

# Examen UD 1 . Variables, expresiones y operadores

## Ejercicio 1 - Sistema de Evaluación de Estudiantes

Crea una aplicación en PHP que genere un informe para cinco estudiantes, mostrando su información personal y las calificaciones finales calculadas para cada materia en función de sus evaluaciones individuales. El programa debe utilizar **únicamente los elementos de PHP vistos en este tema**: sentencias `echo` para imprimir texto y etiquetas HTML, variables para almacenar datos, arrays indexados y asociativos (unidimensionales y bidimensionales), la abreviatura de `echo` `<?= ?>` para imprimir texto o etiquetas HTML y los operadores aritméticos (suma, resta, multiplicación, división) y de concatenación de cadenas. **No uses condicionales, bucles o operadores ternarios.**

### Instrucciones:

1. Define un array bidimensional en PHP para almacenar los datos de cada estudiante, incluyendo la información personal y las evaluaciones para cada materia.
2. Muestra la siguiente información para cada estudiante:
  - **Datos Personales:** Nombre completo, fecha de nacimiento, lugar de residencia, número de teléfono, dirección de correo electrónico y estado de repetidor.
  - **Calificaciones:** La calificación de cada materia debe calcularse en base a las evaluaciones específicas descritas a continuación.
3. Para cada materia, calcula la calificación final como se indica:
  - **Matemáticas:** Cinco exámenes, cada uno contribuye un 20% a la calificación final. La calificación final es el promedio de las cinco notas.
  - **Lengua:** Dos exámenes que contribuyen al 40% de la nota (promedio de las dos notas multiplicado por 0,4) y un comentario de texto que contribuye al 60% restante (nota multiplicada por 0,6).
  - **Inglés:** Cuatro evaluaciones (lectura, comprensión auditiva, expresión oral, escritura), cada una con un peso del 25% de la calificación final.
  - **Tecnología:** Un proyecto que contribuye al 80% de la calificación final y la participación, que representa el 20%.
4. Formatea la salida utilizando solo etiquetas `<h1>`, `<h2>`, etc., para encabezados, `<p>` para párrafos y `<hr>` para separar el informe de cada estudiante. **No uses tablas HTML.**
5. **Criterio de Aprobado o Suspenso:** Un estudiante aprueba el curso si ha obtenido una nota igual o superior a 5 en todas las materias. Si en alguna materia tiene menos de un 5, el estudiante suspende el curso. Muestra ambos mensajes de aprobado y

suspendido al final del informe de cada estudiante como ilustración, ya que no se permiten condicionales.

6. Incluye **comentarios** que proporcionen información sobre los pasos que vas realizando para resolver el ejercicio.

---

## Datos de Evaluación para Cada Estudiante

### Estudiante 1: Alex García (Aprobado)

- **Fecha de Nacimiento:** 14-03-2005
- **Lugar de Residencia:** Madrid
- **Teléfono:** 698997763
- **Correo Electrónico:** [alex.garcia@example.com](mailto:alex.garcia@example.com)
- **Estado de Repetidor:** No

#### Evaluaciones:

- **Matemáticas:**
  - Examen 1: 6
  - Examen 2: 7
  - Examen 3: 8
  - Examen 4: 6
  - Examen 5: 7
- **Lengua:**
  - Examen 1: 5
  - Examen 2: 6
  - Comentario de Texto: 7
- **Inglés:**
  - Lectura: 6
  - Comprensión Auditiva: 7
  - Expresión Oral: 6
  - Escritura: 6
- **Tecnología:**
  - Proyecto: 8
  - Participación: 7

---

### Estudiante 2: Maria López (Aprobado)

- **Fecha de Nacimiento:** 20-05-2005
- **Lugar de Residencia:** Barcelona
- **Teléfono:** 612321147
- **Correo Electrónico:** [maria.lopez@example.com](mailto:maria.lopez@example.com)
- **Estado de Repetidor:** Sí

#### Evaluaciones:

- **Matemáticas:**
    - Examen 1: 5
    - Examen 2: 6
    - Examen 3: 7
    - Examen 4: 6
    - Examen 5: 6
  - **Lengua:**
    - Examen 1: 6
    - Examen 2: 5
    - Comentario de Texto: 7
  - **Inglés:**
    - Lectura: 6
    - Comprensión Auditiva: 6
    - Expresión Oral: 5
    - Escritura: 6
  - **Tecnología:**
    - Proyecto: 6
    - Participación: 7
- 

#### Estudiante 3: Juan Pérez (Aprobado)

- **Fecha de Nacimiento:** 08-11-2004
- **Lugar de Residencia:** Sevilla
- **Teléfono:** 677998844
- **Correo Electrónico:** [juan.perez@example.com](mailto:juan.perez@example.com)
- **Estado de Repetidor:** No

#### Evaluaciones:

- **Matemáticas:**
  - Examen 1: 7
  - Examen 2: 6

- Examen 3: 8
  - Examen 4: 7
  - Examen 5: 7
  - **Lengua:**
    - Examen 1: 6
    - Examen 2: 7
    - Comentario de Texto: 6
  - **Inglés:**
    - Lectura: 7
    - Comprensión Auditiva: 6
    - Expresión Oral: 7
    - Escritura: 6
  - **Tecnología:**
    - Proyecto: 8
    - Participación: 6
- 

## Estudiante 4: Lucía Sánchez (Suspenso)

- **Fecha de Nacimiento:** 22-09-2005
- **Lugar de Residencia:** Valencia
- **Teléfono:** 664889977
- **Correo Electrónico:** [lucia.sanchez@example.com](mailto:lucia.sanchez@example.com)
- **Estado de Repetidor:** Sí

### Evaluaciones:

- **Matemáticas:**
  - Examen 1: 4
  - Examen 2: 5
  - Examen 3: 4
  - Examen 4: 3
  - Examen 5: 4
- **Lengua:**
  - Examen 1: 5
  - Examen 2: 5
  - Comentario de Texto: 6
- **Inglés:**
  - Lectura: 4
  - Comprensión Auditiva: 4

- Expresión Oral: 5
  - Escritura: 4
  - **Tecnología:**
    - Proyecto: 5
    - Participación: 4
- 

## Estudiante 5: Carlos Martínez (Suspenso)

- **Fecha de Nacimiento:** 05-01-2005
- **Lugar de Residencia:** Zaragoza
- **Teléfono:** 618997755
- **Correo Electrónico:** [carlos.martinez@example.com](mailto:carlos.martinez@example.com)
- **Estado de Repetidor:** No

### Evaluaciones:

- **Matemáticas:**
  - Examen 1: 5
  - Examen 2: 4
  - Examen 3: 5
  - Examen 4: 4
  - Examen 5: 5
- **Lengua:**
  - Examen 1: 4
  - Examen 2: 4
  - Comentario de Texto: 5
- **Inglés:**
  - Lectura: 5
  - Comprensión Auditiva: 4
  - Expresión Oral: 4
  - Escritura: 4
- **Tecnología:**
  - Proyecto: 4
  - Participación: 5

## Ejercicio 2 - Horario del Curso

Crea una página web en PHP que muestre el horario semanal del grupo de 2º DAW en formato de tabla HTML. Debes cumplir con las siguientes especificaciones:

## 1. Almacenamiento de Datos:

- Define un **array asociativo** en PHP donde cada día de la semana (de lunes a viernes) sea una clave, y su valor un array que contenga los módulos asignados para cada una de las seis horas de clase.
- Los módulos del curso son los siguientes:
  - Desarrollo Web Entorno Cliente (DWECE)
  - Despliegue de Aplicaciones Web (DAW)
  - Empresa e Iniciativa Emprendedora (EIE)
  - Diseño de Interfaces Web (DIW)
  - Desarrollo Web Entorno Servidor (DWES)
  - Libre Configuración (HLC)

## 2. Restricciones:

- Debes crear **manualmente** cada fila de la tabla en PHP, accediendo a los elementos del array asociativo.
- **No puedes usar condicionales** (`if`, `switch`, etc.) **ni bucles** (`for`, `foreach`, `while`, etc.) en el código PHP para mostrar el horario.
- Usa etiquetas HTML básicas para estructurar el documento y crear la tabla con un formato adecuado.

## 3. Formato de Salida:

- La página web debe mostrar el horario en una **tabla** HTML.
- Cada **día** de la semana debe aparecer en una **columna** de la tabla, y cada **fila** debe representar cada **hora de clase** (las 6 horas de clase de cada día, de lunes a viernes, además del recreo entre la 3ª y 4ª hora de clase de cada día).

A continuación se muestra un ejemplo de cómo debería quedar la página:

### Horario Semanal

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1ª Hora	DIW	DAW	DWES	DWES	DWES
2ª Hora	DIW	DWES	DWES	DWES	DWES
3ª Hora	EIE	DWES	DWEC	DIW	DIW
Recreo	Recreo				
4ª Hora	EIE	DWEC	DWEC	DIW	DIW
5ª Hora	DWEC	DWEC	HLC	EIE	DAW
6ª Hora	DWEC	HLC	DAW	EIE	HLC

Podéis usar los siguientes estilos para formatear la tabla:

```
<style>
table {
    border-collapse: collapse;
    width: 100%;
    text-align: center;
```

```
}

th, td {
  border: 1px solid black;
  padding: 10px;
}

th {
  background-color: #f2f2f2;
}
</style>
```