

## Clases 3 PHP.

### Archivos y Carpetas.

- Crear la carpeta *Clases 3* para incluir en ella todos los archivos y carpetas del ejercicio, que serán los siguientes:
  - Archivo *Objetos3.php*, para guardar en él todas los objetos o instancias a crear en el ejercicio. En este archivo se incluirán las llamadas a los archivos que contienen las definiciones de las clases.
  - Subcarpeta *clases* con los archivos:
    - *Cuentas.php*, *Circulos.php* y *Trabajadores.php* que contendrán las definiciones de clases del ejercicio.
  - Subcarpeta *css*:
    - Con el archivo *estilos.css*, que definirá los estilos que quieras aplicar a *Objetos3.php*, archivo con el que se enlazará.
- Incluir, en la parte superior de la página, el título centrado: *Ejercicio Clases 3*.

### Ejercicio 1.

- Crear la clase *Cuentas* y guardarla en el archivo *Cuentas.php*.
- Esta clase contendrá las siguientes propiedades privadas:
  - *codcliente*.
  - *numeroCuenta*.
  - *nombre*.
  - *apellidos*.
  - *saldo*.
- Incluir un método constructor con parámetros y otro destructor.
- Añadir también los métodos *ingresarDinero()*, *sacarDinero()* y *consultarSaldo()*.
- Crear un cliente (objeto) y guardarlo en el archivo *Objetos3.php*.
- Mostrar los datos actuales del cliente con un bucle *foreach*.
- Operaciones con el cliente:
  - Sacar 1.000,00 euros de su cuenta.
  - Confirmar que el saldo ha cambiado.
  - Ingresar 500,00 euros en la cuenta.
  - Mostrar el nuevo saldo.

### Ejercicio 2.

- Crear la clase *Círculos* y guárdala en el archivo *Circulos.php*.
- Dicha clase contendrá las variables privadas que se necesiten.

- También tendrá los siguientes 3 métodos para:
  - calcular el diámetro, sabiendo que éste es dos veces el radio.
  - calcular la circunferencia mediante la fórmula:  $2 * \pi * \text{radio}$ .
  - calcular el área del círculo, mediante la multiplicación de  $\pi$  por el radio al cuadrado.
- Crear un método constructor.
- Crear un método destructor.
- Crear los métodos get y set que se necesiten.
- El valor de  $\pi$  cargarlo en una constante.
- Los métodos, además de las operaciones, mostraran un mensaje por pantalla con el cálculo realizado similar a *El diámetro/área/circunferencia de un círculo de radio ... es ....*
- En el archivo *Objetos3.php*, crear 3 círculos de 5, 10 y 15 unidades de radio.
- Operaciones con los círculos:
  - Consultar el valor del radio para un círculo cualquiera.
  - Cambiar el valor del radio de un círculo por otro.
  - Calcular los valores del diámetro, circunferencia y área para los 3 círculos.

### Ejercicio 3.

- Crear la clase Trabajador y guárdala en el archivo *Trabajadores.php*.
- Las propiedades privadas para el objeto serán:
  - *nombre*.
  - *apellidos*.
  - *nhijos* (para almacenar el número de hijos).
  - *sueldoBruto*.
- Crear un método constructor.
- Crear un método destructor.
- Crear los métodos get y set que se necesiten para acceder a las propiedades privadas.
- Crear un método para calcular el sueldo neto a percibir por cada trabajador a partir de su sueldo bruto, teniendo en cuenta lo siguiente:
  - Si el trabajador tiene 3 o más hijos se le aplicará un porcentaje de descuento del IRPF del 6%.
  - Si el trabajador tiene 1 o 2 hijos, se le aplicará un IRPF del 12%.
  - Si el trabajador no tiene hijos, el IRPF será del 18%.
  - Para todos los trabajadores, el descuento para la Seguridad Social será de un 5%.
  - **Nota:** El sueldo neto es el sueldo bruto menos los descuentos.

- Incluir un mensaje en el método que muestre el nombre y apellidos del trabajador, y el sueldo neto que le corresponde.
- En el archivo *Objetos3.php*, crear 3 empleados (objetos o instancias).
- Calcular el sueldo neto para cada trabajador.
- Cambiar a todos los trabajadores el sueldo bruto añadiendo, a la cantidad inicial, 70 euros más.
- Calcular el nuevo sueldo neto para para cada trabajador.