

Requerimientos del Sistema – Gestión de Stock e Inventario (Bazar)

1. Descripción General

Sistema backend para administrar productos, clientes, ventas y el inventario de un bazar. Automatiza el cálculo de totales, manejo de stock y generación de reportes operativos.

2. Actores

- **Administrador / Vendedor:** Usuario que gestiona el inventario, registra ventas y consulta reportes.
-

3. Requerimientos Funcionales

3.1 Productos

1. Registrar nuevos productos con: código, nombre, marca, precio y cantidad disponible.
2. Editar la información de un producto.
3. Eliminar productos.
4. Listar todos los productos.
5. Buscar un producto por su código.
6. Obtener productos con stock menor a 5 unidades.

3.2 Clientes

1. Registrar un cliente con: nombre, apellido, DNI.
2. Editar datos del cliente.
3. Eliminar un cliente.
4. Listar todos los clientes.
5. Buscar cliente por DNI o ID.

3.3 Ventas

1. Registrar una venta con su detalle.
2. Calcular automáticamente:
3. Subtotal por producto.
4. Total de la venta.
5. Descontar del stock solo si hay disponibilidad suficiente.
6. Listar todas las ventas.
7. Obtener una venta en particular.
8. Obtener listado de productos de una venta.

3.4 Reportes Operativos

1. Obtener la suma total de ventas de un día.

2. Obtener la cantidad total de ventas de un día.
 3. Obtener la venta con el monto más alto, incluyendo:
 4. Código de la venta.
 5. Total.
 6. Cantidad de productos.
 7. Nombre y apellido del cliente.
-

4. Requerimientos No Funcionales

1. Persistencia mediante base de datos relacional.
 2. Arquitectura multicapa: controller, service, repository, model, dto.
 3. Estructura escalable, orientada a desacoplamiento (DTOs).
 4. API REST con formato JSON.
 5. Código organizado, mantenible y extensible.
-

5. Reglas de Negocio

1. No se permite descontar stock si la cantidad solicitada supera la disponible.
 2. Cada venta debe asociarse exactamente a un cliente.
 3. Cada venta debe tener al menos un producto en su detalle.
 4. No se permite un producto sin código único.
-

6. Supuestos

1. El sistema no incluye manejo avanzado de excepciones personalizado (aún).
 2. El sistema no contempla actualización de una venta una vez registrada.
 3. El sistema no contempla promociones, impuestos ni manejo de múltiples precios.
-

7. Glosario

- **DetalleVenta:** Representa cada producto dentro de una venta con su cantidad y subtotal.
 - **DTO:** Objeto de transferencia de datos utilizado para comunicar controllers y services sin exponer modelos internos.
-