

Normas para todos los ejercicios que se hagan

- todos los proyectos incluirán una hoja de estilos (la que se da u otra personal)
- las páginas web mantendrán una división lógica a través de elementos div
- el código HTML generado será válido
- el código PHP será legible (nombres de variables descriptivos, indentación correcta,)

Objetivos

- Saber construir sentencias repetitivas for
- Saber construir sentencias repetitivas while
- Construir bucles anidados sencillos

Ejercicio 1.

Crea un proyecto nuevo ParaClaseBucles
Añade la carpeta css de algún proyecto anterior. Vamos a añadir una serie de scripts a este proyecto. Cada script tendrá su cabecera y pie (ficheros include).

Ejemplos con PHP - Sentencias repetitivas

Lista de viñetas con for

- Iteración 1
- Iteración 2
- Iteración 3
- Iteración 4
- Iteración 5
- Iteración 6
- Iteración 7
- Iteración 8
- Iteración 9
- Iteración 10

Lista de viñetas con while

1. Iteración 1
2. Iteración 2
3. Iteración 3
4. Iteración 4
5. Iteración 5
6. Iteración 6
7. Iteración 7
8. Iteración 8
9. Iteración 9
10. Iteración 10

Añade el script 01bucles.php.
Genera una lista de viñetas con un bucle for.
Genera una lista de viñetas (lista ordenada en HTML) con un bucle while.

Ejercicio 2.

Añade el script 02bucles.php.

Ejemplos con PHP - Sentencias repetitivas

Simulando notas de un clase y contando aprobados

Total aprobados 11

El script genera de manera aleatoria las notas de una serie de alumnos y cuenta los aprobados.

La cantidad de alumnos defínela como constante.

Utiliza una bucle for.

Ejercicio 3.

Añade el script 03bucles.php.

Genera con bucles for las tablas HTML de la figura.

Ejemplos con PHP - Sentencias repetitivas

Tabla de una fila

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Tabla de una columna

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Ejercicio 4.

Añade el script 04bucles.php.

Generando enlaces

Enlace 1

Enlace 2

Enlace 3

Enlace 4

Enlace 5

Enlace 6

Enlace 7

Enlace 8

Enlace 9

Enlace 10

Genera con un bucle for 10 enlaces (el enlace será al marcador #).

Ejercicio 5.

Añade el script 05bucles.php.

```
1 : 16
2 : 32
3 : 48
4 : 64
5 : 80
6 : 96
7 : 112
8 : 128
9 : 144
10 : 160
11 : 176
12 : 192
13 : 208
14 : 224
15 : 240
16 : 256
Por 250€ , se pueden comprar 15 libros
```

Utiliza un bucle while para calcular la cantidad de libros que se pueden comprar con 250€ sabiendo que el precio del libro es de 16€.

Ejercicio 6.

Añade el script 06bucles.php.

Utiliza un bucle for para generar 10 casillas de verificación.

Las casillas van incluidas dentro de un formulario.

```
echo "<h3>Generando casillas de verificación</h3>\n";
echo "<form action=\" method='get' >";
echo "<div>";
    // incluye aquí un bucle for para generar las 10 casillas
```

```
echo "</div></form>";
```

Generando casillas de verificación

- ☐ Casilla 1
- ☐ Casilla 2
- ☐ Casilla 3
- ☐ Casilla 4
- ☐ Casilla 5
- ☐ Casilla 6
- ☐ Casilla 7
- ☐ Casilla 8
- ☐ Casilla 9
- ☐ Casilla 10

Cada casilla tiene un nombre (casilla1, casilla2,) y un valor asociado (1, 2, 3, ...)

```
<input type="checkbox" name="el_nombre_de_la_casilla" value ="el_valor_de_la_casilla" />
```

Ejercicio 7.

Añade el script 07bucles.php.

Generando botones

Botón 1	Editar	Borrar
Botón 2	Editar	Borrar
Botón 3	Editar	Borrar
Botón 4	Editar	Borrar
Botón 5	Editar	Borrar
Botón 6	Editar	Borrar
Botón 7	Editar	Borrar
Botón 8	Editar	Borrar
Botón 9	Editar	Borrar
Botón 10	Editar	Borrar

Utiliza un bucle for para generar los 10 botones de la figura.

Los botones han de ir incluidos en un formulario.

```
echo "<h3>Generando botones</h3>\n";
echo "<form id='form' action=\" method='get' >";
echo "<div>";
    // bucle for para generar botones
```

```
echo "</div></form>";
```

Cada botón tiene un nombre (botón1, botón2,) y un valor asociado (Editar, Borrar) y van precedidos de una etiqueta.

```
<label> Botón ....</label>
<input type="submit" name="el_nombre_del_botón" value ="Editar" />
<input type="submit" name="el_nombre_del_botón" value ="Borrar" />
```

Ejercicio 8.

Añade el script *08bucles.php*.

Generando tabla de multiplicar de un nº

Tabla de multiplicar del 4

4 * 1	4
4 * 2	8
4 * 3	12
4 * 4	16

Utiliza un bucle for para generar la tabla HTML de la figura.

Ejercicio 9.

Añade el script *09bucles.php*.

Muestra los resultados de la figura utilizando bucles anidados.

Generando tabla de multiplicar hasta un nº

Tabla de multiplicar hasta el 8

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80

Ejercicio 10.

Añade el script 10bucles.php.

Generando tabla de multiplicar hasta un n°

Tabla de multiplicar hasta el 5

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Genera la siguiente tabla HTML.

Cada fila tiene un color.

Esto se consigue dando un estilo a cada fila dependiendo de si es una fila par o impar,

(`<tr class=' ' >` `</tr>`)