

Evaluación Parcial - Segunda Oportunidad


1. Convertir el número 870 de base 10 a base 11 y demostrar que la conversión es correcta
2. Convertir el número 321322 en base 4 a base 8 y justificar el método aplicado
3. La fiambrería *Los sabores de Ari* nos solicita armar un sistema para poder mantener su dinámica de negocio en línea.

Sabiendo que contamos con el siguiente inventario de productos (el programador puede modificarlos):

Producto, Frigorífico, Stock en Kg, Precio/100g

Jamón cocido, Bocatti, 20, 189
Jamón cocido, Rogiano, 10, 117
Jamón cocido, Paladini, 5, 113
Jamón cocido, Tapalque, 12, 79
Salame milán, La Piamontesa, 7, 118
Salame milán, Bocatti, 3, 157
Salame milán, Paladini, 4, 121
Mortadela, Calchaqui, 11, 82
Mortadela, Paladini, 5, 90
Mortadela, Trozer, 3, 49

crear un sistema que realice las siguientes acciones:

- a) **Apertura de Caja:** Se da por comenzado un nuevo día de trabajo y las compras comienzan de cero para ese día. No puede haber una apertura de caja si aún no está cerrada la del día anterior.
 - b) **Nueva Compra:** Para poder realizar una compra, la caja tiene que estar abierta. El sistema debe ofrecer un menú para que el cliente elija que productos tiene disponibles, y al seleccionar uno se debe registrar Producto-Frigorífico y Cantidad en gramos solicitada. El cliente puede solicitar varios productos. Ante cada producto solicitado debe controlar que exista stock en línea disponible para cumplir con dicho pedido. Al finalizar la compra se debe imprimir el monto total de la misma.
 - c) **Reporte Producto Más Comprado:** En base a todas las compras registradas en el sistema se debe obtener un ranking de producto-frigorífico-kg comprados ordenado descendientemente por kg. comprados
 - d) **Reporte Stock por Frigorífico:** Debe listar todos los productos de un determinado frigorífico ordenado por precio x 100 grs. de forma ascendente. El sistema debe sugerirle los posibles frigoríficos al usuario.
 - e) **Cierre de Caja:** Al cerrar la caja, se calcula cuanto fue el importe total de las ventas del día, se lo muestra por pantalla y se consolida la información para su uso posterior en reportes y pronósticos. Para que pueda realizarse un cierre de caja, la caja tiene que estar abierta.
 - f)  **Pronóstico de Quiebre de Stock:** Suponiendo que cada apertura y cierre de caja se da 1 vez por día, se debe utilizar las cantidades compradas de los productos para estimar el volumen de compra mensual. En caso de tener 2 muestras (2 ciclos de apertura-cierre de caja) se puede suponer que multiplicando por 15 se consigue obtener un estimado mensual. Si tienes 3 muestras, multiplicando por 10 tienes el estimado mensual y así. El multiplicador se consigue haciendo $30/N$, siendo N la cantidad de aperturas y cierres obtenidos. Con el estimado mensual por producto, se desea saber que productos corren riesgo de quebrar stock (quedarse sin stock) en 1 mes. Vale aclarar que las compras del día corriente en el cual aún no fue cerrada la caja deben descartarse.
4. Un Lunes a la mañana, Facundo fue a comprar a la verdulería, pero esta vez se tropezó y desparramó todas las verduras. El verdulero se enojó mucho y le pidió que compre todo lo que había tirado Y ENCIMA ÉL TENÍA QUE HACER LA CUENTA... Sin equivocarse! Por suerte, había una lista de precios:

- Tomate: \$35 cada uno.
- Banana: \$20 cada una.
- Kiwi: \$70 cada uno.
- Mandarina: \$30 cada una.
- Pera: \$25 cada una.

Facundo no sabe sumar, así que nos pidió ayuda. Él nos va a ingresar un *string* con la cantidad del producto, seguida de la primera letra en mayúscula de la fruta o verdura que tiró y nosotros debemos calcular el total a pagar.

Se deberá crear una función que reciba dos parámetros:

- un diccionario de precios
- una cadena de texto con el detalle de los ítems a contabilizar

y devuelva la cuenta **total** a pagar.

Aclaración: No van a haber entradas con más de una unidad. Ejemplo: "3T 5P 2M 6B 2K 10T".

Ejemplo:

```
>>> "3T 5P 2M 6B 2K"
```

```
550
```