

Se desea realizar una aplicación para la caja de un supermercado, el cual cuenta con una única caja habilitada.

Cada cliente llega a la caja con su chango donde tiene los productos que desea llevar y el cajero deberá ingresar a la aplicación los siguientes datos por cada producto:

- Nombre del producto (cadena de caracteres).
- Tipo de producto ('l' para lácteos, 'h' higiene del hogar y personal, 'e' electrodomésticos, 'c' conservas).
- Importe del producto sin IVA.
- Cantidad de unidades del producto.
- Si el producto posee descuento o no. (carácter 's' o 'n').

Por cada ingreso de un producto a la aplicación, se debe mostrar el nombre junto al importe sin IVA por el total de unidades del producto y el importe del descuento en caso de que lo posea, sabiendo que siempre es el 10% sobre el valor sin IVA.

Al Finalizar:

El sistema muestra al cajero la siguiente información:

- Nombre del producto con mas unidades (se supone único).
- Cantidad de productos por cada tipo.
- Valor total de la compra sin IVA (A)
- Valor total del IVA (B). El IVA siempre es 21% y se calcula por el importe menos los descuentos si los hay.
- Valor total de los descuentos aplicados. (C)
- Valor total de las compras  $(A - C + B)$ .

El cajero ingresa datos de cada producto comprado a la aplicación hasta que no haya más productos en el chango.

SE PIDE:

- 1) Desarrollar la aplicación para la compra de un solo cliente.
- 2) Desarrollar la aplicación para la compra de mas de un cliente, en tal caso adicionalmente a lo solicitado para 1 considerar que:
  - Se cargan compras hasta que el cajero decida cerrar la caja.
  - Mostrar al cierre de la caja el total de dinero recaudado en el día.

ENTREGAR ALGORITMO EN DIAGRAMA DE FLUJO, DECLARACION DE VARIABLES Y PRUEBA DE ESCRITORIO.

**CONSIDERAR QUE TODOS LOS DATOS VIENEN VALIDADOS.**