**1) Que es Php**

PHP es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en el documento HTML en lugar de llamar a un archivo externo que procese los datos. El código es interpretado por un servidor web con un módulo de procesador de PHP que genera la página web resultante. PHP ha evolucionado por lo que ahora incluye también una interfaz de línea de comandos que puede ser usada en aplicaciones gráficas independientes. Puede ser usado en la mayoría de los servidores web al igual que en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin ningún costo.

PHP se considera uno de los lenguajes más flexibles, potentes y de alto rendimiento conocidos hasta el día de hoy [cita requerida], lo que ha atraído el interés de múltiples sitios con gran demanda de tráfico, como Facebook, para optar por el mismo como tecnología de servidor.

Fue creado originalmente por Rasmus Lerdorf en 1995. Actualmente el lenguaje sigue siendo desarrollado con nuevas funciones por el grupo PHP.1 Este lenguaje forma parte del software libre publicado bajo la licencia PHP, que es incompatible con la Licencia Pública General de GNU debido a las restricciones del uso del término PHP.2

**2) Que se necesita para trabajar con Php**

Contar con un servidor que tiene soporte activado para PHP y que todos los ficheros con la extensión .php son tratados por PHP. En la mayoría de servidores, esta es la extensión predeterminada para los ficheros de PHP, aunque puede preguntar al administrador de su servidor para estar seguro. Si el servidor tiene soporte para PHP, entonces no es necesario hacer nada. Simplemente cree sus ficheros .php, guárdelos en su directorio web y el servidor los analizará por usted. No hay necesidad de compilar nada o instalar otras herramientas. Piense en estos ficheros habilitados para PHP como simples ficheros HTML con el añadido de una nueva familia de etiquetas mágicas que permiten todo tipo de cosas.

Digamos que quiere ahorrar el preciado ancho de banda y trabajar localmente. En este caso, querrá instalar un servidor web, como » Apache, y por supuesto » PHP. Lo más seguro es que también quiera instalar una base de datos como » MySQL.

Puede instalarlos de forma independiente o bien puede elegir una manera más sencilla. Este manual contiene Instrucciones de instalación de PHP (asumiendo que tiene algún tipo de servidor web ya configurado). Si tuviera problemas con la instalación, sugerimos que formule sus preguntas en nuestra » lista de correo de instalación. Si elige la manera más sencilla, » localice un paquete preconfigurado para su sistema operativo, el cual instala automáticamente todo esto con únicamente unos pocos clics de ratón. Es sencillo configurar un servidor web con soporte para PHP en cualquier sistema operativo, incluyendo MacOSX, Linux y Windows. En Linux, podría encontrar útil » rpmfind y » PBone para localizar los RPM. También puede visitar » apt-get para buscar paquetes para Debian..

**3) Como se hace la apertura y cerrado en el codigo Php**

<?php

 **echo** 'Hola mundo';

 ?>

**4)  Como se definen y se inician y definen las variables en Php**

<?php
$var = 'Roberto';
$Var = 'Juan';
echo "$var, $Var";

?>

**5)  operadores aritméticos, relacionales, booleanos**

| **Operadores aritméticos** |
| --- |
| **Ejemplo** | **Nombre** | **Resultado** |
| -$a | Negación | Opuesto de *$a*. |
| $a + $b | Adición | Suma de *$a* y *$b*. |
| $a - $b | Sustracción | Diferencia de *$a* y *$b*. |
| $a \* $b | Multiplicación | Producto de *$a* y *$b*. |
| $a / $b | División | Cociente de *$a* y *$b*. |
| $a % $b | Módulo | Resto de *$a* dividido por *$b*. |
| $a \*\* $b | Exponenciación | Resultado de elevar *$a* a la potencia *$b*ésima. Introducido en PHP 5.6. |

| **Operadores relacionales** |
| --- |
| **Ejemplo** | **Nombre** | **Resultado** |
| $a == $b | Igual | **TRUE** si *$a* es igual a *$b* después de la manipulación de tipos. |
| $a === $b | Idéntico | **TRUE** si *$a* es igual a *$b*, y son del mismo tipo. |
| $a != $b | Diferente | **TRUE** si *$a* no es igual a *$b* después de la manipulación de tipos. |
| $a <> $b | Diferente | **TRUE** si *$a* no es igual a *$b* después de la manipulación de tipos. |
| $a !== $b | No idéntico | **TRUE** si *$a* no es igual a *$b*, o si no son del mismo tipo. |
| $a < $b | Menor que | **TRUE** si *$a* es estrictamente menor que *$b*. |
| $a > $b | Mayor que | **TRUE** si *$a* es estrictamente mayor que *$b*. |
| $a <= $b | Menor o igual que | **TRUE** si *$a* es menor o igual que *$b*. |
| $a >= $b | Mayor o igual que | **TRUE** si *$a* es mayor o igual que *$b*. |
| $a <=> $b | Nave espacial | Un [integer](http://php.net/manual/es/language.types.integer.php) menor que, igual a, o mayor que cero cuando *$a* es respectivamente menor que, igual a, o mayor que *$b*. Disponible a partir de PHP 7. |
| $a ?? $b ?? $c | Fusión de null | El primer operando de izquierda a derecha que exista y no sea **NULL**. **NULL** si no hay valores definidos y no son **NULL**. Disponible a partir de PHP 7. |

| **Operadores booleanos** |
| --- |
| **Ejemplo** | **Nombre** | **Resultado** |
| $a and $b | And (y) | **TRUE** si tanto *$a* como *$b* son **TRUE**. |
| $a or $b | Or (o inclusivo) | **TRUE** si cualquiera de *$a* o *$b* es **TRUE**. |
| $a xor $b | Xor (o exclusivo) | **TRUE** si *$a* o *$b* es **TRUE**, pero no ambos. |
| ! $a | Not (no) | **TRUE** si *$a* no es **TRUE**. |
| $a && $b | And (y) | **TRUE** si tanto *$a* como *$b* son **TRUE**. |
| $a || $b | Or (o inclusivo) | **TRUE** si cualquiera de *$a* o *$b* es **TRUE**. |