

ENTORNOS GRÁFICOS

PRÁCTICA 1: PHP: variables, tipos, operadores, expresiones, estructuras de control, arrays, funciones

Ejercicio 1:

En el siguiente código identificar:

- las variables y su tipo
- los operadores
- las funciones y sus parámetros
- las estructuras de control
- cuál es la salida por pantalla

```
<?php
function doble($i) {
    return $i*2;
}
$a = TRUE;
$b = "xyz";
$c = 'xyz';
$d = 12;
echo gettype($a);
echo gettype($b);
echo gettype($c);
echo gettype($d);
if (is_int($d)) {
    $d += 4;
}
if (is_string($a)) {
    echo "Cadena: $a";
}
$d = $a ? ++$d : $d*3;
$f = doble($d++);
$g = $f += 10;
echo $a, $b, $c, $d, $f, $g;
?>
```

Ejercicio 2:

Indicar si los siguientes códigos son equivalentes.

a)

```
<?php
$i = 1;
while ($i <= 10) {
    print $i++;
}
?>
```

```
<?php
$i = 1;
while ($i <= 10):
    print $i;
    $i++;
endwhile;
?>
```

```
<?php
$i = 0;
do {
    print ++$i;
} while ($i<10);
?>
```

b)

```
<?php
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    print $i;
}
?>
```

```
<?php
for ($i = 1; $i <= 10; print $i, $i++);
?>
```

```
<?php
for ($i = 1; ;$i++) {
    if ($i > 10) {
        break;
    }
    print $i;
}
?>
```

```
<?php
$i = 1;
for (;;) {
    if ($i > 10) {
        break;
    }
    print $i;
    $i++;
}
?>
```

c)

```
<?php
...
...
if ($i == 0) {
    print "i equals 0";
} elseif ($i == 1) {
    print "i equals 1";
} elseif ($i == 2) {
    print "i equals 2";
}
?>
```

```
<?php
...
...
switch ($i) {
    case 0:
        print "i equals 0";
        break;
    case 1:
        print "i equals 1";
        break;
    case 2:
        print "i equals 2";
        break;
}
?>
```

Ejercicio 3:

Explicar para qué se utiliza el siguiente código:

a)

```
<html>
<head><title>Documento 1</title></head>
<body>
<?php
    echo "<table width = 90% border = '1' >";
    $row = 5;
    $col = 2;
    for ($r = 1; $r <= $row; $r++) {
        echo "<tr>";
        for ($c = 1; $c <= $col; $c++) {
            echo "<td>&nbsp;</td>\n";
        }
        echo "</tr>\n";
    }
    echo "</table>\n";
?>
</body></html>
```

b)

```
<html>
<head><title>Documento 2</title></head>
<body>
<?php
if (!isset($_POST['submit'])) {
?>
    <form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>" method="post">
    Edad: <input name="age" size="2">
    <input type="submit" name="submit" value="Ir">
    </form>
<?php
    }
else {
    $age = $_POST['age'];
    if ($age >= 21) {
        echo 'Mayor de edad';
    }
    else {
        echo 'Menor de edad';
    }
}
?>
</body></html>
```

Ejercicio 4:

Si el archivo `datos.php` contiene el código que sigue:

```
<?php
$color = 'blanco';
$flor = 'clavel';
?>
```

Indicar las salidas que produce el siguiente código. Justificar.

```
<?php
echo "El $flor $color \n";
include 'datos.php';
echo " El $flor $color";
?>
```

Ejercicio 5:

Indicar si los siguientes códigos son equivalentes.

```
<?php
$a = array( 'color' => 'rojo',
           'sabor' => 'dulce',
           'forma' => 'redonda',
           'nombre' => 'manzana',
           4
         );
?>
```

```
<?php
$a['color'] = 'rojo';
$a['sabor'] = 'dulce';
$a['forma'] = 'redonda';
$a['nombre'] = 'manzana';
$a[] = 4;
?>
```

Ejercicio 6:

En cada caso, indicar las salidas correspondientes:

a)

```
<?php
$matriz = array("x" => "bar", 12 => true);
echo $matriz["x"];
echo $matriz[12];
?>
```

b)

```
<?php
$matriz = array("unamatriz" => array(6 => 5, 13 => 9, "a" => 42));

echo $matriz["unamatriz"][6];
echo $matriz["unamatriz"][13];
echo $matriz["unamatriz"]["a"];
?>
```

c)

```
<?php
$matriz = array(5 => 1, 12 => 2);
$matriz[] = 56;
$matriz["x"] = 42; unset($matriz[5]); unset($matriz);
?>
```

Ejercicio 7:

En cada caso, indicar las salidas correspondientes:

a)

```
<?php
$fun = getdate();
echo "Has entrado en esta pagina a las $fun[hours] horas, con $fun[minutes] minutos y $fun[seconds] segundos, del $fun[mday]/$fun[mon]/$fun[year]";
?>
```

b)

```
<?php
function sumar($sumando1,$sumando2){
    $suma=$sumando1+$sumando2;
    echo $sumando1."+".$sumando2."=".$suma;
}
sumar(5,6);
?>
```

Ejercicio 8:

Analizar el siguiente ejemplo: Contador de visitas a una página web

contador.php

```
<?php
// Archivo para acumular el numero de visitas
$archivo = "contador.dat";
// Abrir el archivo para lectura
$abrir = fopen($archivo, "r");
// Leer el contenido del archivo
$cont = fread($abrir, filesize($archivo));
// Cerrar el archivo
fclose($abrir);
// Abrir nuevamente el archivo para escritura
$abrir = fopen($archivo, "w");
// Agregar 1 visita
$cont = $cont + 1;
// Guardar la modificación
$guardar = fwrite($abrir, $cont);
// Cerrar el archivo
fclose($abrir);
// Mostrar el total de visitas
echo "<font face='arial' size='3'>Cantidad de visitas: ".$cont."</font>";
?>
```

visitas.php

```
<!-- Página que va a contener al contador de visitas -->
<html>
<head></head>
<body>
<? include("contador.php")?>
</body>
</html>
```

En la misma carpeta, crear el archivo de texto **contador.dat**, con el valor inicial del contador y con permisos de lectura y escritura.

Ejercicio 9:

Analizar la siguiente función, y escribir un script para probar su funcionamiento:

```
function comprobar_nombre_usuario($nombre_usuario){
    //compruebo que el tamaño del string sea válido.
    if (strlen($nombre_usuario)<3 || strlen($nombre_usuario)>20){
        echo $nombre_usuario . " no es válido<br>";
        return false;
    }

    //compruebo que los caracteres sean los permitidos
    $permitidos = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789-";
    for ($i=0; $i<strlen($nombre_usuario); $i++){
        if (strpos($permitidos, substr($nombre_usuario,$i,1))===false){
            echo $nombre_usuario . " no es válido<br>";
            return false;
        }
    }
    echo $nombre_usuario . " es válido<br>";
    return true;
}
```