

Trabajo Final

Se pide elaborar una aplicación web que permita la Gestión de las Finanzas personales de una persona.

Requerimientos funcionales

La aplicación web debe proveer las siguientes funcionalidades:

1. Registro de Usuario

La aplicación debe permitir a los usuarios registrarse con una dirección de correo electrónico y una contraseña segura. Al momento del registro, se le debe crear al usuario una cuenta por defecto y las categorías básicas por defecto.

2. Inicio de Sesión

Los usuarios registrados deben poder iniciar sesión con su correo electrónico y contraseña.

3. Panel de Control

Después de iniciar sesión, los usuarios deben acceder a un panel de control personalizado que muestre un resumen de sus finanzas personales.

El panel debe incluir un resumen de saldo total, saldo por cada cuenta.

En otra sección del mismo panel de control, debe mostrarse el balance de ingresos y gastos según el periodo (para esto se debe tener la posibilidad de seleccionar un mes).

4. Gestión de Cuentas

Los usuarios deben tener la capacidad de crear múltiples cuentas para separar sus finanzas personales (por ejemplo, Cuenta de ahorros en Banco XXX, Dinero en efectivo, Cuenta de Ahorros en Banco YYY, Debajo Colchon, Alcancia, etc.).

Cada cuenta debe tener un nombre, saldo inicial.

5. Gestión de Movimientos

Los usuarios deben poder registrar sus movimientos financieros, los cuales pueden ser ingresos y gastos.

Deben proporcionarse campos para descripción, categoría, fecha y monto de cada movimiento.

6. Categorización de Movimientos

Los usuarios deben tener la capacidad de categorizar sus movimientos para un seguimiento más detallado y análisis posterior.

Se deben proporcionar categorías predefinidas (alimentación, transporte, entretenimiento, etc.) y la opción de crear categorías personalizadas.

7. Traspaso de Dinero entre Cuentas

Los usuarios deben poder transferir dinero entre sus cuentas registradas.

Deben seleccionarla fecha, la cuenta de origen, la cuenta de destino y el monto a transferir.

8. Consultas y Filtros

Los usuarios deben poder ver un historial de sus movimientos y transacciones.

Deben tener la capacidad de filtrar y buscar movimientos por fecha, categoría, cuenta, etc.

Requisitos técnicos

La aplicación debe estar elaborada de tal manera que cumpla con lo siguiente:

- ❑ La aplicación debe estar separada en Frontend y Backend.
- ❑ El frontend puede ser una aplicación web de navegador desarrollada con cualquier framework o librería (recomendable). Está permitido que el frontend pueda ser una aplicación móvil. No está permitido que el frontend sea una aplicación de escritorio.
- ❑ El backend puede estar desarrollado usando cualquier lenguaje de programación y framework, siempre y cuando se cumplan los requisitos de arquitectura.
- ❑ No está permitido el uso de Backend as a Service.
- ❑ La información de los usuarios debe estar almacenada de forma segura.
- ❑ Los datos deben estar almacenados haciendo uso de un Gestor de Base de Datos.

El backend debe estar construido de manera que cumpla los siguientes requisitos:

- Proveer una API para que el frontend pueda comunicarse con el backend.
- Esta API debe estar protegida por mecanismos básicos como JWT.
- Cumplir con los principios SOLID.
- Aplicar Domain Driven Design.
- Aplicar Arquitectura Limpia.
- Desacoplar la lógica haciendo uso de una Arquitectura Basada en Eventos.
- Separar las funcionalidades de lectura y escritura haciendo uso de CQRS.
- Al menos la capa de dominio tiene que tener Unit Tests.