

Actividad 702

702.- Codificar un programa en lenguaje Java que:

- A. Contenga una clase `Producto`, compuesta por dos atributos privados (`String nombre` e `int cantidad`), y, como mínimo, un constructor parametrizado para los dos atributos y un método `toString` para dar salida a la información de un producto. Métodos `setter` y `getter`.
- B. Defina un `ArrayList` llamado "listaDeLaCompra" cuyos nodos serán objetos de tipo `Producto`.
- C. Cree 5 instancias de la clase `Producto`, con el nombre del producto a comprar y el número de unidades o cantidad a comprar del mismo.
- D. Añada esas 5 instancias al `ArrayList`.
- E. Crear una función que muestre todos los elementos del `ArrayList`. Mostrar el contenido precedido del número de productos del que se compone la lista en este momento.
- F. Cree una nueva instancia para el producto "agua", con 3 unidades, y lo inserte en el primer lugar del `ArrayList`.
- G. Mostrar de nuevo el `ArrayList` para comprobar la correcta inserción del apartado anterior a través de la función creada en el apartado E.
- H. Comprobar si el producto "manzana" se encuentra en la lista, mostrando un mensaje a tal efecto.
- I. Borrar todos los elementos del `ArrayList`.
- J. Comprobar que el `ArrayList` está vacío y mostrar mensaje o visualizar nuevamente el `ArrayList`.