

## Pautas de resolución y entrega

- Lea detenidamente el enunciado. Luego descargue del entorno el archivo **ProgramaCompreSinIVA.zip**. Desarrolle la solución de manera local en el BlueJ.
- Para la entrega, debe exportar el proyecto con su nombre y apellido, por ejemplo: **juanMartinez.zip** y debe subirlo en la tarea correspondiente en el entorno Asignaturas.

## Enunciado

Un hipermercado desea gestionar la información de las compras realizadas por sus clientes. De cada compra se registra: código, fecha de la compra (día, mes y año), junto a la información del cliente: CUIT, nombre y apellido, método de pago (débito o crédito), si es jubilado/pensionado y la lista de productos a comprar (a lo sumo N). De cada producto se conoce: código, nombre, marca, precio por unidad, cantidad de unidades adquiridas del mismo.

Existen diferentes tipos de productos:

- **Productos de la Canasta Básica**, de estos se conoce si forman parte del programa de precios cuidados o no.
- **Productos fuera de la Canasta Básica**, de estos se conoce si son nacionales o importados.

Se pide:

- a) Implementar la clase **Producto** con sus respectivos atributos, constructores y métodos para acceder y modificar sus atributos (*respecto a los métodos de acceso sólo implemente los que vaya a utilizar*). Además de todos los elementos necesarios para manejar los diferentes tipos de productos.
- b) El Hipermercado necesita calcular el monto que debe cobrarle a cada cliente por su compra aplicando los descuentos e impuestos pertinentes. Este cálculo se realiza de la siguiente manera:
  - En el caso de los **Productos de la Canasta Básica**, si el producto está en precios cuidados, se le aplica el 5% de descuento al precio del producto. Además si la compra fue realizada durante el día 25 de Septiembre de 2023 o después de ese día, puede ser que el producto entre en el marco del programa “Compre sin IVA” (esto implica la devolución del 21% del Impuesto al Valor Agregado del producto)\*. Es importante tener en cuenta que la devolución del programa “Compre sin IVA” es para compras efectuadas con débito.
  - En el caso de los **Productos fuera de la Canasta Básica**, si el producto es importado, se le aplica un 15% extra de impuestos de importación. En cambio si es nacional ese extra asciende a 3% por cuestiones de logística y producción.
  - Para ambos casos si el cliente es jubilado/pensionado y abona con débito tiene el 10% de descuento en toda la compra. Por otra parte, en cualquier caso, quien pague con crédito tendrá un recargo de 3.5% sobre el total de la compra.

\*Para saber si el producto de la canasta básica es parte del programa se utiliza la clase por lo cual se dispone de la clase **ProgramaCompreSinIVA**, que posee un método **productoIncluido(nombre)** que recibe un nombre de producto y devuelve verdadero o falso si forma parte o no. Los productos incluidos son: Pan, Leche, Galletitas, Sal, Hortalizas, Aceite, Vinagre, Yerba, Arroz, Carnes, Huevos, Café, Azúcar (respetar los nombres para el correcto funcionamiento de la clase).

- c) Implementar los métodos necesarios para imprimir toda la información de las compras y sus productos.

- d) Implementar un programa principal que instancie una compra con los productos donde se evalúen todos los casos. Después de la carga, obtener el monto de la compra y hacer la impresión de los datos utilizando lo implementado en el inciso c).