

Ejercicios de la semana 9: Objetos y Métodos I

Ejercicio 1. Crear una clase Teléfono con los atributos marca, modelo y año. Añadir un constructor que rellene dichos atributos a partir de parámetros correspondientes. En una clase aparte definir 3 objetos de esta clase de la siguiente forma:

- El primero lo creamos utilizando el constructor programado.
- El segundo lo creamos con un constructor por defecto y copiamos los valores del primero.
- El tercero, no lo creamos, simplemente le asignamos la referencia al primer objeto y luego cambiamos sus atributos modelo y año.

A final se debe imprimir el contenido de los tres objetos para ver los valores finales de cada uno.

Ejercicio 2. Crear un nuevo tipo de datos denominado `TrianguloRectangulo` para representar un triángulo rectángulo, tendrá dos atributos de tipo `float`: `base` y `altura`. Crear un programa que pida la `base` y la `altura` de un triángulo rectángulo y que guarde los datos en un objeto triángulo rectángulo. A continuación pedir al usuario que pulse 0 para calcular el área del triángulo o 1 para calcular el perímetro. Imprimir por pantalla el resultado de calcular la elección del usuario.

Ejercicio 3. Crear una clase Fecha con los atributos de día (`int`), mes (`String`) y año (`int`). Añadir un constructor que cree los objetos Fecha a partir de parámetros correspondientes. Crear una clase Asignatura que contenga atributos de nombre, cuatrimestre y un array de objetos Fecha. En una clase aparte crear un método `main`, que cree 2 objetos Asignatura y rellene los atributos correspondientes, con los días de clase del mes de noviembre.

Ejercicio 4. Realizar un programa que utilice un array de objetos para gestionar los datos de stock de una tienda de comestibles, la información a recoger será: nombre del producto, precio, cantidad en stock. La tienda dispone de 10 productos distintos. El programa debe ser capaz de:

- Dar de alta un producto nuevo.
- Buscar un producto por su nombre (y que imprima su precio y stock)
- Modificar el stock y precio de un producto dado.

EJEMPLO:

- 1- Alta de producto
- 2- Buscar por nombre
- 3- Modificar stock y precio
- 4- Salir

Introduzca una opción:

1

Introduzca un nombre:

manzana

Introduzca un precio:

10

Introduzca un stock:

100

Producto creado.

...

Normas de entrega

El resultado de la práctica realizada se deberá subir a aula global, como fichero comprimido en una única entrega. Se podrá subir hasta las **14:00 horas del día 14 de Noviembre de 2016**. Se deberá subir un fichero con formato .zip con nombre "p9-iniciales-del-alumno.zip" que contendrá un **proyecto Eclipse exportado**. Se recomienda de manera opcional la inclusión dentro del proyecto eclipse de los diagramas de flujo correspondientes a cada uno de los ejercicios realizados. Ambos miembros de la pareja deberán subir el fichero de entrega.