**Levantamiento de requerimientos de software e implementación.**

Para el siguiente enunciado elabore:

1. Identifique requerimientos de software
2. Clasifique requerimientos de software
3. Levante requerimientos a través del grupo de whatsapp
4. Elabore un programa en Python que dé solución a los requerimientos propuestos.
5. Socializar el proceso en clase indicando el resultado del ejercicio incluir toda la información levantada.

La **Cafetería Campus** vende desayunos y snacks a estudiantes y profesores. La administradora quiere un **programa de consola** que permita **registrar pedidos rápidos** en horas pico. El sistema debe **mostrar un menú de productos con precio**, permitir **agregar varios ítems al pedido**, **calcular el total** y **aplicar un descuento del 10% a estudiantes** que presenten carné válido. Se necesita **emitir un resumen del pedido** al final y **guardar un registro diario** de ventas para conciliación.

La administradora insiste en que la operación sea **simple (máx. 4 pasos por pedido)** y que el sistema **responda en menos de 1 segundo** al listar productos. Los datos deben **guardarse localmente** (no hay internet en la caja) y **no deben perderse** si el programa se cierra por accidente. La interfaz deberá ser **clara** para personal nuevo y **funcionar en Windows y Linux**. En el futuro podrían **agregarse combos** y **códigos de cupón**.

**Requerimientos:**

* permita **registrar pedidos rápidos** en horas pico
* **mostrar un menú de productos con precio**
* **agregar varios ítems al pedido**
* **calcular el total** y **aplicar un descuento del 10% a estudiantes** que presenten carné válido
* necesita **emitir un resumen del pedido**
* y **guardar un registro diario** de ventas para conciliación.
* operación sea **simple (máx. 4 pasos por pedido)**
* sistema **responda en menos de 1 segundo**
* datos deben **guardarse localmente** y **no deben perderse** si el programa se cierra por accidente
* interfaz deberá ser **clara** para personal nuevo
* **funcionar en Windows y Linux**.
* En el futuro podrían **agregarse combos** y **códigos de cupón**.

**Clasificacion de requerimientos**

**Requerimientos funcionales:**

* **R1: Registrar pedidos.** El sistema debe permitir iniciar un nuevo pedido.
* **R2: Mostrar menú de productos.** El sistema debe presentar un listado de los productos disponibles junto con sus precios.
* **R3: Agregar ítems al pedido.** El usuario debe poder seleccionar un producto del menú e ingresar la cantidad deseada para añadirlo al pedido.
* **R4: Modificar pedido.** El sistema debe permitir al usuario ajustar la cantidad de un producto o eliminarlo del pedido antes de finalizar la compra.
* **R5: Calcular y aplicar descuento.** El sistema debe calcular el total de los productos y aplicar un descuento del 10% si se indica que el cliente es un estudiante.
* **R6: Emitir resumen de pedido.** Al finalizar, el sistema debe generar una vista detallada del pedido que muestre cada ítem con su cantidad y precio, el subtotal, el descuento aplicado (si lo hay) y el total final.
* **R7: Guardar registro diario de ventas.** El sistema debe registrar cada venta finalizada con detalles como fecha, hora, productos vendidos, precios y el total. Este registro es esencial para la conciliación de caja.
* **R8: Gestión de Catálogo de Productos.** El sistema debe permitir a la administradora agregar, modificar o eliminar productos del menú, así como actualizar sus precios. Esto asegura que el menú esté siempre al día.
* **R9:** **cancelar el pedido**. El usuario puede cancelar su pedido

**Requerimientos No Funcionales**

* **RNF1: Persistencia de datos.** Los datos de ventas y el catálogo de productos deben guardarse localmente y no deben perderse si el programa se cierra de forma inesperada.
* **RNF2: Rendimiento de consulta.** La respuesta del sistema al listar el menú de productos o al calcular un pedido debe ser muy rápida, preferiblemente en menos de 1 segundo.
* **RNF3: Usabilidad de la interfaz.** La interfaz de la consola debe ser clara e intuitiva para que el personal nuevo pueda usarla con una mínima capacitación.
* **RNF4: Portabilidad.** El programa debe funcionar sin problemas en sistemas operativos Windows y Linux.
* **RNF5: Eficiencia del flujo de trabajo (Nuevo).** El proceso para registrar un pedido completo debe ser simple y directo, sin exceder un máximo de 4 interacciones principales (por ejemplo: seleccionar producto, ingresar cantidad, aplicar descuento, confirmar).
* **RNF6: Mantenibilidad (Nuevo).** El código del programa debe estar bien estructurado y documentado, permitiendo que futuras funcionalidades, como la de combos y cupones, se puedan agregar fácilmente sin grandes cambios en el código base.
* **RNF7: Soporte para Combos y Cupones.** El sistema debe estar preparado para incorporar la funcionalidad de vender combos de productos a un precio especial y aplicar códigos de cupón para descuentos en futuras actualizaciones.

**Levantamiento de requerimientos:**

**¿Cuál es el proceso actual para tomar un pedido y pagarlo?**

**¿Con qué rapidez se necesita hacer cada venta?**

**¿La lista de productos cambia seguido?**

**¿Quién se encargará de actualizar el menú y los precios en el sistema?**

**¿Necesitan un reporte de ventas detallado al final del día?**

**¿Qué información debe incluir?**

**¿Además del descuento de estudiante, hay otras promociones o descuentos que deban aplicarse?**

**¿Qué tipo de computadora tienen en la caja (Windows o Linux)?**

**¿Los datos deben guardarse para el día siguiente o para la semana completa?**

**¿Cómo se imaginan que funcionarían los combos y los cupones en el futuro?**