



Índice

Ejercicio 1: Operadores aritméticos básicos.....	3
Ejercicio 2: Verificar si un número está en un rango.....	4
Ejercicio 3: Bucle for.....	4
Ejercicio 4: Bucle foreach.....	5
Ejercicio 5: Bucle while.....	5
Ejercicio 6: if, elseif y else.....	6
Ejercicio 7: switch.....	7
Ejercicio 8: Promedio de tres números.....	8
Ejercicio 9: Números pares con for.....	8
Ejercicio 10: Filtrar mayores de edad.....	9

EJERCICIOS PHP 2

Normas: Se entregará un archivo PDF con las capturas de pantalla del código de cada ejercicio y el resultado mostrado en el navegador. Además, se deben subir los archivos php correspondientes a cada práctica.

Importante: En cada archivo .php se debe incluir el nombre del/la alumno/a así como el curso y el año.

Ejemplo:

```
/* Autor: Víctor Grande
2ºASIR - Implantación de Aplicaciones Web
Curso 2024-2025
*/
```

Nota: Se recomienda no usar chatgpt ni otras IAs para crear el código. Pensad que en el examen no se podrá utilizar y la parte práctica tendrá mucho peso en dicho examen. Podéis utilizar una IA para resolver errores, si lleváis un tiempo sin detectarlo por vosotros/as mismos/as.

Ejercicio 1: Operadores aritméticos básicos

Enunciado: Crea un programa que realice operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación, división) entre dos números dados.

Pseudocódigo:

1. Declarar dos números, `num1` y `num2`.
2. Calcular la suma, resta, multiplicación y división de los números.
3. Mostrar los resultados en la pantalla.

```
<?php
/* Autor: Rubén Rey Feal
2ºASIR - Implantación de Aplicaciones Web
Curso 2024-2025 */

//Ejercicio 1: Operadores aritméticos básicos
echo "<b>Ejercicio 1: Operadores aritméticos básicos</b>";
echo "<br>";
$num1 = 7;
$num2 = 4;
echo "Suma: " . ($num1+$num2);
echo "<br>";
echo "Resta: " . ($num1-$num2);
echo "<br>";
echo "Multiplicación: " . ($num1*$num2);
echo "<br>";
echo "División: " . ($num1 / $num2);
echo "<br>";
echo "<br>";
```

Ejercicio 1: Operadores aritméticos básicos

Suma: 11

Resta: 3

Multiplicación: 28

División: 1.75

Ejercicio 2: Verificar si un número está en un rango

Enunciado: Escribe un programa que determine si un número está dentro del rango de 10 a 20 (incluidos los extremos).

Pseudocódigo:

1. Declarar una variable `num` con un valor numérico.
2. Usar una condición lógica para verificar si el número está en el rango.
3. Mostrar un mensaje indicando si el número está o no en el rango.

```
//Ejercicio 2: Verificar si un número está en un rango
echo "<b>Ejercicio 2: Verificar si un número está en un rango</b>";
echo "<br>";
$num = 15;
if ($num >= 10 && $num <= 20) {
    echo "Está entre 10 y 20";
}
else {
    echo "No Está entre 10 y 20";
}
echo "<br>";
echo "<br>";
```

Ejercicio 2: Verificar si un número está en un rango
Está entre 10 y 20

Ejercicio 3: Bucle `for`

Enunciado: Usa un bucle `for` para mostrar los números del 1 al 10, uno en cada línea.

Pseudocódigo:

1. Crear un bucle que empiece en 1 y termine en 10.
2. En cada iteración, mostrar el valor actual del número.

```
//Ejercicio 3: Bucle for
echo "<b>Ejercicio 3: Bucle for</b>";
echo "<br>";
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    echo $i;
    echo "<br>";
}
echo "<br>";
```

Ejercicio 3: Bucle for

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Ejercicio 4: Bucle **foreach**

Enunciado: Dado un array con nombres, usa un bucle **foreach** para saludar a cada persona en el array.

Pseudocódigo:

1. Crear un array con nombres como "Ana", "Luis", "Pedro".
2. Usar un bucle **foreach** para recorrer cada nombre.
3. Mostrar un mensaje de saludo para cada persona.

```
//Ejercicio 4: Bucle foreach
echo "<b>Ejercicio 4: Bucle foreach</b>";
echo "<br>";
$nombrres = ["Alex", "Pedro", "Santi", "Sergio"];
foreach ($nombrres as $nombre) {
    echo "Hola $nombre";
    echo "<br>";
}
echo "<br>";
```

Ejercicio 4: Bucle **foreach**

Hola Alex
Hola Pedro
Hola Santi
Hola Sergio

Ejercicio 5: Bucle **while**

Enunciado: Escribe un programa que use un bucle **while** para mostrar los números del 1 al 5.

Pseudocódigo:

1. Inicializar una variable **contador** en 1.
2. Mientras el valor de **contador** sea menor o igual a 5, mostrar su valor.
3. Incrementar la variable **contador** en cada iteración.

```
//Ejercicio 5: Bucle while
echo "<b>Ejercicio 5: Bucle while</b>";
echo "<br>";
$contador = 1;
while ($contador <= 5) {
    echo $contador;
    echo "<br>";
    $contador++;
}
echo "<br>";
```

Ejercicio 5: Bucle while

1
2
3
4
5

Ejercicio 6: if, elseif y else

Enunciado: Escribe un programa que determine si un número es positivo, negativo o igual a cero.

Pseudocódigo:

1. Declarar un número `num`.
2. Si `num` es mayor que 0, mostrar "positivo".
3. Si `num` es menor que 0, mostrar "negativo".
4. En otro caso, mostrar "igual a cero".

```
//Ejercicio 6: if, elseif y else
echo "<b>Ejercicio 6: if, elseif y else</b>";
echo "<br>";
$num = -33;
if ($num > 0) {
    echo "El número es positivo";
}
elseif ($num < 0) {
    echo "El número es negativo";
}
else {
    echo "El número es igual a cero";
}
echo "<br>";
echo "<br>";
```

Ejercicio 6: if, elseif y else

El número es negativo

Ejercicio 7: switch

Enunciado: Crea un programa que funcione como una calculadora simple. El usuario debe introducir dos números y el símbolo de una operación matemática (+, -, *, /). Usa la estructura `switch` para realizar la operación correspondiente y mostrar el resultado.

Pseudocódigo:

1. Declarar dos números (`num1`, `num2`) y una variable que contenga la operación (`operador`).
2. Usar un bloque `switch` para verificar el valor del operador:
 - Si es `+`, sumar los dos números.
 - Si es `-`, restar los dos números.
 - Si es `*`, multiplicar los dos números.
 - Si es `/`, dividir los dos números (asegurándote de que el divisor no sea 0).
 - Si no es una operación válida, mostrar un mensaje de error.
3. Mostrar el resultado de la operación.

```
//Ejercicio 7: switch
echo "<b>Ejercicio 7: switch</b>";
echo "<br>";
$num1 = 10;
$num2 = 3;
$operador = "+";
switch ($operador) {
    case "+":
        echo "Resultado: ".$( $num1+$num2 );
        break;
    case "-":
        echo "Resultado: ".$( $num1-$num2 );
        break;
    case "*":
        echo "Resultado: ".$( $num1*$num2 );
        break;
    case "/":
        echo "Resultado: ".$( $num1/$num2 );
        break;
    default:
        echo "Operación no válida";
}
echo "<br>";
echo "<br>";
```

Ejercicio 7: switch

Resultado: 13

Ejercicio 8: Promedio de tres números

Enunciado: Calcula el promedio de tres números e indica si el estudiante aprueba (promedio ≥ 5).

Pseudocódigo:

1. Declarar tres números: `nota1`, `nota2`, `nota3`.
2. Calcular el promedio de las notas.
3. Si el promedio es mayor o igual a 5, mostrar "Aprobado". Si no, mostrar "Reprobado".

```
//Ejercicio 8: Promedio de tres números
echo "<b>Ejercicio 8: Promedio de tres números</b>";
echo "<br>";
$nota1 = 8;
$nota2 = 8;
$nota3 = 6.5;
$promedio = ($nota1+$nota2+$nota3)/3;
if ($promedio >= 5) {
    echo "Aprobado";
}
else {
    echo "Reprobado";
}
echo "<br>";
echo "<br>";
```

Ejercicio 8: Promedio de tres números
Aprobado

Ejercicio 9: Números pares con `for`

Enunciado: Usa un bucle `for` para mostrar los números pares del 1 al 10.

Pseudocódigo:

1. Crear un bucle que recorra los números del 1 al 10.
2. En cada iteración, verificar si el número es par.
3. Si es par, mostrar el número.

```
131 //Ejercicio 9: Números pares con for
132 echo "<b>Ejercicio 9: Números pares con for</b>";
133 echo "<br>";
134 for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
135     if ($i % 2 == 0) {
136         echo $i;
137         echo "<br>";
138     }
139 }
140 echo "<br>";
```

Ejercicio 9: Números pares con `for`

2
4
6
8
10

Ejercicio 10: Filtrar mayores de edad

Enunciado: Dado un array de edades, muestra solo las que sean mayores de 18 años.

Pseudocódigo:

1. Crear un array con edades.
2. Usar un bucle `foreach` para recorrer las edades.
3. Si una edad es mayor a 18, mostrarla.

```
142 //Ejercicio 10: Filtrar mayores de edad
143 echo "<b>Ejercicio 10: Filtrar mayores de edad</b>";
144 echo "<br>";
145 $edades = [13, 32, 1, 50, 18, 26];
146 foreach ($edades as $edad) {
147     if ($edad > 18) {
148         echo "+18: $edad";
149         echo "<br>";
150     }
151 }
152 echo "<br>";
153 ?>
154 </body>
155 </html>
```

Ejercicio 10: Filtrar mayores de edad

+18: 32
+18: 50
+18: 26