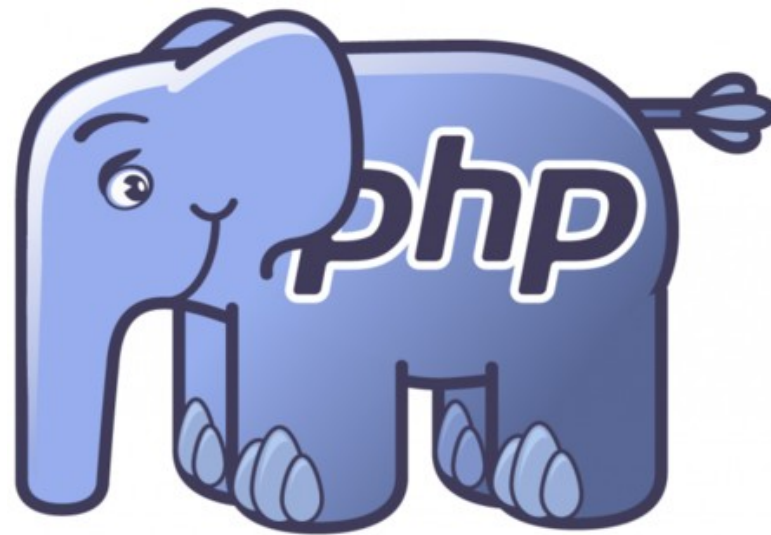


Variables



Variables

- **espacio reservado en la memoria que almacena un dato, tiene:**
 - **un nombre**
 - **y un tipo de dato**
- **Declaración:**
\$nombre_variable = valor;

Variables

- ❑ El nombre de una variable debe comenzar con el símbolo de \$ y a continuación una letra (a-z, A-Z o _)
- ❑ El tipo de dato se determina en tiempo de ejecución.
- ❑ Dependiendo el valor que se le asigne a una variable será el tipo de dato
- ❑ Una variable puede cambiar de tipo de dato según el contexto

Tipos de Datos

□ boolean

- **Un valor verdadero o falso.**
- **Valores posibles:**
 - **true**
 - **false**
- **Indiferente a mayúsculas o minúsculas**
- **\$vacio = True;**
- **\$lleno = false;**
- **\$esta = TRUE;**

Tipos de Datos

□ integer o int

- **Un número entero (o integer) es un número del conjunto**
 - $\mathbb{Z} = \{..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...\}$
- **\$numero = 20;**
- **\$otroNumero = -45;**

Tipos de Datos

□ integer o int

- **Permiten representar números enteros en varios sistemas numéricos:**

\$dec = 123; // número decimal

\$octal = 0123; // número octal

\$hexa = 0xC9; // número hexadecimal

\$bin = 0b11001101; // número binario

Tipos de Datos

□ float

- **Números de punto flotante o "de coma flotante" en español**
- **Permiten almacenar números con "coma" o números del tipo $1,321 \times 10^4$**
- **Se pueden definir utilizando cualquiera de las siguientes sintaxis:**
 - **$\$a = 1.234;$**
 - **$\$b = 1.2e3; // 1,2 \times 10^8 = 120000000$**
 - **$\$c = 7E-10; // 7 \times 10^{-8} = 0,000000007$**

Tipos de Datos

□ string

- **Un string, o cadena, es una conjunto de caracteres donde cada carácter es lo mismo que un byte.**
- **Esto significa que PHP solo admite un conjunto de 256 caracteres, y de ahí que no ofrezca soporte nativo para Unicode**
- **El tamaño máximo de un string es de 2GB (2147483647 bytes).**

Tipos de Datos

□ string

- **Para asignarle un valor a un string se puede utilizar:**
 - **las comillas simples (‘)**
 - **\$texto = ‘hola mundo’;**
 - **o las comillas dobles (“)**
 - **\$nombre = “Mi Nombre”;**

Tipos de Datos

string - comillas simples

- **las variables y las sentencias de escape para caracteres especiales no se reconocen**
 - **echo 'Una cadena';**
Una cadena
 - **echo 'Se pueden incluir nuevas líneas en un string de esta forma, y funciona correctamente';**
 - **echo 'Arnold dijo: "I\'ll be back";**
Arnold dijo: "I'll be back"

Tipos de Datos

string - comillas simples

- las variables y las sentencias de escape para caracteres especiales no se reconocen
 - echo 'Ejecutó: DEL C:*. *?';
 - Ejecutó: DEL C:*. *?
 - echo 'Esto no genera \n una nueva línea';
Esto no genera: \n una nueva línea
 - echo 'Las variables \$stampoco se \$sustituyen';
Las variables \$stampoco se \$sustituyen

Tipos de Datos

string - comillas dobles

- **las variables y las sentencias de escape para caracteres especiales si se reconocen**
 - **\n :nueva línea**
 - **\r :retorno de carro**
 - **\t :tabulador horizontal**
 - **\v :tabulador vertical**
 - **\e :escape (ESC)**
 - **\\ :barra invertida (\)**
 - **\\$:signo de pesos**
 - **\" :comillas dobles**

Tipos de Datos

- **Existen otros tipos de datos que veremos más adelante**
 - **Array**
 - **Object**
 - **Callable**
 - **Iterable**
 - **Resource**
 - **NULL**

Constantes

- ❑ **Una constante es un identificador (nombre) que almacena un valor.**
- ❑ **Como el nombre sugiere, este valor no puede variar durante la ejecución del código, permanece constante.**
- ❑ **Por convención, para los nombres de las constantes se utilizan caracteres en mayúsculas.**

Constantes

□ Ejemplos:

```
define("ALGO", "something");  
define("MAXIMO", 999999);  
define("RUTA", "/coso/cosocoso");  
echo ALGO;  
echo MAXIMO;  
echo "valor de: " . RUTA;
```

Variables

□ Operadores Aritméticos

Operador Operación

+	Suma
-	Resta
*	Multiplicación
/	División
%	Resto de la División Entera
**	Potencia
=	Asignación

Variables

Operadores Aritméticos

Operador	Operación
----------	-----------

<code>\$a++</code>	Post-incremento
<code>++\$a</code>	Pre-incremento
<code>\$a--</code>	Post-decremento
<code>--\$a</code>	Pre-decremento
<code>\$a+=2;</code>	Aumenta en 2 el valor de \$a
<code>\$a-=2;</code>	Disminuye en 2 el valor de \$a
<code>\$a*=2;</code>	Multiplica por 2 el valor de \$a
<code>\$a/=2;</code>	Divide por 2 el valor de \$a

Variables

❑ Operadores de Comparación

Operador	Operación
<	Menor que
<=	Menor o igual que
==	Igual que
>=	Mayor o igual que
>	Mayor que
!=	Distinto que

Variables

□ Operadores Lógicos

Operador	Operación
-----------------	------------------

&&

Y lógico

||

O Lógico

!

Negación

and

Y lógico

or

O Lógico