

# Uso de Funciones en PHP

## ¿Qué es una función?

Una función es un bloque de código diseñado para realizar una tarea específica dentro de un programa.

Permite agrupar instrucciones que se pueden reutilizar en diferentes partes del código.

Las funciones pueden recibir datos de entrada llamados parámetros y, opcionalmente, devolver un valor como resultado.

## Beneficios de usar funciones

Usar funciones evita la repetición de código, lo que hace que el programa sea más eficiente.

Mejora la organización del código, facilitando su lectura y mantenimiento.

Permite detectar y corregir errores más fácilmente al aislar tareas específicas.

Las funciones facilitan la reutilización de código en diferentes proyectos o partes del programa.

## Sintaxis básica

En PHP, una función se declara usando la palabra clave `function`, seguida del nombre y los parámetros entre paréntesis.

El bloque de código que define la función se encierra entre llaves `{}`.

Opcionalmente, puede devolver un valor usando `return`.

```
function nombreFuncion($param1, $param2) {  
    // Código a ejecutar  
    return $resultado;  
}
```

## Ejemplo 1: Función sin parámetros

Esta función no recibe ningún parámetro y simplemente muestra un mensaje.

Se puede llamar tantas veces como se necesite en el código.

```
function saludar() {  
    echo "¡Hola!";  
}
```

# Uso de Funciones en PHP

```
}  
saludar();
```

## Ejemplo 2: Función con parámetros

Las funciones pueden recibir uno o más parámetros que permiten personalizar su comportamiento. En este ejemplo, la función suma dos números y devuelve el resultado.

```
function sumar($a, $b) {  
    return $a + $b;  
}  
echo sumar(5, 7);
```

## Ejemplo 3: Parámetros con valores por defecto

Es posible asignar valores predeterminados a los parámetros, que se usan si no se pasa ningún valor.

Esto hace que la función sea más flexible y fácil de usar.

```
function multiplicar($a, $b = 2) {  
    return $a * $b;  
}  
echo multiplicar(4);    // Multiplica 4 por 2 (valor por defecto)  
echo multiplicar(4, 5); // Multiplica 4 por 5
```

## Funciones anónimas (lambda)

PHP también soporta funciones sin nombre, llamadas funciones anónimas o lambda.

Se pueden asignar a variables y usar como cualquier otra función. Son útiles para operaciones rápidas o funciones callback.

```
$suma = function($x, $y) {  
    return $x + $y;  
};  
echo $suma(10, 15);
```

# Uso de Funciones en PHP

## Resumen

Las funciones son piezas clave para escribir código organizado, limpio y eficiente.

Ayudan a dividir el programa en partes pequeñas y reutilizables.

Permiten mantener y ampliar el código de forma sencilla.

Son fundamentales para aprender programación estructurada y orientada a objetos en PHP.

## Preguntas y cierre

¿Tienes alguna pregunta sobre el uso de funciones en PHP?

¡Gracias por tu atención y participación!