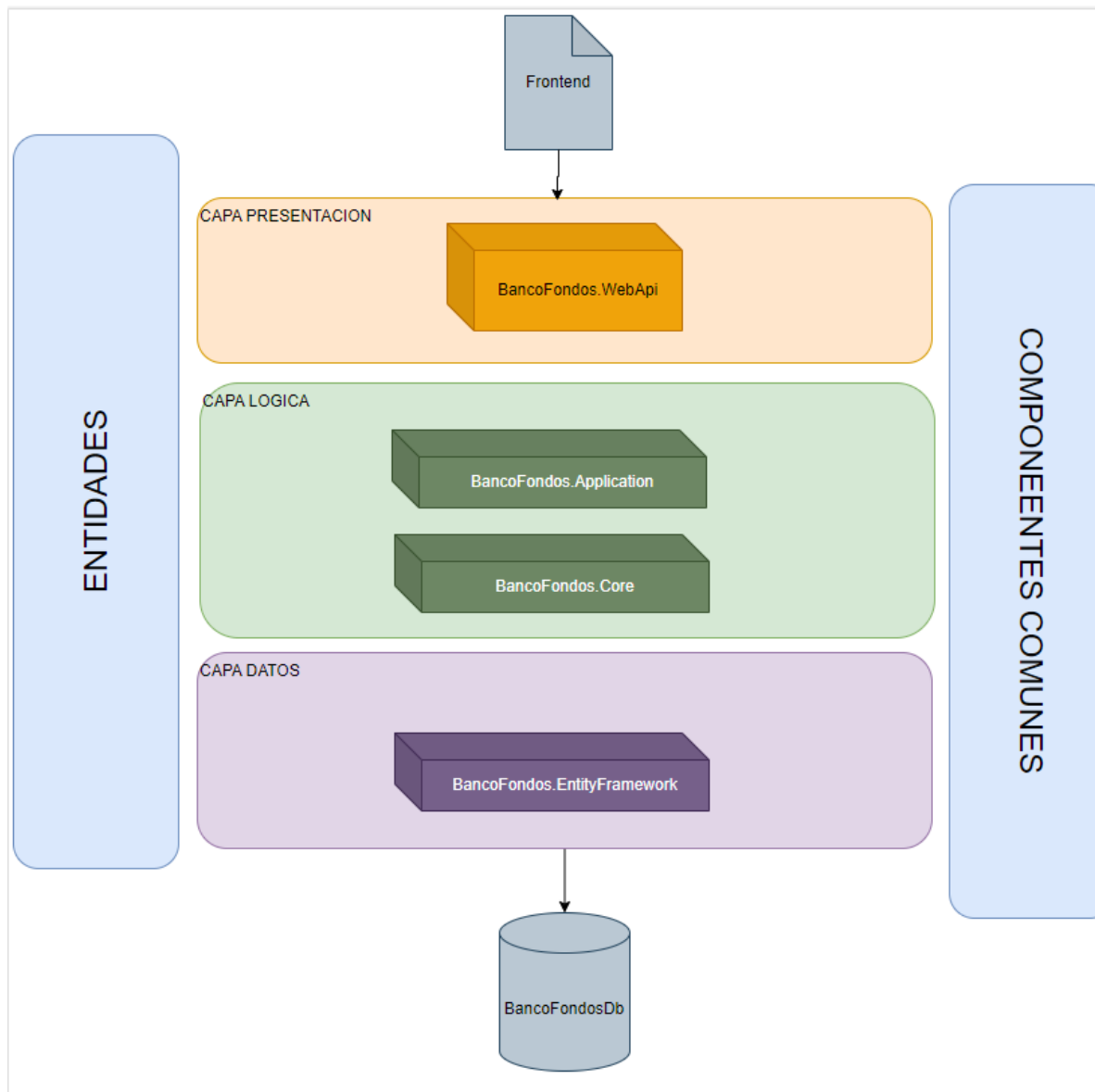


Banco Fondos Documentacion

Banco Fondos es una aplicación web realizada en .net 6 que usa arquitectura por capas. Se uso el ORM de entity framework para el manejo de los datos en la capa de infraestructura. Para el diseño de la base de datos se utilizó la técnica de codeFirst la cual usa un motor de base de datos de SQL Server.

Descripcion arquitectura

Diagrama



1. Presentación (Web API):

- **Controladores:** Los controladores son la interfaz de la aplicación. Exponen las acciones como endpoints HTTP para que los clientes (frontend o usuarios) puedan interactuar con el sistema.
- **Responsabilidades:** Reciben las solicitudes HTTP, validan los datos entrantes, llaman a los servicios de aplicación para procesar la lógica de negocio, y devuelven las respuestas en formato JSON u otros formatos.

2. Capa de Aplicación(Application):

- **Servicios de Aplicación:** Son clases que orquestan la lógica de negocio. Utilizan repositorios para acceder a los datos, aplican mapeos entre DTOs y entidades, y exponen métodos que los controladores consumen.
- **Mapeadores:** Realizan la conversión entre entidades y DTOs, permitiendo que los datos pasen de una capa a otra de manera limpia.

3. Capa de Dominio(Core):

- **Entidades:** Representan los objetos del dominio (por ejemplo, Cliente, Transaccion, Fondo). Son la representación de los datos y las reglas que los gobiernan.
- **Servicios de Dominio:** Son clases que contienen la lógica de negocio más importante. Estos servicios pueden trabajar con una o varias entidades y aplicar reglas más complejas.
- **Repositorios:** Los repositorios son responsables de encapsular la lógica de acceso a datos. La capa de dominio no conoce la base de datos directamente, sino que interactúa con repositorios.

4. Capa de Infraestructura (EntityFramework):

- **DbContext:** Es la unidad de trabajo que maneja la conexión a la base de datos y la persistencia de los objetos del dominio.
- **Implementaciones de Repositorios:** Clases que implementan los repositorios definidos en la capa de dominio, usando Entity Framework Core para interactuar con la base de datos.

5. Base de Datos (SQL Server):

- Almacena los datos de las entidades en tablas relacionales. Las migraciones de Entity Framework ayudan a crear y mantener el esquema de la base de datos.