

WUOLAH



ChrisLE

www.wuolah.com/student/ChrisLE



9260

ExamenPracticoPOOEnero-2019.pdf

Examen POO Prácticas 2019 Enero



2º Programación Orientada a Objetos



Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Politécnica Superior de Córdoba
Universidad de Córdoba**

Examen Práctico de la Asignatura Programación Orientada a Objetos Enero 2019

Ejercicios:

1. La Clase Computer gestiona los siguientes atributos:

- Nombre : (tipo string)
- Modelo : (tipo string)
- Precio : (tipo entero)

Codifica los ficheros computer.cc y computer.h con los siguientes métodos:

- **Constructor** que recibe como parámetros obligatorios nombre y modelo, y como parámetro opcional el precio que tendrá como valor por defecto 1. En el caso que nombre o modelo reciben una cadena vacía , tomarán el valor Ninguno.
- **Observadores de cada atributo:** getNombre (),getModelo(), getPrecio().
- **Modificador setNombre ()** : recibe un string con el nuevo nombre. Si el nuevo nombre es una cadena vacía, no se modificaría el valor actual y se devolverá falso. En caso contrario se asignará y se devolverá verdadero.
- **Modificador setModelo()** : recibe un string con el nuevo modelo. Si el nuevo modelo es una cadena vacía, no se modificaría el valor actual y se devolverá falso. En caso contrario se asignará y se devolverá verdadero.
- **Modificador setPrecio ()** : recibe un entero con el nuevo precio. Si el nuevo precio es menor o igual a 0, no se modificaría el valor actual y se devolverá falso. En caso contrario se asignará y se devolverá verdadero.
- **Observador getNombreYModelo()** : devolverá una cadena de la siguiente forma.
 - nombre, modelo

2. La clase Cart gestiona los siguientes atributos:

- Id: (tipo entero)
- Lista de Computer .

Codifica los ficheros cart.cc y cart.h con los siguientes métodos:

- **Observador getId ()**: Devolverá el id de Cart.
- **Observador getN ()** : Devolverá el número de elementos de la lista.
- **Void addComputer ()** : Recibe un objeto Computer que será añadido a la lista de Computer.
- **Void print:** muestra por pantalla un Computer por línea con la posición del Computer.
 - posición, id , nombre, modelo , precio
- **Void write()**: escribe en un fichero de texto cuyo nombre debe ser “salida.txt” la información de cada Computer de la lista en el siguiente formato:
 - posición, id , nombre, modelo , precio

3. Copie los ficheros cart.cc y cart.h renómbralos de la siguiente manera cart2.cc y cart2.h e introduzca el método:
 - **EraseComputer ()** : El cual recibe un objeto Computer y eliminará de la lista el Computer que tenga el mismo nombre y modelo. En caso afirmativo devuelve true. En caso que no se encuentre retornará false.
4. La Clase Laptop deriva de la clase Computer y además incluye el atributo “pulgadas” que es un entero . Codifica los ficheros laptop.cc y laptop.h con los siguientes métodos:
 - **Constructor** que recibe como parámetros obligatorios pulgadas, modelo y precio. Además, el constructor debe asignar al atributo “nombre” de Computer el valor de “Laptop”.
 - **Observador getPulgadas ()** :
 - **Modificador setPulgadas()** : recibe un entero con las nuevas pulgadas. Si la nueva pulgada es menor o igual a 0, no se modificaría el valor actual y se devolverá falso. En caso contrario se asignará y se devolverá verdadero.
 - **Observador getInfo ()** : El cual devolverá una cadena con la concatenación de todos los atributos de la clase Laptop de la siguiente manera:
 - “Laptop” de “pulgadas” de “modelo” precio
5. Copie los ficheros computer.cc y computer.h renómbralos de la siguiente manera computer2.cc y computer2.h e introduzca los siguientes métodos:
 - Extractor propio: Que se deberá visualizar de la siguiente manera:
 - Nombre : nombre
 - Modelo : modelo
 - Insertador propio:
 - Nombre :
 - Modelo :