



PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (POO) II

Constructores y destructores

- `__construct ()`
 - es una función especial (mágica) que se llama automáticamente cuando se crea una instancia de objeto con la palabra clave 'new'.
 - Un constructor puede tener cualquier número de parámetros definidos por el usuario. Los constructores se usan para inicializar el objeto
 - El constructor de una super-clase puede ser llamado con `parent::__construct()`;
- `__destruct ()`
 - se llama automáticamente cuando el recolector de basura elimina el objeto de la memoria.

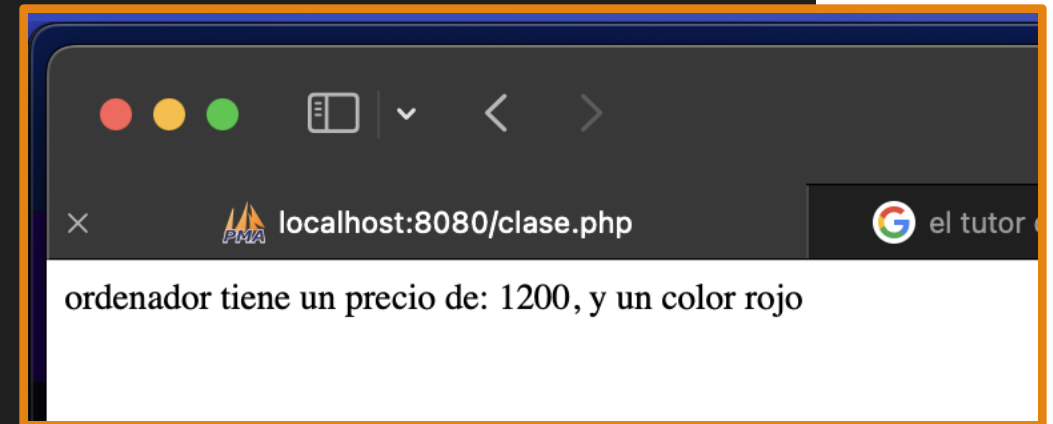


Constructor

```
//definición de la clase
class Producto {
    //propiedades
    public $marca;
    public $color;
    public $precio;

    //constructor
    function __construct($marca, $color, $precio){
        $this->marca = $marca;
        $this->color = $color;
        $this->precio = $precio;
    }
}
```

```
//definición de objetos
$prod1 = new Producto("ordenador", "rojo", 1200);
echo $prod1->marca . " tiene un precio de: " . $prod1->precio . ", y un color " . $prod1->color;
```



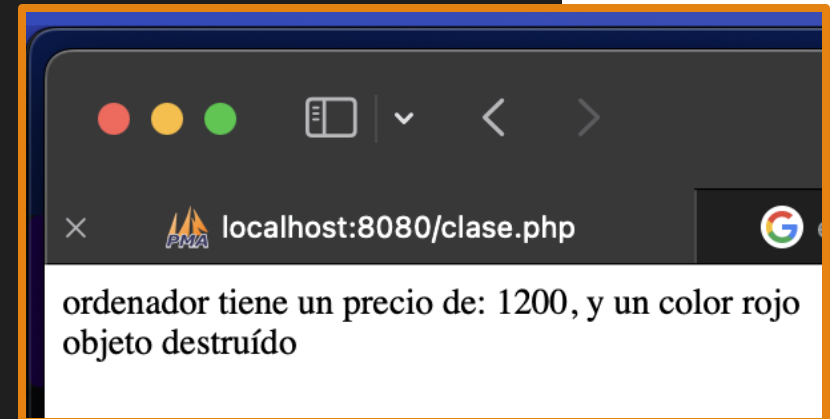
Destructor

```
//definición de la clase
class Producto {
    //propiedades
    public $marca;
    public $color;
    public $precio;

    //constructor
    function __construct($marca, $color, $precio){
        $this->marca = $marca;
        $this->color = $color;
        $this->precio = $precio;
    }

    function __destruct(){
        echo "objeto destruido";
    }
}

//definición de objetos
$prod1 = new Producto("ordenador", "rojo", 1200);
echo $prod1->marca . " tiene un precio de: " . $prod1->precio . ", y un color " . $prod1->color . "<br>;
```



Problema constructores

```
//constructor
function __construct($marca, $color, $precio){
    $this->marca = $marca;
    $this->color = $color;
    $this->precio = $precio;
}
```

```
function __destruct(){
    echo "objeto destruido";
}
```

```
//definición de objetos
```

```
$prod1 = new Producto("ordenador", "rojo", 1200);
$prod2 = new Producto();
echo $prod1->marca . " tiene un precio de: " . $prod1->precio;
```

Fatal error: Uncaught ArgumentCountError: Too few arguments to function Producto::__construct(), 0 passed in /var/www/html/clase.php on line 25 and exactly 3 expected in /var/www/html/clase.php on line 11

ArgumentCountError: Too few arguments to function Producto::__construct(), 0 passed in /var/www/html/clase.php on line 25 and exactly 3 expected in /var/www/html/clase.php on line 11

Call Stack

#	Time	Memory	Function	Location
1	0.0023	400712	{main}()	.../clase.php:0
2	0.0024	400936	Producto->__construct(\$marca = ???, \$color = ???, \$precio = ???)	.../clase.php:25

objeto destruido

objeto destruido



Solución 1 constructores

1.- Hacer uso de constructor por defecto y de setters

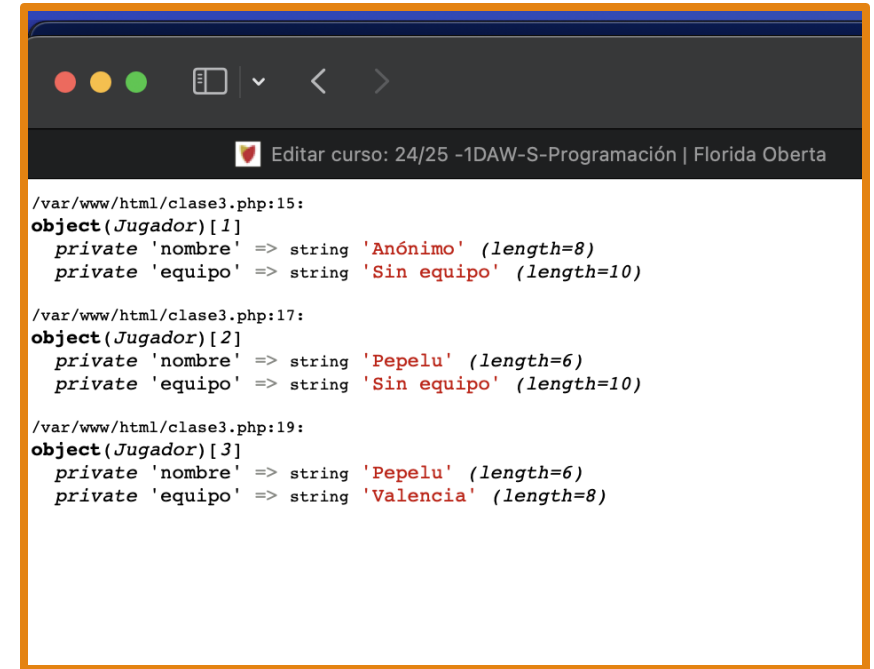


Solución 2 constructores

2.- Usar valores por defecto

```
class Jugador
{
    private $nombre;
    private $equipo;
    function __construct($nombre = "Anónimo", $equipo = "Sin equipo")
    {
        $this->nombre = $nombre;
        $this->equipo = $equipo;
    }
}

$j1 = new Jugador();
var_dump($j1);
$j2 = new Jugador("Pepelu");
var_dump($j2);
$j3 = new Jugador("Pepelu", "Valencia");
var_dump($j3);
```



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'Editar curso: 24/25 -1DAW-S-Programación | Florida Oberta'. The main content area displays the output of three PHP object dumps for the 'Jugador' class. The first dump (line 15) shows an object with 'nombre' as 'Anónimo' (length 8) and 'equipo' as 'Sin equipo' (length 10). The second dump (line 17) shows an object with 'nombre' as 'Pepelu' (length 6) and 'equipo' as 'Sin equipo' (length 10). The third dump (line 19) shows an object with 'nombre' as 'Pepelu' (length 6) and 'equipo' as 'Valencia' (length 8).

```
/var/www/html/clase3.php:15:
object(Jugador)[1]
  private 'nombre' => string 'Anónimo' (length=8)
  private 'equipo' => string 'Sin equipo' (length=10)

/var/www/html/clase3.php:17:
object(Jugador)[2]
  private 'nombre' => string 'Pepelu' (length=6)
  private 'equipo' => string 'Sin equipo' (length=10)

/var/www/html/clase3.php:19:
object(Jugador)[3]
  private 'nombre' => string 'Pepelu' (length=6)
  private 'equipo' => string 'Valencia' (length=8)
```

