¡Bienvenido a la actividad de aprendizaje extra! En un mundo en constante cambio, el aprendizaje es una de las habilidades más importantes que debemos cultivar.

Dentro de esta actividad, te vas a encontrar con un ejercicio para poner en practica conceptos aprendidos en la guia de ArrayList.

Te recomendamos leer atentamente los enunciados, plantear una posible solución junto con tu equipo, y comenzar a programar. ¡Muchos Exitos!



Implementa un programa para una tienda de productos utilizando un ArrayList. Para ello, se debe crear una clase llamada Producto que guarde la información de cada uno de los productos de la tienda. La clase Producto debe guardar el nombre del producto, la categoría, el precio y la cantidad en inventario.

En el main, se creará un ArrayList de tipo Producto que guardará todos los productos creados. A continuación, tendrás que crear un bucle que solicite al usuario los datos de cada producto y los setee en el objeto Producto correspondiente, que se agregará al ArrayList.



La clase Tienda contendrá además los siguientes métodos:

- Método venta(): El usuario ingresa el nombre del producto que quiere comprar y se lo busca en el ArrayList. Si está en el ArrayList, se llama con ese objeto Producto al método. El método se decrementa de a uno, como un carrito de compras, el atributo cantidad en inventario, del producto que ingresó el usuario. Esto sucederá cada vez que se realice una venta del producto. No se podrán vender productos de los que no queden inventario disponible para vender. Devuelve true si se ha podido realizar la operación y false en caso contrario.
- Método reposición(): El usuario ingresa el nombre del producto que quiere reponer y se lo busca en el ArrayList. Si está en el ArrayList, se llama con ese objeto al método. El método incrementa de a uno, como un carrito de compras, el atributo cantidad en inventario, del producto seleccionado por el usuario. Esto sucederá cada vez que se produzca una reposición de un producto.
- Método toString para mostrar los datos de los productos.

Aclaración:

- Se debe realizar un CRUD para los productos (Crear, Leer, Modificar o Eliminar)
- Podrás crear los métodos que sean necesarios para que el programa sea más completo.