

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda



Técnico Universitario en Programación

Técnico Universitario en Sistemas Informáticos

Materia: Laboratorio de computación I

Apellido:

Fecha:

Nombre:

Docente:

Baus, Christian
Rampi, Mario
Maggiori, Gianni

División:

1A

Nota:

Legajo:

Firma:

Instancia

PP

☒

RPP

SP

RSP

FIN

Administración de Insumos de una Tienda de Mascotas

Se solicita desarrollar un programa para administrar los insumos de una tienda de mascotas. Para ello, se dispone de un archivo CSV con el siguiente formato:

ID,NOMBRE,MARCA,PRECIO,CARACTERISTICAS

1,Alimento para perros,Pedigree,\$12.99,Sabor delicioso~Nutrición equilibrada~Contiene vitaminas y minerales

El programa debe ofrecer un menú con las siguientes opciones:

1. **Cargar datos desde archivo:** Esta opción permite cargar el contenido del archivo "Insumos.csv" en una colección, teniendo en cuenta que las características de los insumos deben estar en un tipo de colección integrada.
2. **Listar cantidad por marca:** Muestra todas las marcas y la cantidad de insumos correspondientes a cada una.
3. **Listar insumos por marca:** Muestra, para cada marca, el nombre y precio de los insumos correspondientes.
4. **Buscar insumo por característica:** El usuario ingresa una

característica (por ejemplo, "Sin Granos") y se listarán todos los insumos que poseen dicha característica.

5. **Listar insumos ordenados:** Muestra el ID, descripción, precio, marca y la primera característica de todos los productos, ordenados por marca de forma ascendente (A-Z) y, ante marcas iguales, por precio descendente.
6. **Realizar compras:** Permite realizar compras de productos. El usuario ingresa una marca y se muestran todos los productos disponibles de esa marca. Luego, el usuario elige un producto y la cantidad deseada. Esta acción se repite hasta que el usuario decida finalizar la compra. Al finalizar, se muestra el total de la compra y se genera un archivo TXT con la factura de la compra, incluyendo cantidad, producto, subtotal y el total de la compra.
7. **Guardar en formato JSON:** Genera un archivo JSON con todos los productos cuyo nombre contiene la palabra "Alimento".
8. **Leer desde formato JSON:** Permite mostrar un listado de los insumos guardados en el archivo JSON generado en la opción anterior.
9. **Actualizar precios:** Aplica un aumento del 8.4% a todos los productos, utilizando la función map. Los productos actualizados se guardan en el archivo "Insumos.csv".
10. **Salir del programa**

Nota: Utilizar las funciones filter y reduce cuando sea necesario.