

〈자바 프로젝트〉

은행시스템 만들기

핀테크서비스를 위한 풀스택 개발자양성

4조 프로젝트

김찬영, 유태종, 최건, 황영우



FREEBANK

※ 목차

- ◆ 1. 프로젝트 일정
- ◆ 2. 개요 목적과 개발 프로그램
- ◆ 3. 패키지 구조
- ◆ 4. 데이터베이스 소스
- ◆ 5. 주요 기능
- ◆ 6. 실행 흐름
- ◆ 7. 실행 결과
- ◆ 8. 진행 후 소감



FREEBANK

1. 프로젝트 일정

- ◆ 프로젝트 구상
- ◆ 역할 별 소스 구성 및 테스트
- ◆ 데이터베이스에 소스 연결
- ◆ GUI 구현
- ◆ 최종 테스트
- ◆ 프로그램 구현



FREEBANK

2. 개요 목적과 개발 프로그램

- ◆ ※ 개요 목적 :
- ◆ 금융시스템 구현 (계좌 관리, 입출금, 공지사항, 쇼핑몰 기능)
- ◆ ※ 개발 프로그램 :
- ◆ ◎ 자바 (Java)
- ◆ ◎ 이클립스 IDE (Eclipse IDE)
- ◆ ◎ 오라클 SQL (Oracle SQL)
- ◆ ◎ 신빌더 (SceneBuilder)



FREEBANK

3. 패키지 구조 (1/3)

- ◆ account: # 계좌 관련 서비스 기능
- ◆ 계좌개설,조회,입출금,해지 등을 담당
- ◆ admin: # 관리자 기능
- ◆ 관리자는 FREEBANK의 모든 핵심 데이터를 직접 수정할 수 있는 권한을 가지고 공지사항,쇼핑몰,계좌 사용자 정보를 총괄 관리하는 역할을 한다
- ◆ board: # 공지사항 (게시판) 기능
- ◆ 게시판에 대한 기능(등록, 조회, 수정, 삭제 등)을 담당



FREEBANK

3. 패키지 구조 (2/3)

- ◆ common: # 공통 기능
- ◆ 일반사용자와 관리자의 페이지를 구분하여 각자의 작업(권한 구분 등)을 할 수 있도록 담당
- ◆ shop: # 쇼핑몰 기능
- ◆ 상품정보(등록,조회,수정,삭제)에 관하여 저장하고 결제 처리를 담당
- ◆ user: # 사용자 관리
- ◆ 아이디 기능(조회, 수정, 구매내역, 회원탈퇴 등)을 담당



FREEBANK

3. 패키지 구조 (3/3)

◆ ◎ 패키지 구조

◆ 다음과 같이 패키지 구조를 설정 →

◆ 패키지 구성 후 DB와 연결

```
▼ FREEBANK
  > JRE System Library [JavaSE-17]
  ▼ src
    ▼ main
      ▼ account
        > AccountDAO.java
        > AccountDTO.java
        > AccountService.java
        > AccountServiceImpl.java
      ▼ admin
        > AdminDAO.java
        > AdminService.java
        > AdminServiceImpl.java
      ▼ board
        > BoardDAO.java
        > BoardDTO.java
        > BoardService.java
        > BoardServiceImpl.java
      ▼ common
        > CommonService.java
        > CommonServiceImpl.java
      ▼ shop
        > PurchaseListDTO.java
        > ShopDAO.java
        > ShopDTO.java
        > ShopService.java
        > ShopServiceImpl.java
      ▼ user
        > UserDAO.java
        > UserDTO.java
        > UserService.java
        > UserServiceImpl.java
      > Main.java
      > QuizInfo.java
      > module-info.java
```



FREEBANK

4. 데이터베이스 소스 (1/3)

```
-- 시스템 스키마

-- 사용자 생성
CREATE USER C##FREEBANK IDENTIFIED BY 1234;

-- CONNECT: 사용자가 DB에 접속할 수 있는 권한
-- RESOURCE: 데이터를 생성, 수정, 삭제할 수 있는 권한
GRANT CONNECT, RESOURCE TO C##FREEBANK;

-- system 에서 유저 권한 줘야 에러 없이 DB 에 저장 가능
-- QUOTA : 테이블 공간 사용
ALTER USER C##FREEBANK DEFAULT TABLESPACE USERS QUOTA UNLIMITED ON USERS;

-----

-- FREEBANK 스키마

-- 상품 테이블
CREATE TABLE FREEBANKSHOP (
    FREEBANKSHOP_ID NUMBER PRIMARY KEY,
    FREEBANKSHOP_NAME VARCHAR2(50) NOT NULL,
    FREEBANKSHOP_CONTENTS VARCHAR2(255) NOT NULL,
    FREEBANKSHOP_PRICE NUMBER NOT NULL,
    FREEBANKSHOP_ADMINID VARCHAR2(50) NOT NULL,
    FREEBANKSHOP_CREATE DATE DEFAULT SYSDATE,
    FREEBANKSHOP_UPDATE DATE DEFAULT SYSDATE
);

-- 상품 고유번호 (PK)
-- 상품명
-- 상품설명
-- 상품가격
-- 상품관리자
-- 상품등록일 (기본값: 현재 날짜)
-- 상품수정일 (기본값: 현재 날짜)

-- FREEBANKSHOP 테이블 PK 값 시퀀스 생성
CREATE SEQUENCE FREEBANKSHOP_SEQ
START WITH 1
INCREMENT BY 1
NOCACHE
NOCYCLE;
```



FREEBANK

4. 데이터베이스 소스 (2/3)

-- 회원 테이블

```
CREATE TABLE FREEBANKUSER (  
    FREEBANKUSER_ID VARCHAR2(50) PRIMARY KEY,  
    FREEBANKUSER_NAME VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    FREEBANKUSER_FWD VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    FREEBANKUSER_AGE NUMBER NOT NULL,  
    FREEBANKUSER_SEX CHAR(1),  
    FREEBANKUSER_EMAIL VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    FREEBANKUSER_ADMIN CHAR(1) NOT NULL,  
    FREEBANKUSER_CREDITRATING NUMBER NOT NULL,  
    FREEBANKUSER_TOTAL NUMBER NOT NULL  
);
```

-- 회원 아이디 (PK)
-- 회원 이름
-- 회원 비밀번호
-- 회원 나이
-- 회원 성별 (남자:'X', 여자:'Y')
-- 회원 이메일
-- 회원 관리자 여부
-- 회원 신용등급
-- 회원 누적금액

-- 계좌 테이블

```
CREATE TABLE FREEBANKACCOUNT (  
    FREEBANKACCOUNT_ACCOUNT VARCHAR2(50) PRIMARY KEY,  
    FREEBANKACCOUNT_BALANCE NUMBER DEFAULT 0 NOT NULL,  
    FREEBANKACCOUNT_CREATE DATE DEFAULT SYSDATE,  
    FREEBANKUSER_ID VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    CONSTRAINT FK_FREEBANKUSER FOREIGN KEY (FREEBANKUSER_ID) REFERENCES FREEBANKUSER(FREEBANKUSER_ID) ON DELETE CASCADE  
);
```

-- 계좌 번호 (PK)
-- 계좌 잔액 (기본값: 0)
-- 계좌 생성 날짜
-- 회원 아이디 (FK)

-- 게시판 테이블

```
CREATE TABLE FREEBANKBOARD (  
    FREEBANKBOARD_ID NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
    FREEBANKBOARD_TITLE VARCHAR2(255) NOT NULL,  
    FREEBANKBOARD_AUTHOR VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    FREEBANKBOARD_CONTENT CLOB NOT NULL,  
    FREEBANKBOARD_CREATED DATE DEFAULT SYSDATE,  
    FREEBANKBOARD_UPDATE DATE DEFAULT SYSDATE  
);
```

-- 게시판 고유번호 (PK)
-- 게시판 제목
-- 게시판 작성자
-- 게시판 내용
-- 게시판 작성일 (기본값 현재 날짜)
-- 게시판 수정일 (기본값 현재 날짜)



FREEBANK

4. 데이터베이스 소스 (3/3)

--구매내역 테이블

```
CREATE TABLE FREEBANKPURCHASELIST (
```

```
    FREEBANKPURCHASELIST_ID NUMBER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY PRIMARY KEY,  
    FREEBANKPURCHASELIST_USERID VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    FREEBANKPURCHASELIST_ACCOUNT VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    FREEBANKPURCHASELIST_SHOPID NUMBER NOT NULL,  
    FREEBANKPURCHASELIST_SHOPNAME VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    FREEBANKPURCHASELIST_TOTALPAYMENT NUMBER NOT NULL,  
    FREEBANKPURCHASELIST_TOTALSHOPCOUNT NUMBER NOT NULL,  
    FREEBANKPURCHASELIST_CREATE DATE DEFAULT SYSDATE
```

```
);
```

--구매내역 고유번호 (PK)
--구매내역 유저아이디
--구매내역 계좌번호
--구매내역 상품번호
--구매내역 상품명
--구매내역 총결제금액
--구매내역 총상품갯수
--구매내역 결제날짜
-- (기본값 현재 날짜)



FREEBANK

5. 주요 기능

◆ ◎ 회원 관리

◆ ※ 회원 :

◆ 로그인/회원가입/정보수정/회원탈퇴/구매내역

◆ ※ 계좌 :

◆ 조회/개설/입출금/해지

◆ ※ 공지사항 및 쇼핑몰 :

◆ 조회/등록/수정/삭제



FREEBANK

6. 실행 흐름

◆ ※ 비로그인 상태 :

◆ 1. 공지사항 조회 2. 쇼핑몰 조회

◆ 3. 로그인 4. 회원가입 0. 프로그램 종료

◆ ※ 사용자 로그인 후 :

◆ 1. 공지사항 조회 2. 계좌 관리 3. 쇼핑몰 이용

◆ 4. 마이페이지 5. 로그아웃 0. 프로그램 종료

◆ ※ 관리자 로그인 후 :

◆ 1. 공지사항 관리 2. 계좌 리스트 조회 3. 쇼핑몰 관리

◆ 4. 사용자 정보 관리 5. 로그아웃 0. 프로그램 종료



FREEBANK

7. 실행 결과 (1/2)

#####FREEBANK 메인페이지#####

1. 공지사항
2. 쇼핑물
3. 로그인
4. 회원가입

0. 종료

선택 :

4

회원가입

ID: mybank

이름 : 홍길동

비밀번호 : 1234

나이 : 27

성별 (남 : X / 여 : Y): X

이메일 : mybank@freebank.com

mybank님으로 회원가입이 완료되었습니다.

#####FREEBANK 메인페이지#####

1. 공지사항
2. 쇼핑물
3. 로그인
4. 회원가입

0. 종료

선택 :

3

로그인

아이디를 입력해주세요 : mybank

비밀번호를 입력해주세요 : 1234

회원으로 로그인하셨습니다.

#####FREEBANK 메인페이지#####

1. 공지사항
2. 계좌
3. 쇼핑물
4. 마이페이지
5. 로그아웃

0. 종료

선택 :

2

계좌 페이지

1. 계좌개설
2. 계좌조회
3. 계좌입금
4. 계좌출금
5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 1

계좌 개설 페이지

계좌 개설이 완료되었습니다.

계좌 페이지

1. 계좌개설
2. 계좌조회
3. 계좌입금
4. 계좌출금
5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 2

계좌 목록 출력

선택번호 : 1

계좌번호 : 6627448

=====

조회할 계좌의 선택 번호를 선택해주세요.

0. 취소

선택 :

1

계좌 조회 상세보기

계좌번호 : 6627448

계좌잔액 : 0

계좌생성날짜 : 2025-02-12

회원아이디 : mybank

=====

계좌 페이지

1. 계좌개설
2. 계좌조회
3. 계좌입금
4. 계좌출금
5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 3

계좌 입금 페이지

입금할 계좌 번호를 입력해주세요 :

6627448

입금할 금액 입력 :

123456

회원의 비밀번호를 입력해주세요 :

1234

계좌 입금 완료

계좌 페이지

1. 계좌개설
2. 계좌조회
3. 계좌입금
4. 계좌출금
5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 2

계좌 목록 출력

선택번호 : 1

계좌번호 : 6627448

=====

조회할 계좌의 선택 번호를 선택해주세요.

0. 취소

선택 :

1

계좌 조회 상세보기

계좌번호 : 6627448

계좌잔액 : 123456

계좌생성날짜 : 2025-02-12

회원아이디 : mybank

=====

계좌 페이지

1. 계좌개설
2. 계좌조회
3. 계좌입금
4. 계좌출금
5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 4



FREEBANK

7. 실행 결과 (2/2)

계좌 출금 페이지

출금할 계좌 번호를 입력해주세요 :

6627448

출금할 금액 입력 :

123456

회원의 비밀번호를 입력해주세요 :

1234

계좌 출금 완료

계좌 페이지

1. 계좌개설

2. 계좌조회

3. 계좌입금

4. 계좌출금

5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 2

계좌 목록 출력

선택번호 : 1

계좌번호 : 6627448

=====

조회할 계좌의 선택 번호를 선택해주세요 .

0. 취소

선택 :

1

계좌 조회 상세보기

계좌번호 : 6627448

계좌잔액 : 0

계좌생성날짜 : 2025-02-12

회원아이디 : mybank

=====

계좌 페이지

1. 계좌개설

2. 계좌조회

3. 계좌입금

4. 계좌출금

5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 5

계좌 해지 페이지

해지할 계좌 번호를 입력해주세요 :

6627448

회원의 비밀번호를 입력해주세요 :

1234

계좌 해지 완료

계좌 페이지

1. 계좌개설

2. 계좌조회

3. 계좌입금

4. 계좌출금

5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 2

계좌가 존재하지 않습니다 .

계좌 페이지

1. 계좌개설

2. 계좌조회

3. 계좌입금

4. 계좌출금

5. 계좌해지

0. 이전페이지

메뉴 선택 : 0

이전페이지

FREEBANK 메인페이지

1. 공지사항

2. 계좌

3. 쇼핑몰

4. 마이페이지

5. 로그아웃

0. 종료

선택 :

0

FREEBANK 종료



FREEBANK

8. 진행 후 소감

- ◆ 프로젝트 소감 내용 :
- ◆ 조원들과 함께 서로 상의하며 구상한 프로젝트를 여러 가지 프로그램들을 활용하였고 서로 부족한 부분들과 몰랐던 부분들을 조언 및 수정해 나가며 우리 조가 구상하려는 프로젝트를 완성할 수 있었습니다. 이번 프로젝트를 통해 많은 시행착오를 이겨 나가면서 좋은 경험을 쌓게 되어 정말 뿌듯함을 느꼈습니다.



FREEBANK

**이것으로 발표를
마치겠습니다.**



FREEBANK