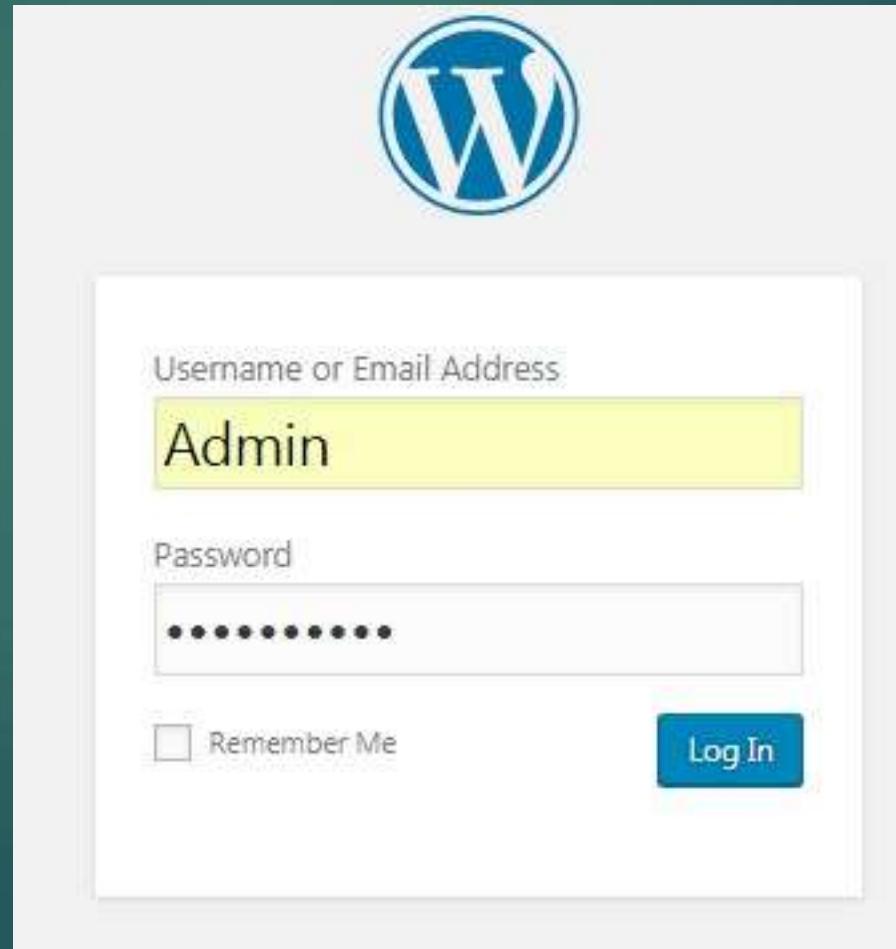
IV. आर्डर कन्फर्म(confirm) हो जाने पर कस्टमर को ईमेल और मैसेज में कन्फर्मेशन(confirmation) मैसेज सेंड करना

## Woocommerce प्लगइन की विशेषताएं।

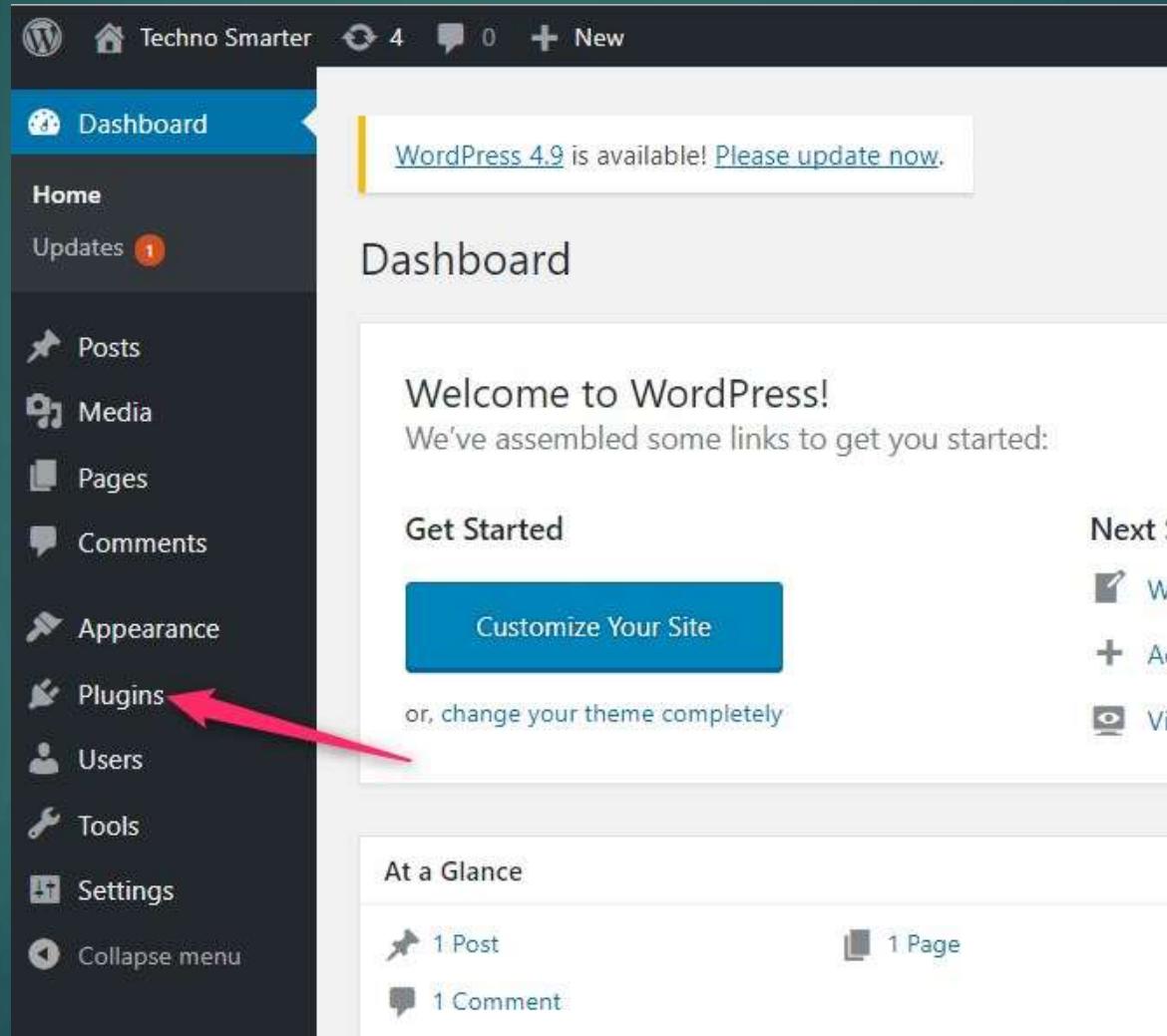
- V. जब कोई कस्टमर(Customer) product को आर्डर करता हैं ,कैंसिल करता हैं या deliver हो जाता हैं तब वूकमर्स उसमे मदत करता है ।
- VI. Customer को मैसेज सेंड करना । जब को यूजर product आर्डर करता हैं तो उसे एक मैसेज मिलता हैं वो भी इस वर्डप्रेस प्लगइन के द्वारा हो जाता हैं । जैसे Flipkart वेबसाइट में आर्डर करने पर मैसेज मिलता हैं वैसे ही इस वर्डप्रेस थीम में ये फीचर भी हैं ।
- VII. किसी भी प्रोडक्ट(product) को कभी भी अपडेट किया जा सकता हैं ।
- VIII. किसी भी प्रोडक्ट को किसी भी समय डिलीट किया जा सकते हैं ।  
आदि।

# वर्डप्रेस पर WooCommerce प्लगइन कैसे इनस्टॉल करें

**Step 1 - अपने WordPress admin पैनल में लॉगिन करें**



## Step 2-વડप्रेस प्लग-इन चेक करें



## Step 3 - नए वर्डप्रेस प्लगइन जोड़ें

The screenshot shows the WordPress dashboard's Plugins screen. On the left, a sidebar menu includes Posts, Media, Pages, Comments, Appearance, Plugins (with 1 new item), Installed Plugins, Add New, and Editor. The Plugins menu item is highlighted with a blue background and white text. The main content area is titled "Plugins" and features a "Add New" button at the top right. Below it are buttons for "All (2)", "Inactive (2)", and "Update Available (1)". There are "Bulk Actions" and "Apply" buttons. A table lists one plugin: "Akismet Anti-Spam". The table columns are "Plugin", "Description", "Activate", "Edit", and "Delete". A message at the bottom states, "There is a new version of Akismet Anti-Spam".

Plugin	Description
Akismet Anti-Spam	Used by millions, Akismet makes sure you sleep. To get started, just activate the plugin.

Activate | Edit | Delete

Version 4.0 | By Automattic

There is a new version of Akismet Anti-Spam.

## Step 4- WooCommerce प्लगइन खोजे और स्थापित करें

The screenshot shows the WordPress Admin Dashboard with the 'Plugins' menu selected. The 'Add Plugins' screen is displayed, featuring a search bar with the keyword 'woocommerce'. A red arrow points to the 'More Details' link under the main WooCommerce plugin card, which includes a description and an 'Install Now' button. Another blue arrow points to the search bar. The sidebar on the left lists other dashboard options like Posts, Media, Pages, Comments, Appearance, and Users.

सके बाद, आपको WooCommerce के नाम से प्लगइन खोजना होगा और Install पर क्लिक करे। इंस्टॉल पर क्लिक करने के बाद, जब तक यह install हो जाता तब तक थोड़ी देर प्रतीक्षा करें। Install करने के बाद activate करले।

## Step 5-woocommerce installation details भरें

Activate के बाद आपको पता चला कि एक form आपके सामने खुला है, आपको फॉर्म में सभी details भरनी होगी। जैसे पता, ज़िप कोड, मुद्रा(Currency ), आपकी योजना (Your plan)। भरने के बाद आपको Let's Go पर क्लिक करना होगा।

Where is your store based?

India — Uttarakhand

Address

Dehradun

Address line 2

Ballumpur

City

Dehradun

Postcode / ZIP

248001

What currency do you use?

Indian rupee (₹)

What type of product do you plan to sell?

I plan to sell both physical and digital products

Allow WooCommerce to collect non-sensitive diagnostic data and usage information.

Let's go!



Safe and secure payments using credit cards or your customer's PayPal account. [Learn more.](#)

#### PayPal Standard

Accept payments via PayPal using account balance or credit card.



PayPal email address:

#### Offline Payments

Collect payments from customers offline.



#### Check payments

A simple offline gateway that lets you accept a check as method of payment.



#### Bank transfer (BACS) payments

A simple offline gateway that lets you accept BACS payment.



#### Cash on delivery

A simple offline gateway that lets you accept cash on delivery.



## Step 6 - woocommerce में payment विकल्प सक्षम(enable) करें

इस स्टेप में आपको पेमेंट मेथड चुनना होगा जैसे आप paypal, offline पेमेंट, बैंक ट्रांसफर और कैश ऑन डिलीवरी का इस्तेमाल कर सकते हैं। अपने इच्छित सभी details भरें और continue पर क्लिक करें।

## Step 7-WooCommerce इंस्टॉल करने की प्रक्रिया के लिए details भरें

Continue के बाद नया फॉर्म खुलेगा। इस फॉर्म का उपयोग शिपिंग details के लिए के लिए उपयोग किया जाता है। जैसे-यदि आप ग्राहकों से शिपिंग शुल्क लेना चाहते हैं तो आप इस फॉर्म में डाल सकते हैं और यह भी स्पष्ट कर सकते हैं कि आप माल पर शिपिंग पर कोई शुल्क(tax) नहीं ले रहे हैं। विभिन्न तरीकों से आयाम इकाई भी। सभी details भरने के बाद आपको continue पर क्लिक करें।

The screenshot shows the 'Shipping Zone' configuration for India. Under the 'Shipping Zone' column, 'India' is selected. In the 'Shipping Method' column, 'Flat Rate' is chosen, with a rate of '200' entered. A toggle switch is turned on, indicating a fixed price to cover shipping costs. Below this, another section for 'Locations not covered by your other zones' is shown, also using 'Flat Rate' at 'Cost'. A second toggle switch is also turned on. At the bottom, there are dropdown menus for 'Weight unit' (set to 'kg') and 'Dimension unit' (set to 'cm'). A large purple 'Continue' button is visible at the bottom right.

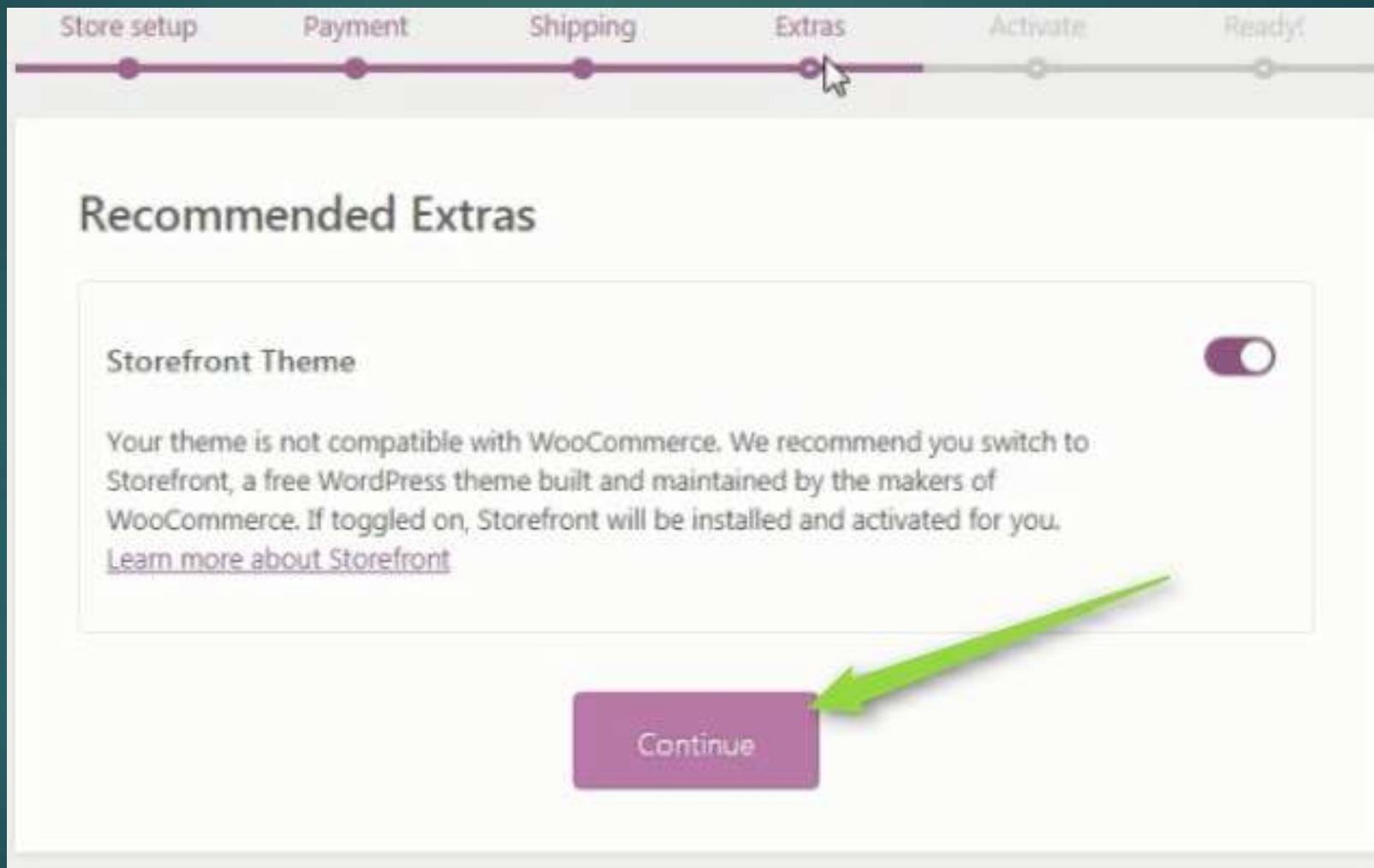
Shipping Zone	Shipping Method
India	Flat Rate 200
Locations not covered by your other zones	Flat Rate Cost

Weight unit—used to calculate shipping rates, and more.  
kg

Dimension unit—helps for accurate package selection.  
cm

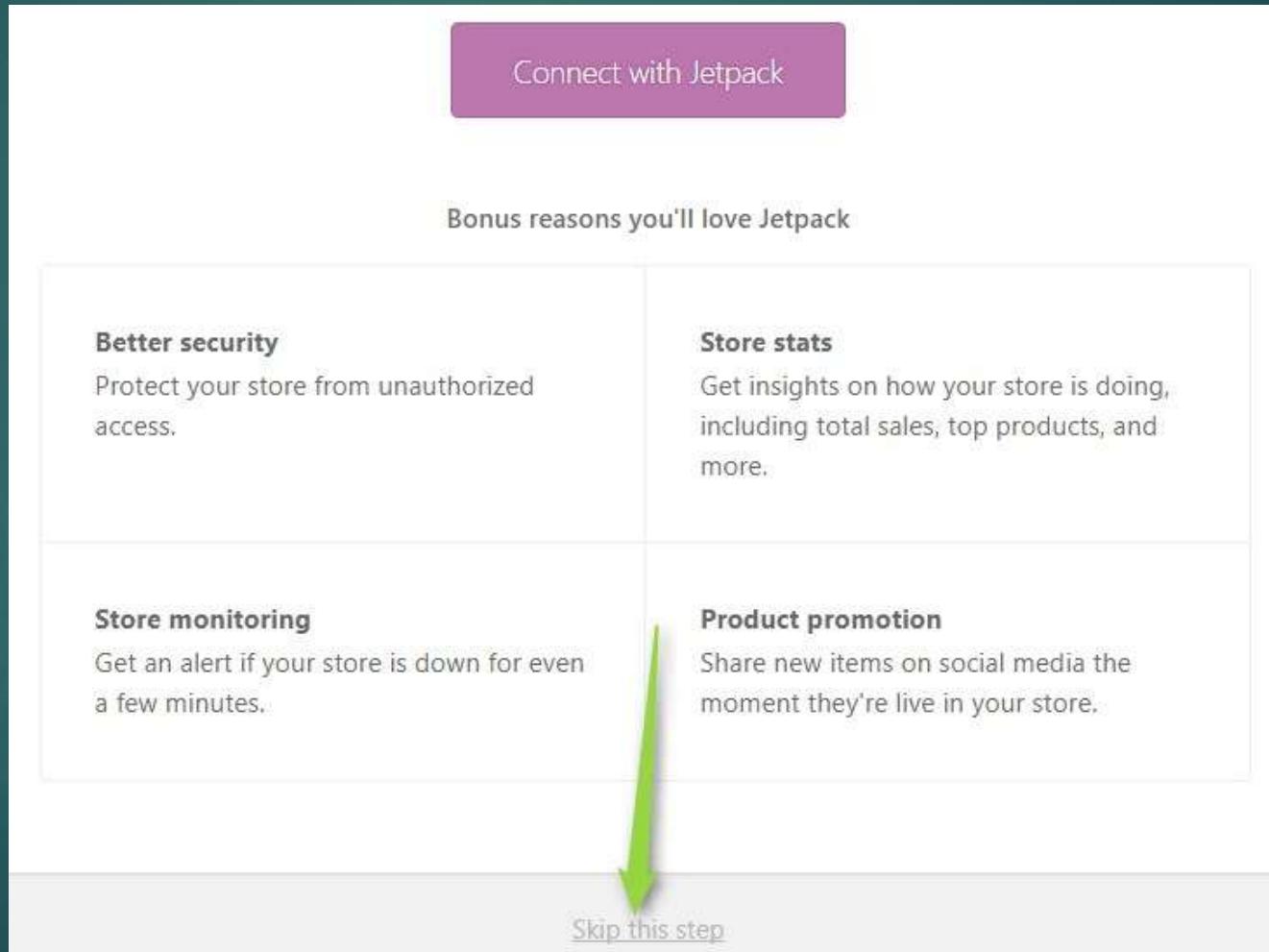
Continue

## Step 8 - WooCommerce प्लगइन सफलतापूर्वक install किया गया है



# Step 9- वर्डप्रेस डैशबोर्ड पर वापस जाएं

Continue के बाद आपको इस प्रकार का पेज मिलेगा। इस स्टेप को स्किप पर क्लिक करें।



# Step 10 - वर्डप्रेस डैशबोर्ड पर लौटें

अब आप वेबसाइट पर आपको product बेचने के लिए तैयार हैं। बस अपने डैशबोर्ड पर रिटर्न पर क्लिक करें।

The screenshot shows the final step of the WooCommerce setup process. It features a large white central area with two main sections. The left section is titled 'NEXT STEP' and contains the heading 'Create your first product' followed by the sub-instruction 'You're ready to add your first product.' To the right of this is a prominent purple button labeled 'Create a product'. The right section is titled 'HAVE AN EXISTING STORE?' and contains the heading 'Import products' followed by the sub-instruction 'Transfer existing products to your new store — just import a CSV file.' To the right of this is a grey button labeled 'Import products'. At the bottom of the central area, there is a call-to-action: 'Watch our [guided tour videos](#) to learn more about WooCommerce, and visit [WooCommerce.com](#) to learn more about [getting started](#).'. At the very bottom of the page, there is a link to 'Return to your dashboard'.

NEXT STEP

Create your first product

You're ready to add your first product.

Create a product

HAVE AN EXISTING STORE?

Import products

Transfer existing products to your new store — just import a CSV file.

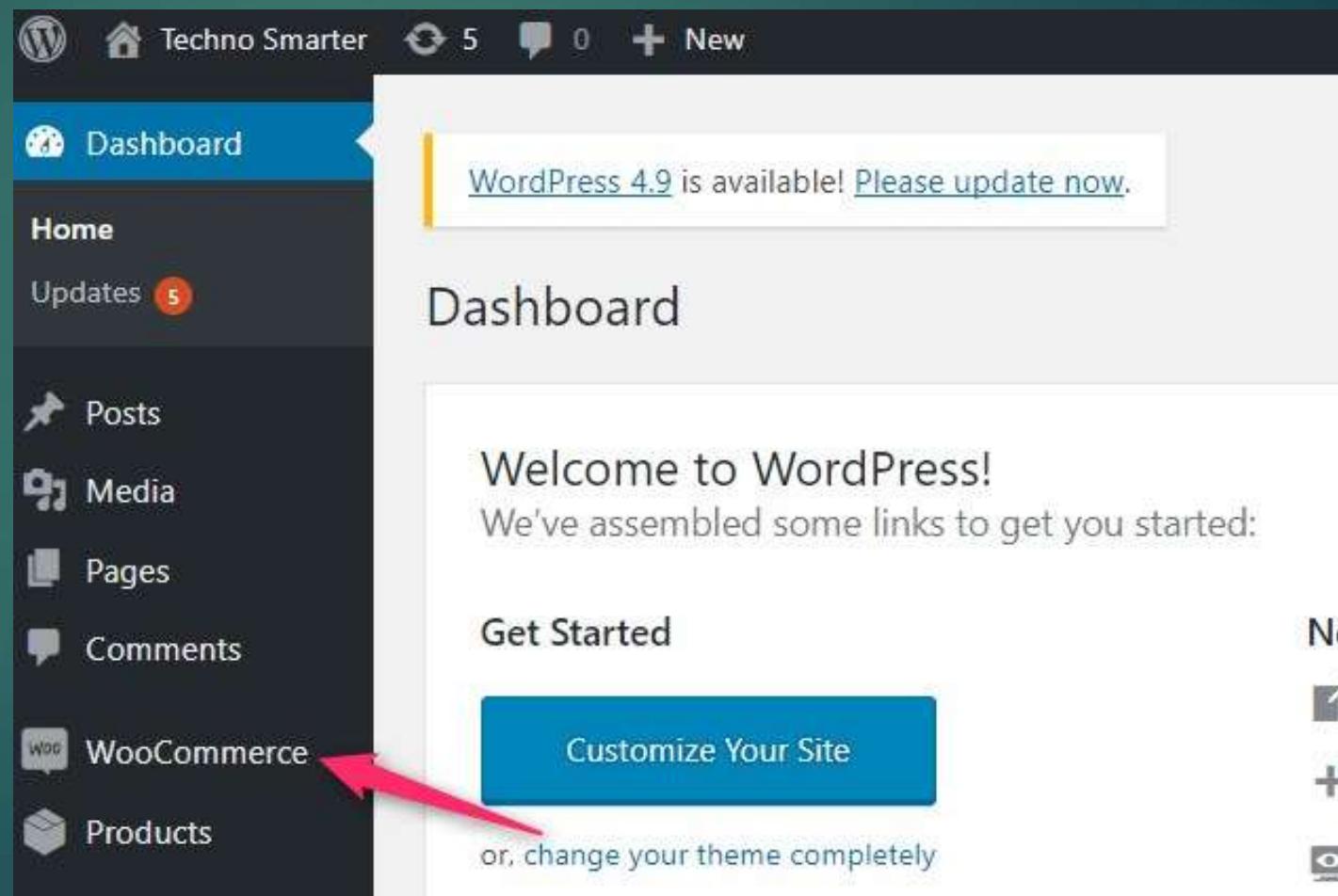
Import products

Watch our [guided tour videos](#) to learn more about WooCommerce, and visit [WooCommerce.com](#) to learn more about [getting started](#).

[Return to your dashboard](#)

## Check wordpress after installed

वर्डप्रेस डैशबोर्ड पर woocommerce की जाँच करें। WooCommerce पर क्लिक करें जो left मेनू वूकमर्स आपको लेफ्ट मेनू पर मिल जायेगा ।



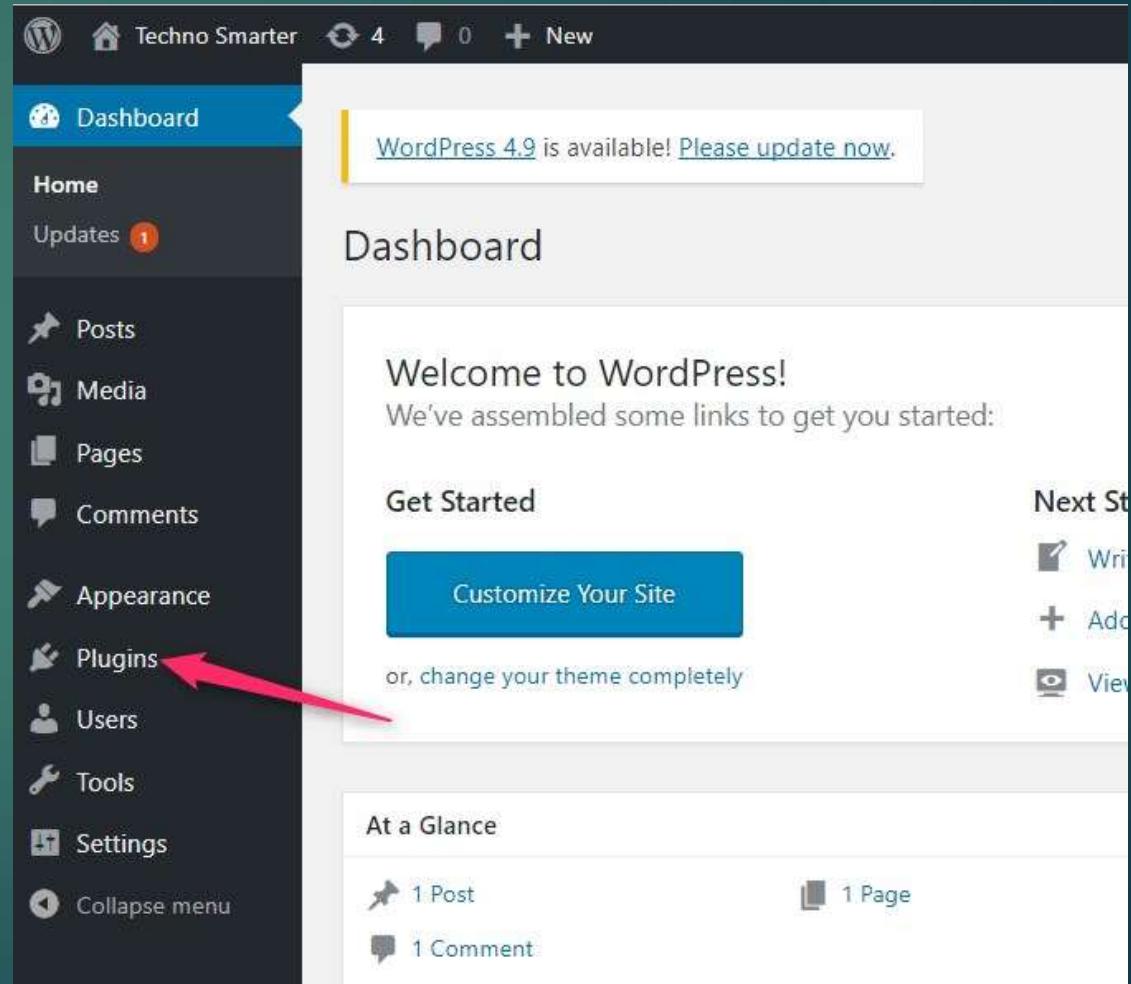
## वर्डप्रेस वेबसाइट में PayUmoney पेमेंट गेटवे कैसे integrate करें

वेबसाइट में payment gateway integrate करने के लिए कुछ वेबसाइट हैं जो सपोर्ट करती हैं। जिसके द्वारा किसी भी वेबसाइट मैं पेमेंट gateway को integrate किया जा सकता है। Payumoney एक सबसे अच्छा पेमेंट गेटवे है जो वेबसाइट में ऑनलाइन पेमेंट integrate में मदत करता है। साधारण Hindi भाषा में कहे तो यदि आपको कोई प्रोडक्ट या सॉफ्टवेयर, document, पीडीएफ़ को ऑनलाइन बेचना हैं तो आप Payumoney payment गेटवे का उपयोग कर सकते हैं।

Payumoney, Naspers Group की प्रमुख कंपनी है। Payumoney एक बहुत ही विश्वसनीय(trusted) वेबसाइट है जो पेमेंट गेटवे को integrate करने के लिए सर्वोत्तम सुविधाएं प्रदान करती है। Payumoney सबसे अच्छा समर्थन(Support) प्रदान करती हैं। Payumoney पेमेंट गेटवे को integrate करने के लिए, आपको अलग-अलग प्लेटफ़ॉर्म किट मिलते हैं। किट का उपयोग करके, आप आसानी से किसी भी प्लेटफ़ॉर्म पर Payumoney पेमेंट गेटवे को integrate कर सकते हैं। सबसे से पहले, यह जरूरी है कि आपके Payumoney पर एक खाता (Account) होना चाहिए

# Step 1- WordPress admin पैनल में लॉगिन करें

**Step 2-वर्डप्रेस plugins खोजना  
वर्डप्रेस dashboard पर  
plugins पर क्लिक करें।**



## Step 3- नया प्लगइन जोड़ें

The screenshot shows the WordPress admin dashboard with the sidebar menu open. The 'Plugins' option is selected, indicated by a blue background and a white number '1' in a circle. Below the sidebar, there are two sections: 'Installed Plugins' and 'Add New'. The main content area is titled 'Plugins' and features a large 'Add New' button at the top right. Below it are filtering options: 'All (2) | Inactive (2) | Update Available (1)'. There is also a 'Bulk Actions' dropdown and an 'Apply' button. A blue arrow points to the 'Add New' button. The list of installed plugins includes 'Akismet Anti-Spam' with a status message: 'Used by millions. Akismet will keep you sleep. To get started, activate the plugin.' It also shows the version 'Version 4.0 | By Automattic'. At the bottom of the list, there is a yellow banner with a circular refresh icon and the text: 'There is a new version of Akismet Anti-Spam available.'

## Step 4- Payumoney payment गेटवे खोजना और इंस्टॉल करना

Add Plugins [Upload Plugin](#)

Search Results   Featured   Popular   Recommended   Favorites

Keyword  8 items

1

2

**WooCommerce PayU India (PayUmoney – PayUbiz)**  
By [KDC-Labs](#)

PayU India supports both PayUmoney and PayUbiz.

Install Now (17)  
More Details

**WooCommerce Addon for PayUmoney**  
By [wapinfosystems](#)

Woocommerce addon for accepting payment using payumoney

Last Updated: 4 months ago  
Untested with your version of WordPress

500+ Active Installs ✓ Compatible with your version of WordPress

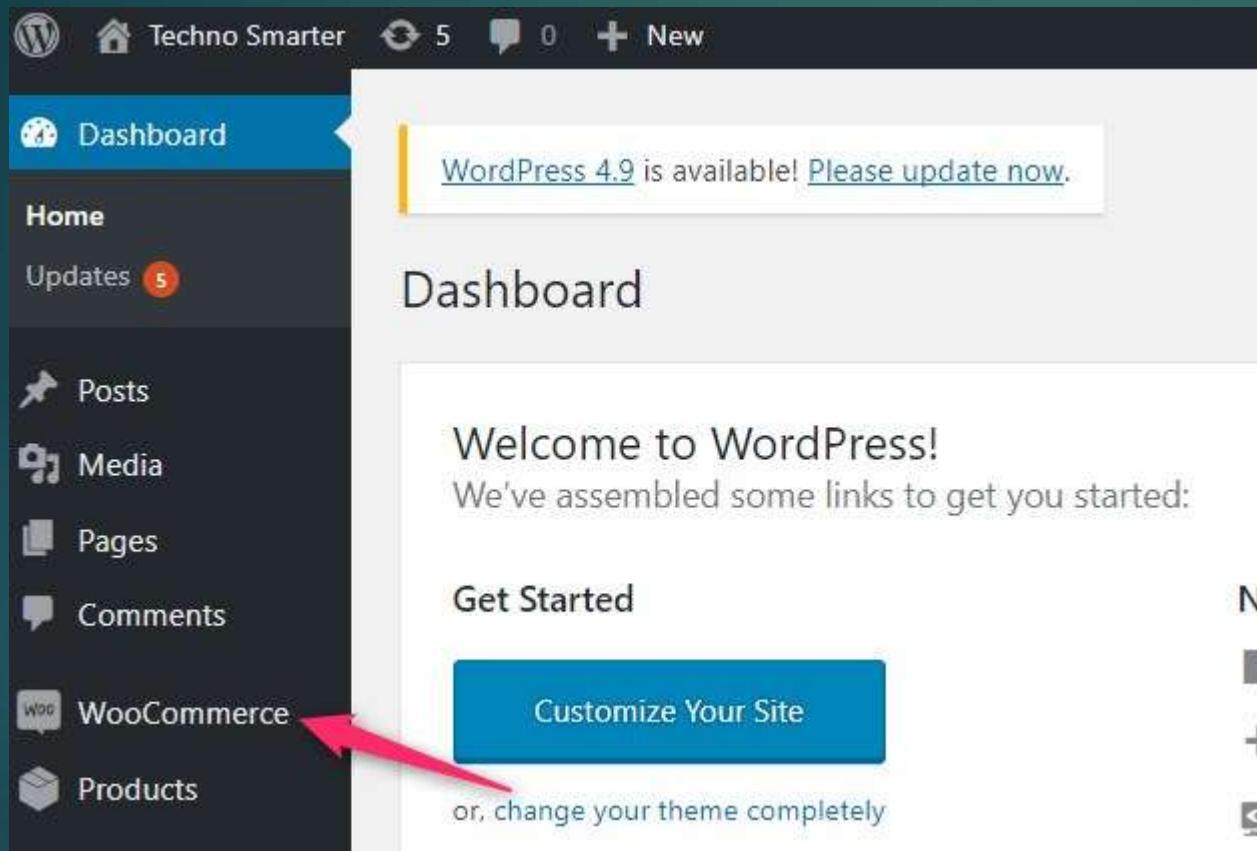
## Step 5-Payumoney plugin इंस्टॉल

The screenshot shows the WordPress admin dashboard's Plugins page. On the left, a sidebar menu is visible with options: WooCommerce, Products, Appearance, Plugins (with a notification badge '1'), Installed Plugins, Add New, and Editor. The 'Plugins' option is currently selected. The main content area displays a list of installed plugins:

- WooCommerce (Version 3.2.5)
- WooCommerce PayPal Express Checkout Gateway (Version 1.4.5)
- WooCommerce PayU India (PayUmoney & PayUbiz) (Version 2.1.0)

A large blue arrow points to the 'Edit' link for the 'WooCommerce PayU India (PayUmoney & PayUbiz)' plugin.

## Step 6-Woocommerce के लिए सेटिंग



## Step 7- Woocommerce payment सेटिंग

The screenshot shows the WordPress admin dashboard with the WooCommerce menu item selected in the sidebar. The main content area displays the 'Checkout' tab of the WooCommerce settings. A red arrow points to the 'Checkout' tab in the top navigation bar. Below it, the 'Store Address' section is visible, which includes fields for 'Address line 1', 'Address line 2', 'City', and a dropdown for 'Country / State' set to 'India — Uttarakhand'. The sidebar also lists other WooCommerce-related sections like Orders, Coupons, Reports, and Settings.

उसके बाद, आपको चेकआउट पर क्लिक करना होगा। यदि चेकआउट उपलब्ध नहीं है, तो आपको **woocommerce** सेटिंग्स से payment विकल्प पर क्लिक करना होगा।

## Step 8- woocommerce में payumoney विकल्प खोजना

General Products Shipping Checkout Accounts Emails API

Checkout options | BACS | Check payments | Cash on delivery | **PayPal** | PayU India | PayPal Express Checkout

**Checkout process**

Coupons

Enable the use of coupons  
*Coupons can be applied from the cart and checkout pages.*

Calculate coupon discounts sequentially  
*When applying multiple coupons, apply the first coupon to the full on.*

**Checkout process**

Enable guest checkout

अब आपको चेकआउट या पेमेंट में payumoney सर्च करना हैं। और payumoney पर क्लिक करे या payumoney के सामने मैनेज बटन पर क्लिक करे।

## Step 9-Payumoney payment गेटवे कन्फर्मेशन details

यह step आपके लिए एक महत्वपूर्ण step है जहां आपको सभी details को सही से भरना है, कृपया सभी आवश्यकताओं को ध्यान से पढ़ें।

- I. Payumoney को इनेबल करे ।
- II. अपने सेवा प्रदाता (Payumoney) का चयन करें
- III. मर्चेंट key को भरे । मर्चेंट key आपको Payumoney खाते से मिलेगी।
- IV. मर्चेंट साल्ट भरे । इसके अलावा, आप पयूमनी खाते से मेरजेंट साल्ट भी मिल जायेगा ।
- V. मर्चेंट key और मर्चेंट salt भरें जो आप payumoney account से प्राप्त कर सकते हैं। [Get Payumoney merchant key and salt.](#)

## VI. मोड चुनें। (लाइव मोड )

VII. कृपया रिटर्न पेज चुनें जहां आप भुगतान के बाद एक डिफॉल्ट रिटर्न पेज बनाना चाहते हैं। बस अब आपको कुछ नहीं करना है, इसे सेव करदे। सेव करने के बाद आपको पेज saved मैसेज मिलेगा।

Enable/Disable:  Enable PayU India  
*Show in the Payment List as a payment option*

Title:  Credit & Debit Cards / Netbanking / UPI

Description:  Pay securely with:  
- Credit or Debit Cards  
- Internet Banking

Service Provider:  Pavl Imonev

Merchant KEY:

Merchant SALT:

Mode:  Test Mode

Return Page:  Select Page

इस तरह से आप पायुमेनी पेमेंट gateway को wordpress वेबसाइट में इंटेरेग्ट कर सकते हैं।

Check payments

PayPal 

Credit & Debit Cards / Netbanking / UPI [TEST MODE]

What is PayPal?

Pay securely with:

- Credit or Debit Cards
- Internet Banking
- UPI

Powered by PayUIndia.

**Test Mode is **ACTIVE**, use following Credit Card details:-**

Test Card Name: **any name**

Test Card Number: **5123 4567 8901 2346** (*last is 6 not 5*)

Test Card CVV: **123**

Test Card Expiry: **12/18**

**Payumoney Payment Gateway**

**PLACE ORDER**

Search Results   Featured   Popular   Recommended   Favorites   Keyword ▾ **SMS Alert Order Notifications** X

1   23 items



### [SMS Alert Order Notifications\(India\) – WooCommerce](#)

A plugin for sending SMS notification after placing orders using WooCommerce

By Cozy Vision Technologies Pvt. Ltd.

★★★★★ (5)  
400+ Active Installations

Last Updated: 4 days ago  
✓ Compatible with your version of WordPress



### [SMS Alert Order Notifications](#)

Try out our 14 Day FREE TRIAL OFFER with 50 FREE SMS credits. SMS Alerts is a plugin to send SMS notifications to both buyer and seller after an order ...

By MobiKasa Pvt. Ltd

★★★★★ (16)  
10+ Active Installations

Last Updated: 2 months ago  
Untested with your version of WordPress

2

[Install](#)

[More Details](#)

1

# वेबसाइट में ईमेल गेटवे

WooCommerce Gateway PayPal Express Checkout requires cURL to be installed on your server

Search Results   Featured   Popular   Recommended   Favorites

Keyword ▾ WP SMTP

323 items << < 1 of 11 > >>



## WP Mail SMTP by WPForms

The most popular WordPress SMTP and PHP Mailer plugin. Trusted by over 700k sites.

By WPForms

Install

More Details



## Easy WP SMTP

Easily send emails from your WordPress blog using your preferred SMTP server

By wpecommerce

Activate

More Details

★★★★★ (235)

700,000+ Active Installations

Last Updated: 4 days ago

✓ Compatible with your version of WordPress

★★★★★ (112)

200,000+ Active Installations

Last Updated: 1 month ago

✓ Compatible with your version of WordPress