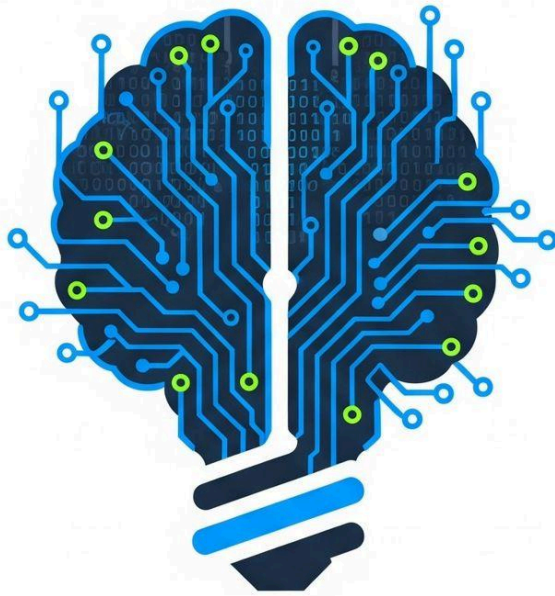


Sistema de inventario para un supermercado

“Los Programistas”



LOS PROGRAMISTAS

Integrantes:

Mindy Mariana Acosta Herrera / Senior

Emilio Asael Robles Sanchez / Mid

Cristina Pérez Torres / Mid

Víctor Gonzáles Andazola / Junior

Marvin Jesus Chavez González / Junior

ÍNDICE

Contexto y problema:	3
Reglas del negocio:	4
Requerimientos funcionales:	5
I/O :	6
Diagrama de flujo:	7
Plan de trabajo:	8
Asignaciones de roles:	9
Esqueleto del código (pseudocódigo):	10

Contexto y problema:

En la tienda “Doña Chula” tienen un problema, todo el inventario lo llevan a mano. Cuales productos entran, cuántos son y hasta el precio de cada uno de ellos son llevados de manera escrita, lo cual, lleva demasiado tiempo deja margen de error a la hora de registrar todos estos datos.

El equipo de “Los programistas” harán un código para poder realizar un sistema de inventario y registro de cada uno de los productos, para poder así, mejorar la eficiencia al momento de hacer inventarios.

El código funcionará de la siguiente manera: El código recibirá el nombre del producto, la cantidad de producto que hay y su precio de venta individual, luego al final se hará un resumen en orden de los datos ingresados para poder así mejorar la eficiencia del registro de productos y precios, agregando también el presupuesto inicial del día, total de ingresos del día y el presupuesto total después de haber sumado para dejar en claro cuanto es lo que se va generando de presupuesto para, próximamente, re abastecer la tienda.

Reglas del negocio:

Lo primero que se va a mostrar en el código (una especie de menú) son las siguientes cosas:

- Contraseña
- Intentos
- Precio total
- Resumen de productos

En este “menú” tendrás que ingresar la contraseña correcta para poder continuar con el programa y de esta manera ingresar y seguir con el inventario de la manera correspondiente.

Tienes un total de 3 intentos para ingresar de manera correcta la Contraseña y de esta manera seguir con el proceso, si no logras poner la contraseña correcta se generará un error y no podrás seguir; pero se te otorgará una oportunidad más para poner la contraseña correcta.

Una vez que logres seguir con el proceso se te pedirán los siguientes datos:

- Productos totales
- Presupuesto
- Opción (opción 1 y 2)

Si colocas la opción 1 se te pedirá colocar los datos del producto seleccionado:

- Nombre de producto
- Precio del producto
- Cantidad de del producto

Si colocas la opción 2 el programa seguirá

Al terminar de colocar lo pedido se mostrará un resumen de los productos con los datos antes mencionados.

Luego de esto se sumará el precio total con el total del precio del producto, si el precio total es superior al presupuesto inicial se mostrará un mensaje que mostrará lo siguiente “El presupuesto no es suficiente”

Al terminar con los productos se mostrará el Resumen y el precio total de los productos.

Requerimientos funcionales:

Gestión de Productos:

Alta de productos: El sistema debe permitir registrar nuevos productos, incluyendo su nombre, código de barras, precio de venta, precio de costo, cantidad inicial en stock y un identificador único (ID, contraseña).

Modificación de productos: Debe ser posible actualizar la información de un producto existente, como el precio o la descripción.

Baja de productos: El sistema debe poder eliminar productos que ya no se venden.

Consulta de productos: El usuario debe poder buscar productos por su nombre, ID o código de barras para ver sus detalles.

Gestión de Inventario:

Entrada de stock: El sistema debe permitir el registro de la llegada de nuevos productos, sumando la cantidad a la existencia actual.

Salida de stock: Cuando se realiza una venta, el sistema debe descontar la cantidad de productos vendidos del inventario.

Alerta de stock mínimo: El sistema debe notificar al usuario cuando la cantidad de un producto cae por debajo de un umbral predefinido (por ejemplo, 10 unidades). Esto es crucial para la reposición.

Inventario actual: Debe mostrar una lista de todos los productos con su cantidad actual en stock.

Reportes:

Reporte de ventas: El sistema debe generar un reporte que muestre los productos más vendidos en un período de tiempo.

Reporte de stock bajo: Debe ser posible ver una lista de todos los productos que están por debajo de su nivel de stock mínimo.

Valor del inventario: Un reporte que muestre el valor total del inventario (cantidad en stock * precio de costo).

I/O :

Se tiene estimado que el código pida los siguientes datos de entrada:

1. Nombre del producto
2. Cantidad del producto
3. Precio individual del producto
4. Presupuesto inicial de la tienda
5. Ganancia total al final del día

Y en la salida sería lo siguiente:

===== Resumen de supermercado =====

Nombre de producto:

Cantidad del producto:

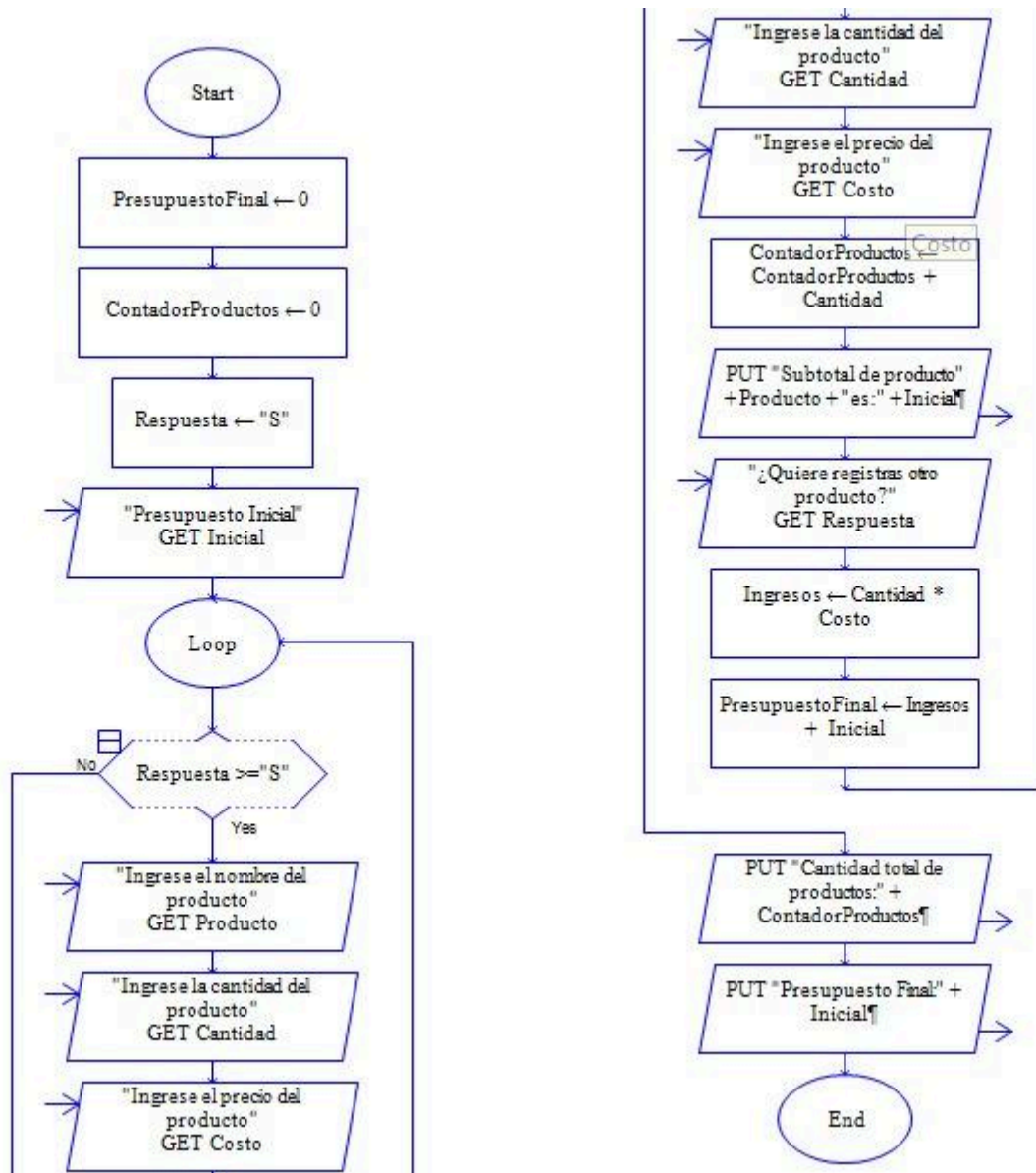
Precio del producto:

Presupuesto inicial de la tienda:

Ganancia total de la tienda:

Presupuesto final de la tienda

Diagrama de flujo:



Plan de trabajo:

Fases	Actividad	Responsable	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 5
FASE 1	Desarrollar PDF	todos					
	Desarrollar pseudocodigo	Asael					
	Contexto y problema	mindy y marvin					
	Reglas del negocio	cristina, asael y mindy					
	Requerimientos funcionales	marvin					
	I/O	asael					
	Diagrama de flujo	cristina					
	Plan de trabajo	mindy y victor					
	Asignacion de roles	victor					
FASE 2							

Asignaciones de roles:

Roles	Encargado/s	
Senior	Mindy Mariana Acosta Herrera	
Mid	Emilio Asael Robles Sanchez	Cristina Perez Torres
Junior	Marvin Jesus Chavez Gonzalez	Victor Gonzalez Andazola

Esqueleto del código (pseudocódigo):

```
Contraseña=""
intentos=0
Precio_total=0
Resumen_de_productos = ""
while intentos < 3 and Contraseña != 'OXXO':
    Contraseña=input("Ingrese la contraseña: ")
    if Contraseña=='OXXO':
        Producto_totales=int(input("Ingrese la cantidad del producto: "))
        Presupuesto = float(input("Ingrese el presupuesto total: "))
        opcion=int(input("Ingrese 1 para agregar un producto o 2 para eliminar producto: "))
        for i in range(Producto_totales):
            if opcion==1:
                Nombre_del_producto=input("Ingrese el nombre del producto: ")
                Precio_del_producto=float(input("Ingrese el precio del producto: "))
                Cantidad_del_producto=int(input("Ingrese la cantidad del producto: "))
                Resumen_de_productos+='Producto: '+Nombre_del_producto+', Precio: '+str(Precio_del_producto)+' , Cantidad: '+str(Cantidad_del_producto)+'\n'
                Precio_total+=Precio_del_producto*Cantidad_del_producto
            if Precio_total > Presupuesto:
                print("El presupuesto no es suficiente para este producto.")
            elif opcion==2:
                continue
        else:
            print("Contraseña incorrecta. No se pueden agregar o eliminar productos.")
            intentos += 1
print(Resumen_de_productos)
print("El precio total es: ", Precio_total)
```