

WinForm 은행

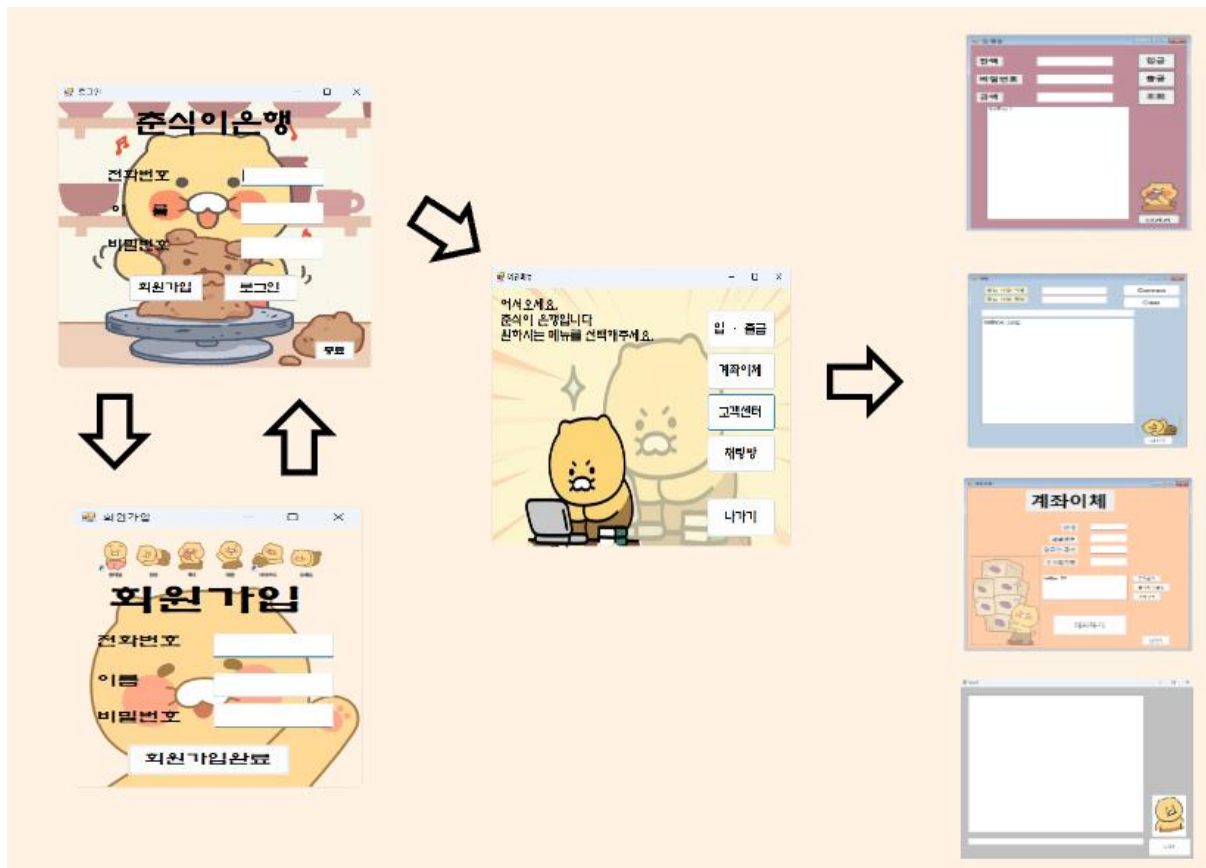
개발 인원	4명	본인 역할	팀장	개발 기간	1주
개발 언어	C#				
사용 툴	Visual Studio 2022, Oracle DB				

1. 개발 목적

WinForm과 서버, DB를 연결하여 은행을 만들어 보았습니다.

서버의 Packet은 DB 명령어와 명령어가 DB에 데이터를 넣는 Input인지 값을 받아와야하는 Output인지를 같이 보내 처리하도록 만들었습니다.

1) 아키텍처



2) 서버

서버는 C#으로 구현하였습니다. 클라이언트가 접속할때까지 대기 후 명령어 처리를 하도록 멀티스레드를 사용해 구현하였습니다.

서버 측에서 DB Table 및 User를 관리하도록 만들었습니다.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd
Oracle Server 연결 성공
Drop Error : ORA-01918: user 'BANKDB' does not exist
BankCD user Created
Oracle Server 연결 성공
DB DROP TransactionHistory Error : ORA-00942: table or view does not exist
Oracle.ManagedDataAccess.Client.OracleDataReader
DB DROP FavoriteList Error : ORA-00942: table or view does not exist
Oracle.ManagedDataAccess.Client.OracleDataReader
DB DROP MemberShip Error : ORA-00942: table or view does not exist
Oracle.ManagedDataAccess.Client.OracleDataReader
DB DROP MessageTable Error : ORA-00942: table or view does not exist
Oracle.ManagedDataAccess.Client.OracleDataReader
서버 시작
클라이언트 접속 대기...
클라이언트 접속 연결!!!
```

3) 클라이언트

a) 로그인

로그인 시 서버로 로그인 데이터를 보내고 서버에서 DB의 데이터를 확인하여 알맞은 정보가 입력되었다면 클라이언트로 성공/실패 여부를 보내도록 만들었습니다.

로그인

준식이은행

전화번호

이름

비밀번호

회원가입 로그인

종료

b) 회원가입

클라이언트에서 서버로 정보를 보내 확인 후 같은 계좌가 없다면 생성할 수 있도록 만들었습니다.



회원가입

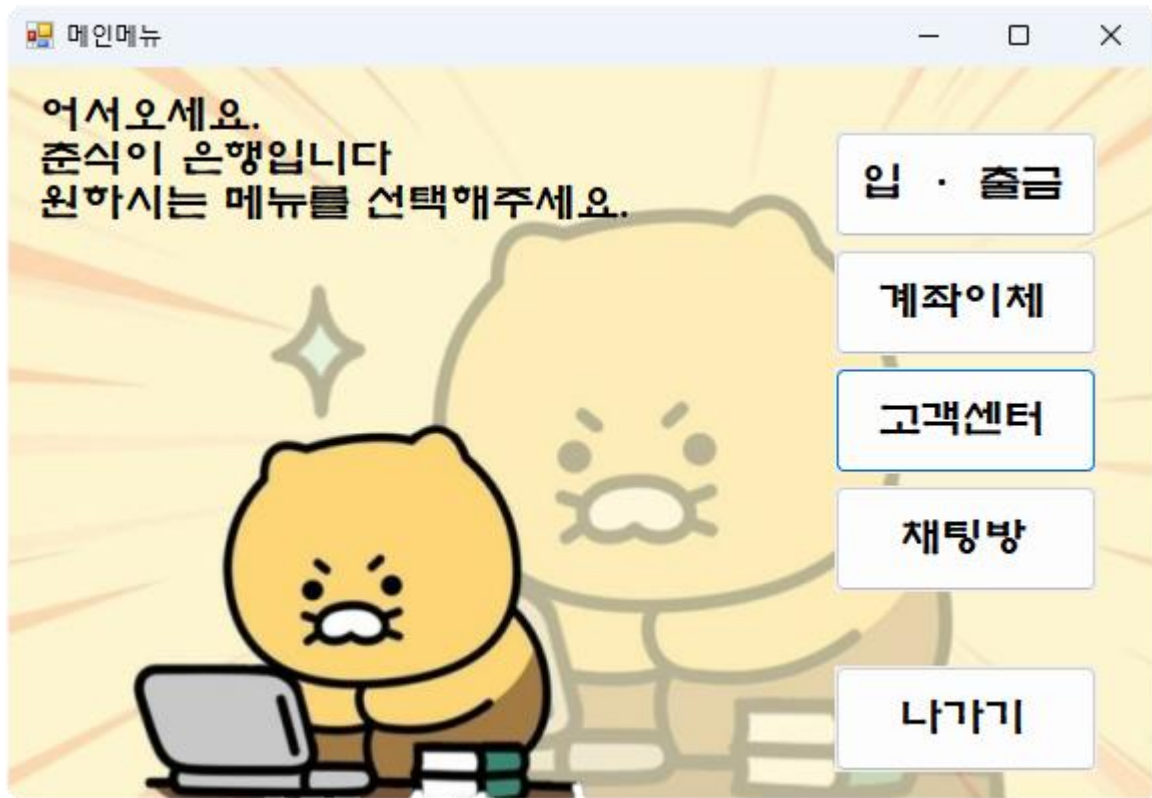
전화번호

이름

비밀번호

회원가입완료

c) 메인화면



d) 입/출금

자신의 계좌에 돈을 입/출금 할 수 있도록 구현하였습니다.

돈이 이동한 정보는 TransactionHistory 테이블에 저장됩니다.

입/출금

잔액

입금

비밀번호

출금

금액

조회

listBox1



나가기

e) 계좌이체

상대 계좌에 돈을 보낼 수 있습니다.

자주 보내는 계좌번호를 즐겨찾기 지정 할 수 있도록 구현했습니다.



계좌이체

잔액

비밀번호

입금할 금액

수취인계좌

listBox_TF

즐거찾기

즐거찾기 설정

거래내역

이체하기

나가기

f) 고객센터

관리자 아이디를 사용하여 로그인 하게 된다면 다른 사용자들이 보낸 요구사항을 볼 수 있도록 구현하였습니다. 관리자 아이디가 아닌 일반 사용자는 관리자에게만 메시지를 보낼 수 있습니다.



채팅

받는 사람 이름

받는 사람 계정

Connect

Clear

listBox_Log

나가기

g) 채팅방

모든 사용자들이 들어와 채팅을 칠 수 있습니다. 서버에서는 받은 메시지를 접속한 사람들에게 BroadCast 해주고 클라이언트는 0.5초마다 데이터를 받아 새로운 데이터가 있다면 화면에 출력해줍니다.

