

Ejercicio Técnico - Desarrollador Full-Stack

Objetivo

Implementar un sistema web para gestionar facturas, integrando datos desde un archivo JSON, almacenándolos en una base de datos y permitiendo su administración mediante una interfaz intuitiva.

Requisitos Claves

- **Integración desde JSON**
 - Cargar facturas desde un archivo json, tomando como base “**bd_exam.json**” en tiempo de ejecución.
 - “**invoice_number**” único.
 - Coherencia entre suma de subtotales de productos y “**total_amount**” (rechazar facturas inconsistentes).
 - Calcular de forma automática el estado de facturas:
 - “**Issued**” sin notas de crédito.
 - “**Cancelled**” suma montos NC igual al monto total de la factura.
 - “**Partial**” suma de montos NC es menor al monto total.
 - Calcular de forma automática el estado de pago de la factura según:
 - “**Pending**” pago pendiente dentro del plazo.
 - “**Overdue**” si a la fecha se encuentra vencida (payment_due_date).
 - “**Paid**” pago registrado.

Funcionalidades Principales

- **Búsqueda**
 - Permitir buscar facturas por número y estados (estado de factura y estado de pago).
- **Gestión de notas de crédito (NC)**
 - Agregar NC a una factura con fecha de creación automática.
 - Validar que el monto de NC no supere el saldo pendiente de la factura. No se puede superar el monto pendiente de la factura.

Tecnologías requeridas

- **Backend:**
 - Implementado en **.NET 6 u 8**.
 - Exponer mediante API REST
 - Uso de **Swagger** para documentación.
 - Usar códigos HTTP de respuesta de los endpoints.
 - De forma opcional, agregar autenticación a la API.
- **Base de Datos:**
 - Utilizar **SQLite** ([referencia](#)) + Entity Framework Core (u otro ROM).
- **Frontend:**
 - React con interfaz intuitiva y validaciones en formularios.

Buenas prácticas de desarrollo

- Se debe implementar con **algún patrón de diseño** a elección del desarrollador y mencionarlo en el **README.md**.

Entrega Final

- Enviar al correo el repositorio git del código fuente del front, back y Scripts de base de datos (si aplica).
- Agregar en el repositorio, un archivo readme.md con instrucciones claras para instalación y ejecución, si hay autenticación incluir credenciales.
- La evaluación considerará la implementación hasta el último commit dentro del plazo. Se recomienda entregar la mejor versión posible (estable), priorizando la calidad del código y la organización del proyecto.