



# Producción Web

## Parcial I

**Alumna/o:** [Nombre\_Apellido]

---

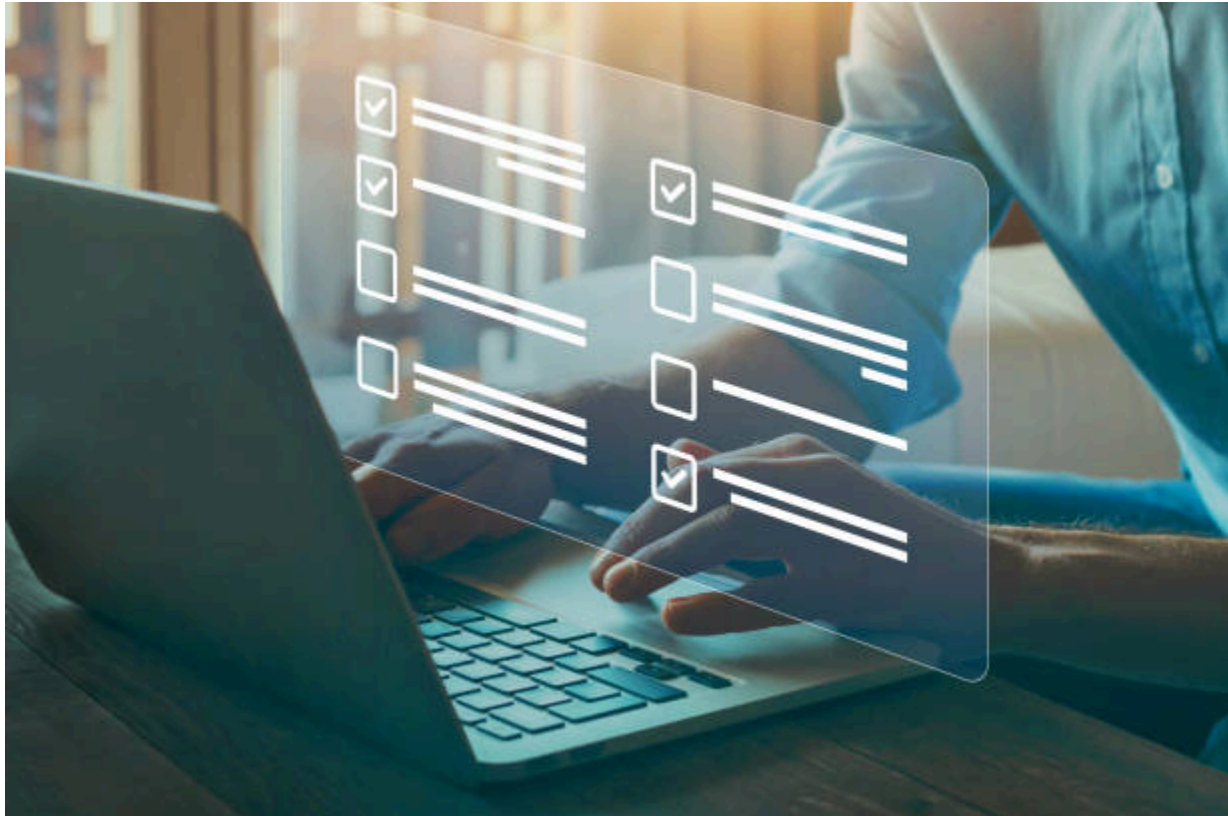



Imagen extraída de la web: <https://www.istockphoto.com/>

## Consigna del Parcial

¡Bienvenidos al Parcial I sobre programación en PHP! Antes de comenzar, destacamos algunos aspectos importantes:

- 
- **Leé atentamente la consigna:** Es fundamental que leas cada pregunta y respondas cuidadosamente. Prestá atención a los detalles y asegurate de entender lo que se te está preguntando antes de seleccionar una opción.
  - **Duración del examen:** Tendrás un total de 24 horas desde el momento en que recibes el examen para completarlo. Después de ese período, no se recibirán más exámenes, por lo que te recomendamos que administres tu tiempo de manera adecuada para responder todas las preguntas.
  - **Modalidad del examen:** El examen será de tipo cuestionario.
  - **Muy importante recordar:** Las respuestas deben ser concisas, pero claras. **Es obligatorio justificar cada punto.**

**¡Está terminantemente prohibido responder con ayuda de buscadores, IAs o copiarse de otra/o alumna/o; sólo usar los conocimientos adquiridos durante la cursada!**  
**Cualquier detección de copia anulará el examen**



---

1) ¿Cuál es el error de diseño que encontrás en la siguiente clase? (1 pto)

```
class Cliente
{
    //Propiedades.
    private int $id;
    private string $nombre;
    //Constructor.
    public function __construct(int $id, string $nombre)
    {
        $this->id = $id;
        $this->nombre = $nombre;
    }
    //Getters.
    public function getId():int
    {
        return $this->id;
    }
    public function getNombre():string
    {
        return $this->nombre;
    }
    //Setters.
    public function setId(int $id):void
    {
        $this->id = $id;
    }
    public function setNombre(string $nombre):void
    {
        $this->nombre = $nombre;
    }
}
```

```
}  
}
```

### [Respuesta]

2) ¿Cuál es la forma correcta de recorrer un array de objetos? (1 pto)

```
<?php  
  
class Gato  
{  
    public string $nombre;  
    public function __construct(string $nombre)  
    {  
        $this->nombre = $nombre;  
    }  
}  
  
$gatos = [  
    new Gato('Nyanko'),  
    new Gato('Pantera'),  
    new Gato('Luna'),  
    new Gato('Mikorin'),  
    new Gato('Ati')  
];  
  
?>
```

**1:**

```
foreach($gatos as $gato)
{
    echo "{$gato.nombre} <br>";
}
```

**2:**

```
foreach($gatos as $gato)
{
    echo "{$gato['nombre']} <br>";
}
```

**3:**

```
foreach($gatos as $gato)
{
    echo "{$gato->nombre} <br>";
}
```

**[Respuesta]**

3) Teniendo en cuenta el siguiente código ¿Qué devuelven las cuatro impresiones por pantalla?: (2 ptos)

```
<?php

class Camaleon
{
    private string $color;
    private static float $agua_disponible = 100;
    public function __construct(string $color)
```

```
{
    $this->color = $color;
}
public function getColor():string
{
    return $this->color;
}
public function getAguaDisponible():float
{
    return self::$agua_disponible;
}
public function setColor(string $color):void
{
    $this->color = $color;
}
public function tomarAguaDisponible(int $agua_disponible):void
{
    self::$agua_disponible -= $agua_disponible;
}
}

$camaleon1 = new Camaleon('Rojo');
$camaleon2 = new Camaleon('Azul');

echo "{$camaleon1->getColor()} <br>";
echo "{$camaleon1->getAguaDisponible()} <br>";

$camaleon2->setColor('Naranja');
$camaleon2->tomarAguaDisponible(10);

echo "{$camaleon1->getColor()} <br>";
echo "{$camaleon1->getAguaDisponible()} <br>";
```

---

## [Respuesta]

4)¿Cuál es el error en el código y qué formas encontrás de resolverlo? (1 pto)

```
<?php

abstract class Canino
{
    private string $nombre;

    public function __construct(string $nombre)
    {
        $this->nombre = $nombre;
    }

    public function getNombre():string
    {
        return $this->nombre;
    }
}

class Perro extends Canino
{

```

```
public function ladrar()
{
    echo "Guau Guau, dice {$this->nombre}";
}

$perro = new Perro('Rufo');
$perro->ladrar();
```

### [Respuesta]

5) Suponiendo que tenemos una clase ORM y queremos registrar tres clientes con su respectivo número de cliente (documento), nombre y correo electrónico ¿Cuál es el error que encontrás y cómo lo resolverías? (2 ptos)

```
$cliente1 = new Cliente(111222333, 'Mirtha Le petit',
    'mirtha.lepetit@davinci.edu.ar');
$cliente2 = new Cliente(989875754, 'Lionel Meza',
    'lio.meza@davinci.edu.ar');
```



```
$cliente3 = new Cliente(111222333, 'Hércules Rockefeller',  
'hercules.rockefeller@davinci.edu.ar');  
  
$cliente1->crear();  
$cliente2->crear();  
$cliente3->crear();  
  
$cliente1->notificarCliente();  
$cliente2->notificarCliente();  
$cliente3->notificarCliente();
```

### [Respuesta]

6) Teniendo en cuenta la clase Instrumento que se describe a continuación, crear tres clases que hereden de la misma. (2 pts)

- Guitarra → Tiene seis cuerdas
- Flauta → No tiene cuerdas
- Piano → Al crear el objeto piano se le asigna la cantidad de cuerdas que va a tener

```
class Instrumento  
{  
    private string $nombre;  
    private int $cantidad_cuerdas;
```

```
public function __construct(string $nombre, int $cantidad_cuerdas)
{
    $this->nombre = $nombre;
    $this->cantidad_cuerdas = $cantidad_cuerdas;
}
}
```

**[Respuesta]**

7) Describa el error del siguiente script y alguna idea de cómo resolverlo: (1 pto)

```
try {
    $pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=test;charset=utf8', 'root', '');
}catch(PDOException $e){
    echo $e->getMessage();
}
$pdo->query('SELECT id, nombre FROM personas');
```

**[Respuesta]**