

Tutorial Completo de PHP para Principiantes

Índice de Contenidos

1. [Introducción a PHP](#)
2. [Configuración del Entorno](#)
3. [Sintaxis Básica](#)
4. [Variables y Tipos de Datos](#)
5. [Operadores](#)
6. [Estructuras de Control](#)
7. [Funciones](#)
8. [Arreglos](#)
9. [PHP con HTML](#)
10. [Manejo de JSON](#)
11. [Ejemplos Prácticos](#)

1. Introducción a PHP

¿Qué es PHP?

PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación del lado del servidor diseñado principalmente para el desarrollo web. Sus principales características son:

- Código embebido en HTML
- Multiplataforma
- Gratuito y de código abierto

- Altamente utilizado en desarrollo web

2. Configuración del Entorno

Opciones para Instalación:

1. XAMPP: Paquete de instalación más simple

- Incluye Apache, MySQL, PHP
- Multiplataforma
- Ideal para principiantes

2. Manual de instalación:

- PHP oficial
- Servidor web Apache
- MySQL (opcional)

Primer Script PHP

Crear un archivo con el siguiente contenido: index.php

```
<?php
// Tu primer script PHP
echo "¡Hola Mundo!";
?>
```

3. Sintaxis básica

Etiquetas PHP

```
<?php
    // Código PHP
?>

<?= // Shorthand para echo ?>
```

Comentarios

```
// Comentario de una línea

/*
Comentario
de múltiples
líneas
*/
```

4. Variables y Tipos de Datos

Declaración de Variables

```
$nombre = "Juan";           // String
$edad = 25;                  // Integer
$altura = 1.75;              // Float
$activo = true;              // Boolean
$arreglo = [];               // Array
$nulo = null;                // Null
```

Interpolación de Strings

```
$nombre = "María";  
echo "Hola, $nombre";    // Funciona  
echo 'Hola, $nombre';    // No funciona
```

5. Operadores

Operadores Aritméticos

```
$suma = 5 + 3;           // 8  
$resta = 10 - 4;         // 6  
$multiplicacion = 3 * 4; // 12  
$division = 15 / 3;      // 5  
$modulo = 10 % 3;        // 1 (Residuo)
```

Operadores de Comparación

```
$igual = (5 == "5");      // true (compara valor)  
$identico = (5 === "5"); // false (compara valor y tipo)  
$diferente = (5 != 6);    // true
```

6. Estructuras de control

Condicionales

```
if ($edad >= 18) {  
    echo "Eres mayor de edad";  
} elseif ($edad >= 13) {  
    echo "Eres adolescente";  
}
```

```
} else {  
    echo "Eres niño";  
}
```

Ciclos

```
// For  
for ($i = 0; $i < 5; $i++) {  
    echo $i;  
}  
  
// While  
while ($condicion) {  
    // Código  
}  
  
// Foreach (Arreglos)  
foreach ($usuarios as $usuario) {  
    echo $usuario;  
}
```

7. Funciones

Definición de Funciones

```
function saludar($nombre) {  
    return "Hola, $nombre";  
}  
  
$mensaje = saludar("Carlos");  
echo $mensaje;
```

Funciones Anónimas

```
$suma = function($a, $b) {  
    return $a + $b;  
};  
  
echo $suma(3, 4); // 7
```

8. Arreglos

Creación de Arreglos

```
$frutas = ["manzana", "banana", "cereza"];  
$persona = [  
    "nombre" => "Juan",  
    "edad" => 30,  
    "ciudad" => "Madrid"  
];
```

9. PHP con HTML

Ejemplo Básico

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
    <?php  
        $color = "rojo";  
    ?>  
    <h1 style="color: <?php echo $color; ?>">
```

```
Título Dinámico
</h1>
</body>
</html>
```

10. Manejo de JSON

Codificar y Decodificar

```
// Array a JSON
$datos = ["nombre" => "Juan", "edad" => 30];
$json = json_encode($datos);

// JSON a Array
$arrayDesdeJson = json_decode($json, true);
```

11. Ejemplos Prácticos

Calculadora Simple

```
<?php
function calcular($a, $b, $operacion) {
    switch($operacion) {
        case 'suma': return $a + $b;
        case 'resta': return $a - $b;
        case 'multiplica': return $a * $b;
        case 'divide':
            return $b != 0 ? $a / $b : "Error: División por cero";
    }
}
```

```
$resultado = calcular(10, 5, 'suma');  
echo "Resultado: $resultado";  
?>
```

🏁 Conclusiones

- PHP es versátil y poderoso
- Perfecto para desarrollo web
- Requiere práctica constante

📚 Recursos Adicionales

- Documentos oficiales de PHP
- Curso en Udemy
- Tutoriales de YouTube

¡Felicidades! Has completado tu primer tutorial de PHP 🎉