

**EPS**

Asignatura: 2021-22\_1S\_G0460014\_TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN AVANZADA\_T\_A/B

Curso: 2021/2022

Examen: Parcial

Fecha: 25-10-21

Semestre: 1er

Convocatoria: Ordinaria

## Examen Parcial (25/10/2021) – Temas 1, 2 y 4

Haz un programa que presente el siguiente **menú**:

```
¿Qué desea hacer?
```

- ```
1) Mostrar stock
2) Retirar (n) productos
3) Reponer producto (al máx.)
4) Incluir productos nuevos (al máx.)
5) Salir
```

Puntos a tener en cuenta:

1. En el documento txt de donde obtiene la información, aparecerá el producto en una línea y la cantidad en la siguiente, sin comas ni espacios. Ejemplo de Stock.txt:

```
queso
10
leche
20
agua
23
```

2. En la opción 1 se mostrará el stock de forma similar a esta (máx. → variable stock\_max):

```
      Productos      Cantidades (máx. 80)
-----
      queso          10
      leche          20
      agua           23
```

3. Al reponer o incluir productos nuevos, los productos seleccionados se pondrán al valor máximo de stock (variable stock\_max).
4. Se debe comprobar siempre si existe el producto indicado para reponer o retirar productos. En caso contrario debe indicarse mediante un mensaje que no existe en el inventario y volver al menú sin cambiar nada.
5. Antes de introducir nuevos productos, comprobar que no están ya en el almacén. Si ya existen, debe comunicarse por pantalla y volver al menú sin cambiar nada.
6. Si se intenta reponer un producto que está al máximo deberá lanzar mensaje "Almacén lleno" y volver al menú sin cambiar nada.
7. Si se intentan retirar más unidades de las existentes, debe comunicarse por pantalla y volver al menú sin cambiar nada.
8. Al final de cada cambio (puntos 2, 3 y 4) deben actualizarse los valores de stock en el documento .txt .
9. Cuando se incluyen productos nuevos, serán introducidos con una sola palabra.
- 10.

La clase principal de vuestro programa será algo similar a:

```
public class Menu {

    private ArrayList <String> productos = new ArrayList<String>();
    private ArrayList <Integer> cantidades = new ArrayList<Integer>();
    private Scanner scan;
    private int stock_max = 80; //Variable para establecer máx/producto

    public static void main(String[] args) {
        Menu myM = new Menu();
        myM.printMenu(); // Imprime el menú y recoge opción, switch...
    }

    public Menu() {
        scan = new Scanner(System.in);
        leerArchivo(); //Valores del Stock.txt → a los ArrayList
    }

    //El resto del programa DEBE hacerse en métodos dentro de esta clase
}
```

Se deberán incluir comentarios y gestión de excepciones. (@anotaciones y javaDocs no necesarios) .

[ExtraPoints]: Se valorará positivamente el uso de interfaces gráficas o diálogos del sistema (JOptionPane).