**Database Design**

Table : PandaAccount (PandaAccount 1 : 2 PandaStatement)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type |  |
| Id | nvarchar(450) | PK |
| Name | nvarchar(MAX) | ชื่อบัญชี |
| Description | nvarchar(MAX) | รายละเอียดเพิ่มเติม |
| CreatedAt | datetime2(7) |  |
| UpdatedAt | datetime2(7) |  |
| Balances | float | เงินคงเหลือ |
| Active | bit | หากบัญชีถูกปิด จะเปลี่ยนเป็นเท็จ ไม่ลบข้อมูล |

Table : PandaStatement (PandaAccount 1 : 2 PandaStatement)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type |  |
| Id | int | PK |
| PandaAccountId | nvarchar(450) | FK |
| Balances | float | ยอดเดินเงิน เพิ่ม ลด |
| Status | int | ฝาก / ถอน |
| CreatedAt | datetime2(7) |  |

Table : UserAccount

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type |  |
| PandaUserId | bigint |  |
| PandaAccountId | nvarchar(450) |  |

Table : User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Type | Allow Null |
| Id | bigint | PK |
| UserName | nvarchar(256) | TRUE |
| NormalizedUserName | nvarchar(256) | auto จาก code first |
| Email | nvarchar(256) | Checked |
| NormalizedEmail | nvarchar(256) | auto จาก code first |
| EmailConfirmed | bit | auto จาก code first |
| PasswordHash | nvarchar(MAX) | auto จาก code first |
| SecurityStamp | nvarchar(MAX) | auto จาก code first |
| ConcurrencyStamp | nvarchar(MAX) | auto จาก code first |
| PhoneNumber | nvarchar(MAX) | auto จาก code first |
| PhoneNumberConfirmed | bit | auto จาก code first |
| TwoFactorEnabled | bit | auto จาก code first |
| LockoutEnd | datetimeoffset(7) | auto จาก code first |
| LockoutEnabled | bit | auto จาก code first |
| AccessFailedCount | int | auto จาก code first |
| FirstName | nvarchar(200) |  |
| LastName | nvarchar(200) |  |
| CreatedAt | datetime2(7) |  |
| UpdatedAt | datetime2(7) |  |
| RefreshToken | nvarchar(MAX) | เอาไว้เก็บ refresh token ถ้าลบทิ้ง จะ refresh token ไม่ได้ ต้องลอกอินใหม่ ใช้แบ่งว่าใครลอกอินอยู่ หรือไม่ ตอนลอกเอ้า ลบ refresh token ทิ้ง |
| TokenExpiredAt | datetime2(7) | สร้างไว้ ยังไม่ได้ใช้ |

**Microservice Architecture**

GATE WAY

DATABASE 2

PandaBankUser

DATABASE 1

PandaBankAccount

SLAVE 2

User Logic

SLAVE 1

Account , Statement   
Logic

**Solution Structure**

ในแต่ละ Project จะมี 3 Project ย่อย

1- Main โปรเจคหลัก มี Controller ก่อนส่งไป Facade , Config ต่างๆ

2- Service เอาไว้เก็บ Logic กับ Facade ที่แยกออกจากกันในแต่ละ Microservice

- Facade ไม่ค่อยมี Logic คำนวน ส่วนใหญ่ตรวจ Logic ว่า Error ไหม แล้วก็เอาข้อมูลที่ได้มาส่งไปที่ Logic อื่น

- Logic มี Bussiness Logic เก็บไว้หลังจากดึงมาจากชั้น DAL

3- DAL ต่อกับ ฐานข้อมูล ก่อนส่งให้ Logic ( ในโปรเจคหลักตอนนี้ที่เป็น Gate way ไม่ได้มีการต่อฐานข้อมูล สร้างเผื่อไว้เฉยๆ ตอนนี้เอาข้อมูลมาจาก Confic)

ทุก Project จะมี Share Service ร่วมกัน บาง การทำงาน ไม่สามารถลดการ Coupling ลงได้ เช่นพวกการตรวจสอบ Tokenมันควรใช้โค้ดเดียวกัน หรือพวก Static function

**ขั้นตอนการทำงานของระบบ**

Start

Caculate Balance

Deposit / WithDraw

Withdraw

Deposit

Is First Login

!First Login

First Login

Create Account

Initial Deposit

Create User

Login

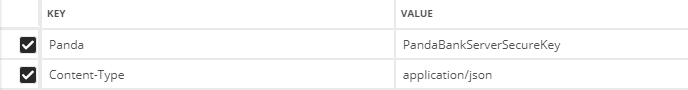
Logout

End

**Post Man Export**

-Collection v 2.1

Header Require



Panda ตรวจจากใน Config จาก Middleware

Token

