



PROGRAMACIÓN AVANZADA

1° Prueba Parcial

Semestre I – 2022

Eric Ross

Jonathan Rojas

Juan Pablo Martínez



Nombre: _____ Paralelo: _____

Una investigación realizada por servicios de impuestos internos ha revelado que existe un gran problema de inventario en los diferentes Supermercados de la IV Región de Coquimbo, ya que, no existe una herramienta que maneje el stock adecuadamente de los productos que estos almacenan en sus bodegas y tampoco que maneje las ventas que realizan los supermercados. Es por esto que se le ha brindado la oportunidad para dar solución a este problema.

Para esto debe tener en cuenta de que existen supermercados en la región que pueden llamarse de la misma manera, pero estos se diferencian por el rol único que tienen asignados y por la dirección en la que se encuentran ubicados, además, cada supermercado tiene su propia bodega de almacenamiento.

Las bodegas poseen un nombre y se identifican en base al rol del supermercado. En ellas se guardan los productos que van llegando.

Los productos deben ser almacenados (ordenados) bajo el método “FIFO” (“First In First Out”), es decir, el primer producto que se almacena debe ser el primero en salir de bodega para ser vendido. Hay que tener en cuenta también que los alimentos perecederos tienen una fecha de caducidad y no se pueden vender productos caducados. Como es un sistema nuevo, se trabajará solo con el inventario del año 2022, esto implica que las fechas serán manejadas por el día del año correspondiente y no por el formato tradicional.

(ejemplo: 28/02/2022 es el día 59 del año)

El listado de Supermercados de la región viene dado por el archivo de texto “Supermercados.txt”

Ejemplo:

Supermercado	Rol	Ciudad	Dirección
Lider,	L01,	La Serena,	Regimiento Arica #6145,
Lider,	L02,	Coquimbo,	Avda. El Amanecer #1401,

Las Bodegas vienen dadas por un archivo de texto llamado “Bodegas.txt” que incluye el supermercado al cual corresponden. En él, además encontrará el inventario con todos los productos que deben ser almacenados en la bodega, junto con el nombre del producto, su precio de compra, su precio de venta, la cantidad de productos, su día de ingreso y su día de caducidad.

Ejemplo:

Bodega	Super	Producto	Valor Compra	Cantidad de Productos	Valor Venta	Día de Ingreso	Día de Caducidad
B1,	L01,	Lentejas,	210,	5,	630,	136,	236,
B6,	T01,	Carne,	447,	2,	1341,	267,	367,

Una vez ingresado los datos anteriores, el sistema será puesto a prueba por el servicio de impuestos internos, para esto, se le dará un archivo llamado “SimulacionVentas.txt” con la simulación de varias ventas de diferentes supermercados, donde se incluye el nombre del supermercado al cual se le hará la venta, la dirección, los productos, la cantidad de productos a vender y el día en que se está realizando la venta.

Ejemplo:

Supermercado	Dirección	Producto	Cantidad	Dia de Venta
Lider,	Regimiento Arica #6145,	Carne,	3,	200,

Para la venta se deben descontar los productos vendidos correspondientes y calcular el total de la venta.

Usted debe:

- a) Construir Modelo de Dominio.
- b) Construir Diagrama de Clases.
- c) Implementar en Java su Diagrama de Clases.

La implementación debe poder:

- 1. Agregar los Supermercados (por medio del archivo de texto).
- 2. Agregar Bodegas y Productos (por medio del archivo de texto).
- 3. Mostrar un menú que haga las siguientes operaciones:
 - 1. Listar todos los Supermercados.
 - 2. Listar todas las Bodegas con el Supermercado correspondiente.
 - 3. Listar todos los Productos (Sin Ordenar).
 - 4. Listar todos los Productos Ordenados (FIFO).
 - 5. Ingresar el Rol de un Supermercado y mostrar la Bodega que le corresponde, junto con todos sus Productos Ordenados (FIFO).
 - 6. Ejecutar la simulación de Ventas.
 - 7. Imprimir listado de ventas realizadas.

Consideraciones:

- Los diagramas deben estar hechos a mano y deben ser entregados al finalizar la prueba, recuerde poner su nombre y su paralelo en cada diagrama.
- Todo el proyecto en Java debe ser comprimido y subido al campus virtual.

Compromiso de Honestidad

Me comprometo a ser honesto al realizar esta evaluación, y a que entregaré el resultado de mi propio trabajo personal.

Nombre, Rut y Firma.
(Debe entregar este documento firmado antes de retirarse).