

PHP

Manipular Cadenas

```
strlen("cadena"); //Devuelve la longitud de una cadena.  
str_word_count("cadena"); // Cuenta palabras en una cadena.  
strrev("cadena"); // Invierte una cadena.  
strpos("cadena en la que buscar", "texto a buscar"); //Busca un texto dentro de  
una cadena y devuelve la posición donde empieza.  
str_replace("texto antiguo", "texto nuevo", "cadena en la que buscar");  
//Reemplaza texto dentro de una cadena .
```

Manipular Num

Un alias significa que se comporta igual que.

```
is_int();  
is_integer(); // - alias de is_int()  
is_long(); //- alias de is_int()  
is_float();  
is_double(); //- alias de is_float()
```

var_dump()

La función `var_dump()` imprime por pantalla el tipo y el valor de una variable, y podemos utilizarla para obtener información sobre ella.

Otros:

```
echo (pi()); // Pi:  
// Min y Max  
echo(min(0, 150, 30, 20, -8, -200)); // -> -200  
echo(max(0, 150, 30, 20, -8, -200)); // -> 150  
// Raiz cuadrada  
echo(sqrt(64)); // -> 8  
// Redondea con medio de (0,50)  
echo(round(2.60)); // -> 3  
echo(round(1.49)); // -> 1  
// Numero aleatorio  
echo(rand()); // Num aleatorio sin limitar  
echo(rand(1, 10)); // Num de 1 a 10
```

Constante

```
// Name constante, dato constante.  
define("CAPITAL", "Madrid");  
define ("NUMERO_PAGAS", 14);  
define ("MASA_ELECTRON", 9.109E-31);
```

Operadores y lectura de datos en PHP

- El código PHP va dentro de un fichero HTML, y por tanto debe ir escrito dentro de una etiqueta especial que le indique al servidor web que ahí dentro hay código PHP

```
<html>  
<head></head>  
  <body>  
    <h2>  
      <?php echo "Hola mundo"?>  
    </h2>  
  </body>  
</html>
```

Var:

```
<?php  
$saludo = "Mundo";  
$edad = 9;  
echo "Hola ".$saludo." qué tal?"; // los Puntos para la Variable  
print "La variable \ $edad contiene el valor:".$edad;  
?>
```

PHP soporta los siguientes tipos de datos:

1. String
2. Integer
3. Float (números decimales "coma flotante")
4. Boolean
5. Array
6. Object
7. NULL
8. Resource

Operadores en PHP

Operador	Operación	Ejemplo	Se evalúa como...	Observaciones
**	Exponente (Potencia)	2**3	8	Equivale a 23 que equivale a 2*2*2
%	Módulo (resto de la división entera)	22%8	1	22/8 da 2, y de resto da 6
/	División	22/8	2,75	
*	Producto	3*5	15	
-	Resta	5-2	3	
+	Suma	2+ 2	4	

Operadores de asignación

Asignación	Equivale a	Explicación
x = y	x = y	El operando izquierdo almacena el valor de la expresión de la derecha
x += y	x = x + y	Sumo x e y, y el resultado lo almaceno en x
x -= y	x = x - y	Resto x e y, y el resultado lo almaceno en x
x *= y	x = x * y	Multiplico x e y, y el resultado lo almaceno en x
x /= y	x = x / y	Divido x e y, y el resultado lo almaceno en x
x %= y	x = x % y	Calculo el resto de x/y, y lo almaceno en x

Operadores de comparación

Operador	Nombre	Traducción	Ejemplo	Resultado
==	Equal	Igual	\$x == \$y	Devuelve verdadero si \$x es igual a \$y
===	Identical	Idéntico	\$x === \$y	Devuelve verdadero si \$x es igual a \$y, y son del mismo tipo.
!= ó <>	Not equal	No es igual	\$x != \$y ó \$x <> \$y	Devuelve verdadero si \$x no es igual a \$y
!==	Not identical	No es idéntico	\$x !== \$y	Devuelve verdadero si \$x no es igual a \$y, o si no son del mismo tipo
>	Greater than	Más grande que	\$x > \$y	Devuelve verdadero si \$x es mayor que \$y
<	Less than	Menos de	\$x < \$y	Devuelve verdadero si \$x es menos de \$y

Operador	Nombre	Traducción	Ejemplo	Resultado
>=	Greater than equal to	Mayor o igual que	\$x >= \$y	Devuelve verdadero si \$x es mayor o igual a \$y
<=	Less than or equal to	Menor o igual que	\$x <= \$y	Devuelve verdadero si \$x es menos o igual a \$y
<=>	Spaceship	Nave espacial	\$x <=> \$y	Devuelve -1, 0 ó 1, dependiendo de si \$x es menor, igual o mayor que \$y. A partir de PHP 7

El operador == (igual a) consta de dos caracteres, como también lo hace el operador != (no igual a)

Operador	Nombre	Traducción	Resultado
++\$x	Pre-increment	Pre-incremento	Incrementa \$x en uno, luego devuelve \$x
\$x++	Post-increment	Post-incremento	Devuelve \$x, luego incrementa \$x en uno
--\$x	Pre-decrement	Pre-decremento	Disminuye \$x en uno, luego devuelve \$x
\$x--	Post-decrement	Post-decremento	Devuelve \$x, luego disminuye \$x en uno

Operadores Booleanos

Existen tres operadores Booleanos, que se usan para comparar valores Booleanos, que son `and(&&)`, `or(||)`, `xor(xor)` y `not(!)`.

AND o && (Y)

Expresión	Evalua como
False && False	False
False && True	False
True && False	False
True && True	True
### OR o	
Expresión	Evalua como
-	-
False False	False
False True	True
True False	True
True True	True

XOR (O exclusiva)

Expresión	Evalua como
False XOR False	False
False XOR True	True
True XOR False	True
True XOR True	False

NOT (NO)

Expresión	Evalua como
!True	False
!False	True

Operadores de cadenas

Operador	Nombre	Traducción	Ejemplo	Resultado
.	Concatenation	Concatenación	<code>\$txt1 . \$txt2</code>	Devuelve el contenido de \$txt1 seguido de \$txt2
<code>.=</code>	Concatenation assignment	Asignación de concatenación	<code>\$txt1 .= \$txt2</code>	Almacena en \$txt1 el resultado de concatenar \$txt1 y \$txt2

Lectura de datos desde teclado. Formularios HTML

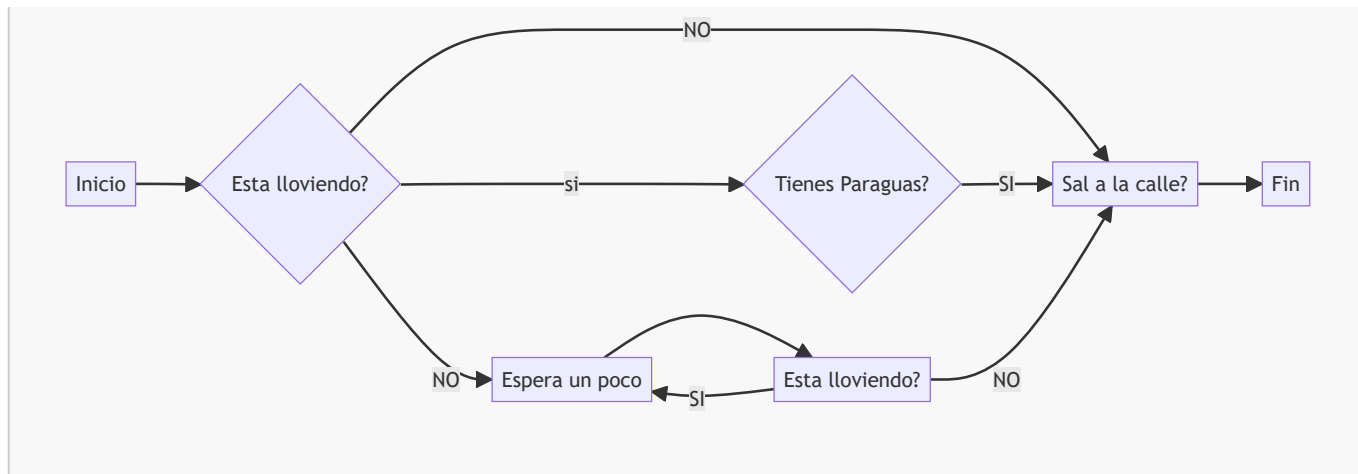
Los datos del formulario se envia en metodo POST:`methop='POST'`

```
<form action='submit.php' methop='POST'>
Introduce el valor: <input type="text" name='Valor'></br>
<input type="submit">
</form>
```

Ahora para guardar el valor en una variable en el PHP: `$_POST['var']`

```
$Valor = $_POST['Valor'];
echo $Valor; // Nos sale el valor
```

Control de flujo Introducción



IF

```

$nota = 4;
if ($nota < 5) {
    echo "Suspendido! "; // Si la condicion es True se ejecuta el codigo.
}

```

IF ELSE

```

$nota = 5;
if ($nota <= 4.99) {
    echo "Suspendido! "; // Si la nota es Menor o igual a 4.99 se ejecuta el
CODE.
} else {
    echo "Aprobado" ; // <-- SI NO SE EJECUTA ESTO.
}

```

ELSEIF

```

$hora = 11;
if ($hora < 7) { // <-- si no se cumple esto pasa al siguiente
    echo "5 minutos más...";
}elseif($hora < 12){ // <-- si no se cumple esto pasa al siguiente
    echo "Buenos días";
}elseif($hora < 20) { // <-- si no se cumple esto pasa al siguiente
    echo "Buenas tardes "
}else{ // <-- Termina con esto por No tener otra Opc
    echo "Buenas noches ";
}

```

SWITCH

```
$moneda = "cara";
switch ($moneda) {
    case "cara":
        echo "Ha salido cara";
        break;
    case
        echo "Ha salido cruz"
        break;
    default:
        echo "no ha salido ni cara ni cruz";
}
```

Bucles

WHILE

```
$contador = 1;
while($contador <= 5) { // Solo va a parar cuando la variable sea <= que 5
    echo "La variable \$contador vale:$contador <br>";
    $contador++;
}
echo "Se ha terminado el bucle";
```

DO .. WHILE

```
$x = 1;
do{
    echo "La variable \$x vale:$x <br>";
    $x++;
}while($x <= 5)
```

FOR

```
for ($x = 0;$x <= 10; $x++){
    echo "El contador vale: $x </br>" ;
}
```

Formularios

Acceso a formularios desde PHP

```
<!-- Fichero 1.php -->
<HTML>
<BODY>
    <FORM ACTION="2.php" METHOD="POST">
        Edad: <INPUT TYPE="text" NAME="edad">
        <INPUT TYPE="submit" VALUE="aceptar">
    </FORM>
</BODY>
</HTML>
```

```
// Fichero 2.php
$edad = $_POST['edad'];
print ("La edad es: $edad");
```

Elementos de tipo INPUT

TEXT

```
<!-- HTML -->
Introduzca la cadena a buscar:
<INPUT TYPE="text" NAME="cadena" VALUE="valor por defecto" SIZE="20">
```

```
// PHP
<?PHP
    $cadena = $_POST['cadena'];
    print ($cadena);
?>
```

Radio

```
<!-- HTML -->
Sexo:
<INPUT TYPE="radio" NAME="sexo" VALUE="M" CHECKED>Mujer
<INPUT TYPE="radio" NAME="sexo" VALUE="H">Hombre
```

```
// PHP
<?PHP
    $sexo = $_POST['sexo'];
    print ($sexo);
?>
```


CHECKBOX

```
<!-- HTML -->
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]" VALUE="garaje" CHECKED>Garaje
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]" VALUE="piscina">Piscina
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="extras[]" VALUE="jardin">Jardín
```

```
// PHP
<?PHP
    $extras = $_POST['extras'];

    foreach ($extras as $extra)
        print ("{$extra} <BR>\n");
?>
```

BUTTON

```
<!-- HTML -->
<INPUT TYPE="button" NAME="actualizar" VALUE="Actualizar datos">
```

```
// PHP
<?PHP
    $actualizar = $_POST['actualizar'];

    if ($actualizar)
        print ("Se han actualizado los datos");
?>
```

PASSWORD

```
<!-- HTML -->
Contraseña: <INPUT TYPE="password" NAME="clave">
```

```
// PHP
<?PHP
    $clave = $_POST['clave'];
    print ($clave);
?>
```

SUBMIT

```
<!-- HTML -->
<INPUT TYPE="submit" NAME="enviar" VALUE="Enviar datos">
```

```
// PHP
<?PHP
    $enviar = $_POST['enviar'];

    if ($enviar){
        print ("Se ha pulsado el botón de enviar");
    }
?>
```

SELECT Simples

```
<!-- HTML -->
Color:
<SELECT NAME="color">
    <OPTION VALUE="rojo" SELECTED>Rojo
    <OPTION VALUE="verde">Verde
    <OPTION VALUE="azul">Azul
</SELECT>
```

```
// PHP
<?PHP
    $color = $_POST['color'];
    print ($color);
?>
```

SELECT Múltiple

```
<!-- HTML -->
Idiomas:
<SELECT MULTIPLE SIZE="3" NAME="idiomas[]">
    <OPTION VALUE="ingles" SELECTED>Inglés
    <OPTION VALUE="frances">Francés
    <OPTION VALUE="aleman">Alemán
    <OPTION VALUE="holandes">Holandés
</SELECT>
```

```
// PHP
<?PHP
    $idiomas = $_POST['idiomas'];

    foreach ($idiomas as $idioma)
        print ("$idioma <BR> \n");
?>
```

TEXTAREA

```
<!-- HTML -->
Comentario:
<TEXTAREA COLS="50" ROWS="4" NAME="comentario">
    Este libro me parece ...
</TEXTAREA>
```

```
// PHP
<?PHP
    $comentario = $_REQUEST['comentario'];
    print ($comentario);
?>
```

ISSET

```
<?php
    if(isset($_POST['enviar'])){
        // code
    }else{
?>
        // code HTML
<?php
}??>
```

Funcion

```
function sumar ($a1, $a2) {
    return $a1 + $a2;
}

$s = sumar (2, 4); //Se llamam la Funcion y se pasa los valores por parámetro
echo "La suma es: $s";
```

ARRAYS

```
$senana = [ // Un array es un mapa ordenado donde los datos tendrán una clave
(key) pero muchos valores (values)
    'Lunes',
    'Martes',
    'Miércoles',
    'Jueves',
    'Vierne',
    'Sábado ',
    'Domingo'];
```

```
echo $semana[0]; // Lunes
echo $semana[3]; // Jueves
echo $semana[6]; // Domingo
var_dump($semana);
/* array(7) {
    [0]=> string(5) "Lunes"
    [1]=> string(6) "Martes"
    [2]=> string(10) "Miércoles"
    [3]=> string(6) "Jueves"
    [4]=> string(6) "Vierne"
    [5]=> string(9) "Sábado "
    [6]=> string(7) "Domingo"
}
*/
```

Crear Arrays

```
$Planetas = [];
```

Añadir

```
$Planetas = ['Marte'];
$Planetas = ['Tierra'];
$Planetas = ['Venus'];
var_dump($Planetas);
/* se crea Array
array(3) { [0]=> array(1) { [0]=> string(5) "Marte" } [1]=> array(1) { [0]=>
string(6) "Tierra" } [2]=> array(1) { [0]=> string(5) "Venus" } }
```

Añadimos Mercurio

```
// Añadimos 'Mercurio'
$nuevosPlanetas = array_merge($Planetas, ['Mercurio']);
// Vemos el resultado
var_dump($nuevosPlanetas);
/*
array(4) { [0]=> array(1) { [0]=> string(5) "Marte" } [1]=> array(1) { [0]=>
string(6) "Tierra" } [2]=> array(1) { [0]=> string(5) "Venus" } [3]=> string(8)
"Mercurio" }
```

Count

```
echo count($Planetas); // 3
```

Borrar

```
unset($Planetas[1]); // se borra Tierra
```

Los string pueden ser manipulados igual que un ARRAY

Para sacar un caracter

```
$palabra = 'abcdef';
echo $palabra[2]; // c
```

Para cambiar un caracter

```
$palabra = 'abcdef' ;
$palabra[2] = 'Z';
echo $palabra; // abZdef
```

Convertir un String en un Array `preg_split`

```
$frase = 'En un lugar de la mancha';
$arrayDeFrase = preg_split('/[\\s,]+/', $frase);
echo $arrayDeFrase[2]; // "Lugar "
var_dump($arrayDeFrase);
```

```
/*  
array(6) { [0]=> string(2) "En" [1]=> string(2) "un" [2]=> string(5) "lugar" [3]=>  
string(2) "de" [4]=> string(2) "la" [5]=> string(6) "mancha" }
```

+++ ARRAYS +++

Array de Numeros Pares

```
$Array = array();  
$cont = 0;  
$i = 0;  
while ($cont < 10) {  
    $i++;  
    if ($i%2 == 0) {  
        $cont++;  
        $Array[] = $i;}  
}
```

Solo los nombres con M

```
$Nombres = array  
( 'roberto', 'juan', 'marta', 'moria', 'martin', 'jorge', 'miriam', 'nahuel', 'mirta' );  
$m = 'm';  
foreach ($Nombres as $NombresS) {  
    if ($NombresS[0] == $m) {  
        $ArrayM[] = $NombresS;  
    }  
}  
var_dump($ArrayM);  
echo('</br>');  
foreach($ArrayM as $ArrayMs){  
    Print($ArrayMs.', ');  
}
```

Crea un Array de 50

```
for ($i=1; $i <= 50; $i++) {  
    $Num[] = rand(0,100); // con un rand(0,100)  
}
```

Suma los valores del Array y usamos un contador para hacer la media del ARRAY

```

for ($i=0; $i < count($Num); $i++) {
    $NumSuma += $Num[$i];
    $Conta++;
}
$Media = $NumSuma / $Conta;
foreach ($Num as $Nums){
    if ($Nums > $Media) {
        Print($Nums.' > '.$Media.'</br>');
    }
}

```

Sumar el elemento uno del vector A con el elemento uno del vector B y así sucesivamente y se guarda en el vector C

```

$ArrayA = array();
$ArrayB = array();
$ArrayC = array();
for ($i=0; $i < count($ArrayA); $i++) {
    $ArrayC[] += ($ArrayA[$i]) + ($ArrayB[$i]);
}

```

Mayor Numero y su Pos

```

$Array = array();
$Mayor = 0;
$Pos = 0;
// Crea el Array 20 Elemt, con un rand(0,100)
for ($i=1; $i <= 20; $i++) {
    $Array[] = rand(0,100);
}
// Metodo de Ordenacion
for ($i=0; $i < count($Array); $i++) {
    if ($Array[$i] > $Mayor) { //Cuando un Elemt del Array es mayor que la
        variable $Mayor, el valor sustitue el valor de la variable.
        $Mayor = $Array[$i];
        $Pos = $i;
    }
}

```

Print de Array Tridimencional

```

for ($i=0; $i < count($Matriz); $i++) {
    for ($o=0; $o < count($Matriz[$i]); $o++) {
        print($Matriz[$i][$o].' ');
    }
    print('</br>');
}

```

Para sumar en Horizontal

```
for ($a=0; $a < count($Matriz); $a++) {  
    for ($r=0; $r < count($Matriz[$a]); $r++) {  
        $sum += $Matriz[$a][$r];  
    }  
    $SumaH[$a] = $sum;  
    $sum = 0;  
}
```

Para sumar en Vertical

```
for ($a=0; $a < count($Matriz); $a++) {  
    for ($r=0; $r < count($Matriz[$a]); $r++) {  
        $sum += $Matriz[$r][$a];  
    }  
    $SumaV[$a] = $sum;  
    $sum = 0;  
}
```

Ejer10 de Arrays

```
<?php  
$Matriz = array(); //. Matriz de 10x10  
$SumaV = array();  
$SumaH = array();  
$Array_del_MayorNum = array();  
$Valor_V_Max = 0;  
$Valor_H_Max = 0;  
$ValorMax = 0;  
$Mayor = 0;  
$Sum = 0;  
  
/** Inserta datos al Array con rand(10,99)  
for ($f=0; $f < 10; $f++) {  
    for ($c=0; $c < 10; $c++) {  
        $Matriz[$f][$c] = rand(10,99);  
    }  
}  
  
/** Print de Array Tridimensional  
echo 'Array 10x10: <br>';  
for ($i=0; $i < count($Matriz); $i++) {  
    for ($o=0; $o < count($Matriz[$i]); $o++) {
```



```

        print($Matriz[$i][$o]."\t\t");
    }
    print('</br>');
}

//? --> el numero mayor almacenado en la matriz:
for ($g=0; $g < count($Matriz); $g++) {
    for ($b=0; $b < count($Matriz[$g]); $b++) {
        if (($Matriz[$g][$b]) >= $ValorMax) {
            $ValorMax = $Matriz[$g][$b];
        }
    }
}
echo '<br> El numero mayor almacenado en la matriz: '.$ValorMax.'</br>';

//? --> el numero mayor almacenado en cada fila:
for ($i=0; $i < count($Matriz); $i++) {
    for ($p=0; $p < count($Matriz[$i]); $p++) {
        if ($Matriz[$i][$p] > $Mayor) {
            $Mayor = $Matriz[$i][$p];
            $Array_del_MayorNum[$i] = $Mayor;
        }
    }
    $Mayor = 0;
}
echo '<br> El numero mayor almacenado en cada fila: </br>';
foreach ($Array_del_MayorNum as $Array_del_MayorNums) {
    print('· ' . $Array_del_MayorNums . '</br>');
}

//? --> la columna con la máxima suma:
//. Suma de los Nums en V
for ($a=0; $a < count($Matriz); $a++) {
    for ($r=0; $r < count($Matriz[$a]); $r++) {
        $Sum += $Matriz[$r][$a];
    }
    $SumaV[$a] = $Sum;
    $Sum = 0;
}
//. Para sacar el valor mas alto de Array con la suma de los Nums en V.
for ($b=0; $b < count($SumaV); $b++) {
    if ($SumaV[$b] >= $Valor_V_Max) {
        $Valor_V_Max = $SumaV[$b];
    }
}
echo '</br>El valor mas alto es de: ';
echo $Valor_V_Max;

//? --> la fila con la maxima suma.
//. Suma de los Nums en H
for ($a=0; $a < count($Matriz); $a++) {
    for ($r=0; $r < count($Matriz[$a]); $r++) {
        $Sum += $Matriz[$a][$r];
    }
    $SumaH[$a] = $Sum;
}

```

```
        $Sum = 0;
    }
    //. Para sacar el valor mas alto de Array con la suma de los Nums en H.
    for ($b=0; $b < count($SumaH); $b++) {
        if ($SumaH[$b] >= $Valor_H_Max) {
            $Valor_H_Max = $SumaH[$b];
        }
    }
    echo '</br>El valor mas alto es de: ';
    echo $Valor_H_Max;

?>
```