

TIPOS DE DATOS PHP

Variables y Tipos de Datos en PHP

Introducción

¿Qué es una variable?

Lugar en la memoria donde podemos guardar un dato.

Podemos entender una variable como una caja o contenedor.

¿Qué es un tipo de dato?

Clase, características, forma de la información de un dato, que se guarda en una variable.

Sirve para que el lenguaje sepa como tratar un dato, o qué gama de operaciones podremos realizar con él.

Podemos clasificar PHP como un lenguaje No Tipado o Débilmente Tipado o con Tipado Dinámico, frente a otros lenguajes como C o Java que son Tipados o

Resumen de Tipos en PHP

Escalares

- Boolean
- Integer
- Float
- String

Compuestos

- Array
- Object

Especiales

- Resource
- Null

- En PHP no se declara el tipo de las variables.
- El tipo lo decide PHP en tiempo de ejecución según lo que asignemos.
- PHP puede cambiar los tipos de las variables para adaptarse al contexto en el que las usamos.

Funciones útiles para Tipos

- ♦ `var_dump()`
- ♦ `gettype()`
- ♦ `settype()`
- ♦ `is_int()`, `is_numeric()`, `is_string()`,
`is_null()`,...
- ♦ Ver más funciones de manejo de variables:
<http://www.php.net/manual/es/ref.var.php>
- ♦ Forzado (`casting`) (no es una función sino una operación)

Boolean

- ♦ **TRUE** (positivo)
- ♦ **FALSE** (negativo)

Cualquier variable evaluada como condición (por ejemplo en un if) se evalúa como TRUE, excepto:

- ♦ Boolean FALSE
- ♦ Integer 0
- ♦ Float 0.0
- ♦ String vacío ""
- ♦ String "0"
- ♦ Array con 0 elem.
- ♦ Null

Integer

- ♦ 1, 2, 3, ...
- ♦ -1, -2, -3, ...

También podemos usarlos en base 8 (octal), base 10 (decimal) y base 16 (hexadecimal)

- ♦ 01, -02, ...
- ♦ 0x2BFA, -0x2A8E, ...

Float

- ♦ 2.7
- ♦ -3.56
- ♦ 2.45E6
- ♦ -2.4E-3

La comparacion de variables de tipo float puede dar problemas debido a la precisión, tanto de la mantisa (número a la izquierda de la E) como del exponente (número a la derecha). Para más información:

<http://www.php.net/manual/es/language.types.float.php>

String

- ♦ "Hola"
 - ♦ '1234'
 - ♦ "TRUE"
- Los Literales deben ir entre comillas:
- Simples
 - Dobles

String simples	con	comillas	String dobles	con	comillas
---------------------------	------------	-----------------	--------------------------	------------	-----------------

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 'Hola' • 'Hola 0\'Hara' • 'Esta cadena se encuentra en varias lineas' | <ul style="list-style-type: none"> • "Hola" • "Hola \$nombre, que tal?" • "Tengo \ndos líneas" • "Hola { \$nombre }, que tal?" |
|---|--|

Caracteres de escape

- "Soy { \$array["campo"] }, y tú?"

Caracteres de escape

- `\n` Avance de línea (LF o 0x0A en ASCII)
- `\r` Retorno de carro (CR o 0x0D en ASCII)
- `\t` Tabulador horizontal (HT o 0x09 en ASCII)
- `\v` Tabulador vertical (VT o 0x0B en ASCII)
- `\e` Escape (ESC o 0x1B en ASCII)
- `\f` Avance de página (FF o 0x0C en ASCII)
- `\\` Barra invertida
- `\$` Signo de dolar
- `\"` Comillas dobles

ARRAY

- ♦ `[2,1,4,6,3]`
- ♦ `["a","e","i","o","u"]`
- ♦ `["a",1,TRUE]`

Los índices pueden ser:

A. Numéricos

B. Asociativos

NULL

Significa Nulo o variable sin valor. Toma ese resultado cuando:

- Se le asigna un valor NULL
- No se le ha asignado valor
- Se ha destruido con unset()

is_null() se usa para saber si la variable es NULL