



2021 한국폴리텍대학 광명융합기술원 데이터분석과



OPEN BANKING SERVICE

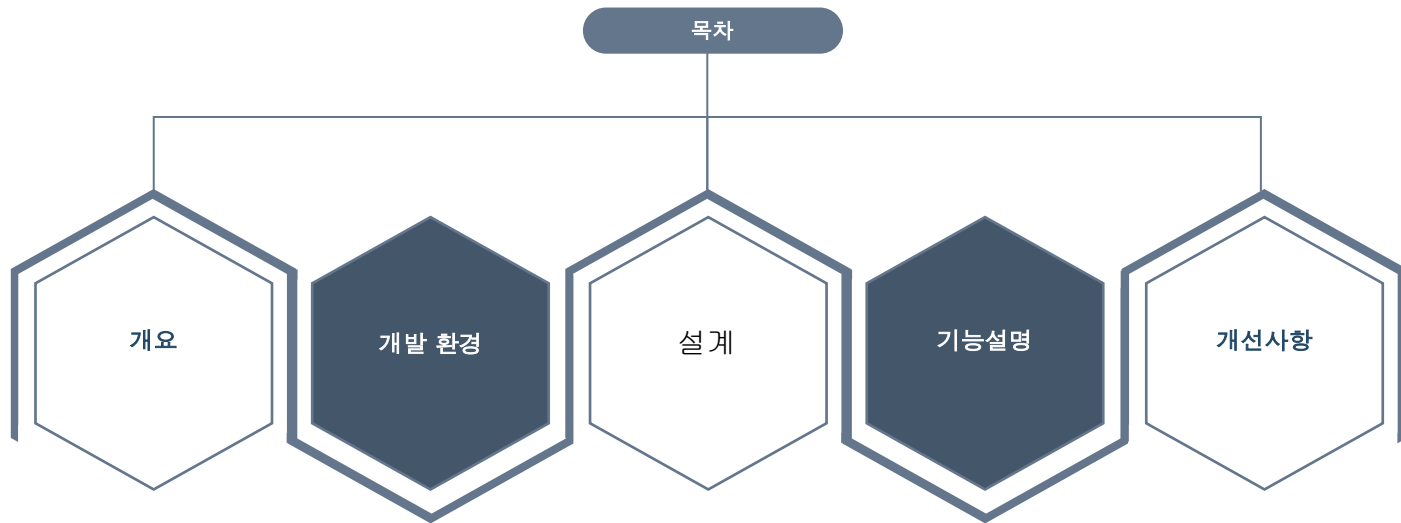
5조 | 박종범 | 윤소영 | 정현석 | 조세진



자유금융그룹
(주)한국폴리텍대학 광명융합기술원



모두의 기쁨 그 하나를 위한 **지유금융그룹**은
고객을 위한 최상의 서비스를 제공합니다.



“

자유로운 금융생활 지유금융그룹이 함께 합니다!

”



오픈 बैं킹 서비스

나의 금융 정보를 한눈에!
내가 보유한 금융 정보를
한 눈에 관리하고
조회할 수 있는 서비스 입니다.



메시지 전송 서비스

위험한 금융사기는 이제 그만!
모든 입출금 거래를
메시지 혹은 카카오톡으로
전송해드립니다.



카카오톡 연동 서비스

간편한 회원가입!
카카오 로그인을 통한
간편한 회원가입 서비스 입니다.



Q&A 서비스

무엇이든 물어보세요!
고객이 궁금하다면
무엇이든 친절하고
신속하게
답변해드립니다.

시스템 아키텍처

FRONT-END

HTML



CSS

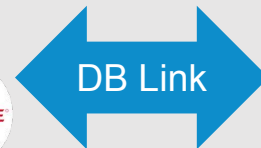


JS

jQuery
write less, do more.

AJAX

BACK-END





개발 HW 사양

프로세서
메모리(RAM)

Intel(R) Xeon(R) E-2286G CPU @ 4.00 GHz 4.01 GHz
32.0 GB

개발언어

HTML5, CSS3, JAVASCRIPT, JSP, JSTL, Ajax, jQuery
Java(JDK 1.8.0_241)
SQL

개발 SW

Tool
Database
Server

Eclipse IDE
Oracle
Tomcat(v.9.0.35)

개발 인원 및 기간

개발 인원
개발 기간

4명
16일



기능명세서 - 사용자

| 업무 | 1st | 2nd | 기능설명 |
|-----|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사용자 | 사용자 관리 | 회원가입 | <p>* 입력 정보 : 아이디, 비밀번호, 이름, 성별, 주소, 이메일, 간편비밀번호, 생년월일</p> <ul style="list-style-type: none">- 핸드폰 인증 + 이메일 인증- 주소 api 사용- 아이디 중복 확인- 숫자 + 영문자 + 특수문자- 간편비밀번호 6자리 |
| | | 로그인 | <p>* 카카오 간편 로그인</p> <ul style="list-style-type: none">- 카카오 간편 로그인 등록 시 계좌이체 상황에 대한 메시지를 실시간으로 받을 수 있음 <p>* 일반 로그인</p> <ul style="list-style-type: none">- 아이디, 비밀번호 확인 |

기능명세서 – 개인금융업무

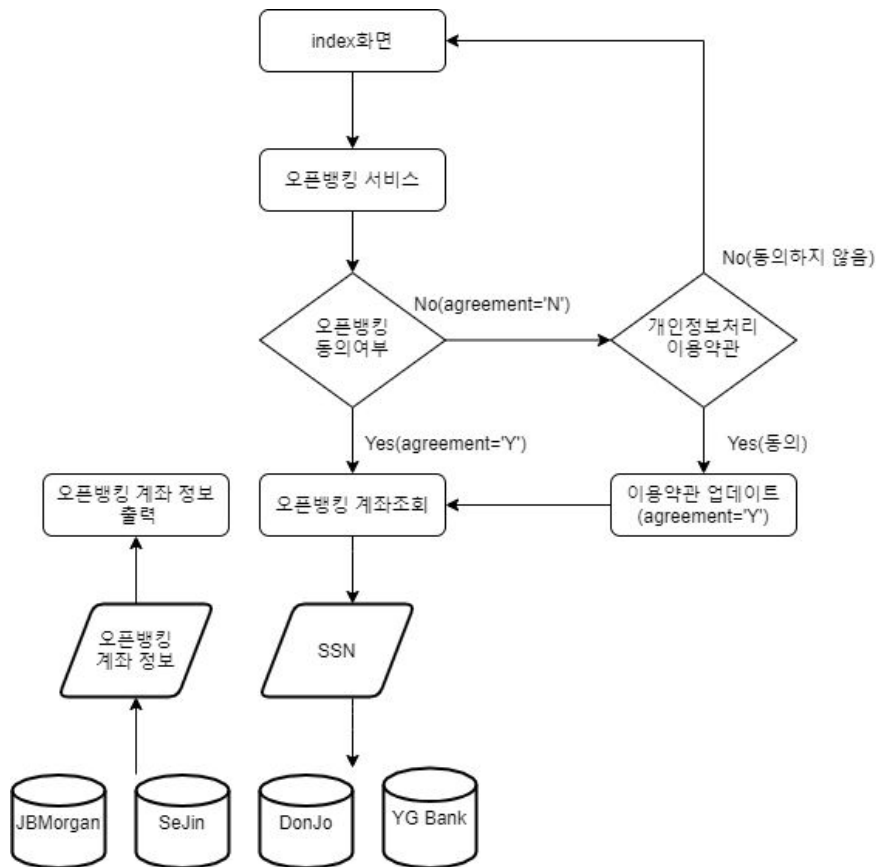
| 업무 | 1st | 2nd | 기능설명 |
|--------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 개인금융업무 | 계좌 관리 | 계좌 개설 | *입력 정보: 전화번호, 주민등록번호, 계좌명칭, 계좌 비밀번호 -기존에 등록된 정보와 일치 여부 확인 후 계좌 개설 성공 |
| | | 계좌 조회 | 일반 계좌 조회, 개인 정보 수집 동의 유무에 따른 오픈뱅킹 계좌 조회 -회원의 SSN을 통해 DBLink로 연결된 은행의 모든 계좌 조회 |
| | | 계좌 상세 | 본인이 보유한 계좌의 계좌번호, 계좌명, 잔액, 개설일자 확인 가능 -타행 이체, 거래내역을 확인할 수 있는 기능 |
| | | 계좌 이체 | *입력 정보: 송금할 은행, 상대방 계좌 번호, 이체 금액, 계좌 비밀번호 -페이지 이동 없이 modal을 통한 이체 -입력한 은행 계좌 존재여부 확인 -출금 계좌 비밀번호 일치여부 확인 -이체 금액과 잔액 비교 후 이체 금액이 잔액보다 작은 경우에만 이체 가능 -이체 실패 시 이체 실패 사유 출력 -개인 정보 수집 동의하지 않은 회원들을 위한 일반 계좌 이체(내부->내부, 내부->외부) -개인 정보 수집 동의 회원 본인 명의의 외부 계좌를 사용하여 이체 가능 -출금 계좌 은행코드, 입금 계좌 은행 코드에 따른 이체 시 출금 계좌 잔액 수정, 입금 계좌 잔액 수정 -출금 계좌 은행코드, 입금 계좌 은행 코드에 따른 거래내역 생성 -이체 실패 시 트랜잭션 ROLLBACK |
| | | 거래 내역 | 오픈뱅킹 동의 유무에 따른 일반 계좌 거래내역 조회 / 오픈뱅킹 거래내역 조회 가능 -거래시간, 상대방 계좌, 상대방 이름, 유형(입금/출금), 은행명, 이체 금액 -페이지 이동 없이 modal을 통한 거래내역 확인 기능 -이체 완료 후 거래내역에 즉시 반영 -상대방 은행 계좌 입출금 시 트랜잭션 반영 |

기능명세서 - 관리자

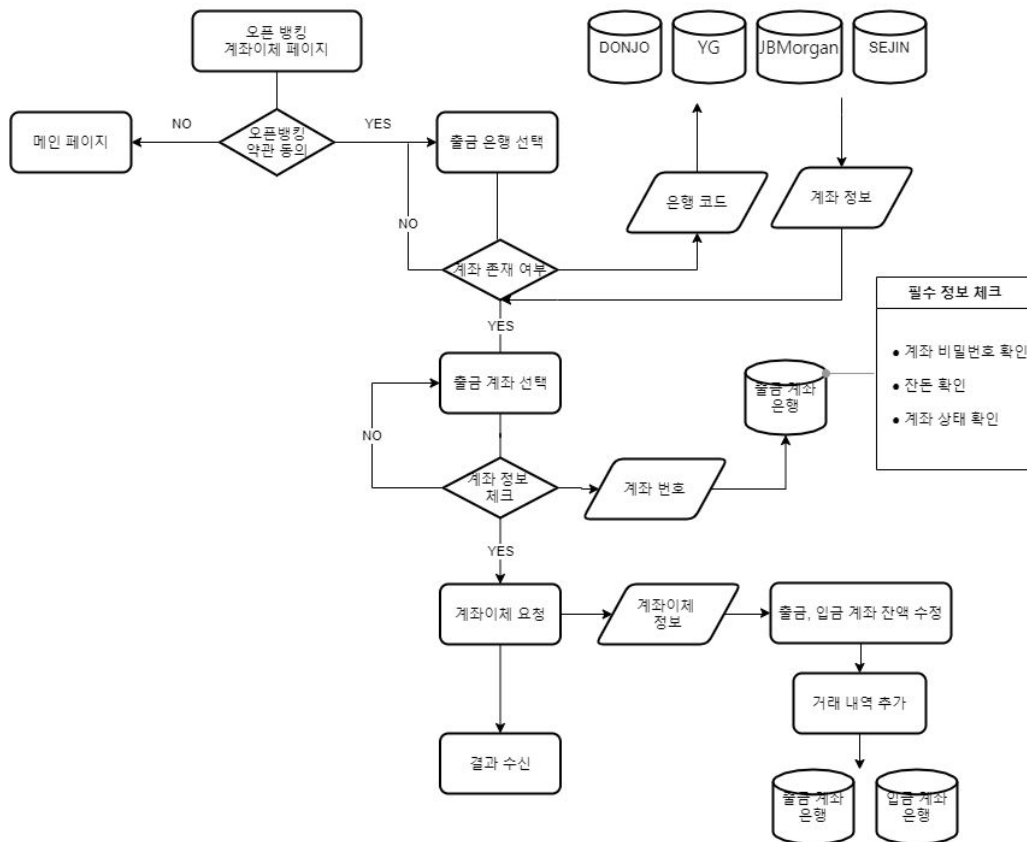
| 업무 | 1st | 2nd | 기능설명 |
|--------|-------|---------|-----------------------------------------|
| 문의 게시판 | 문의 작성 | 파일 업로드 | * 최대 3개의 파일을 업로드 * 확장자 제한 |
| | 문의 작성 | 파일 다운로드 | * 사용자가 올린 파일 다운로드 가능 |
| | 문의 작성 | 페이징 | * 원하는 개수만큼 리스트 출력 가능 - 5, 10, 15, 20 |
| | 문의 답변 | 답글 | * 사용자가 올린 문의 글에 답글 |

| 업무 | 1st | 2nd | 기능설명 |
|--------|------|--------|---------------------------------------------------------------|
| 관리자 기능 | 관리 | 관리자 등록 | 관리자 Id, Password, 직급 추가날짜 등 DB에 추가 |
| | 로그인 | 로그인 | 관리자 ID, PWD 통해서 세션 부여 |
| | 로그아웃 | 로그아웃 | 관리자 로그아웃 버튼 통해서 세션 해제 |
| | 상품 | 상품 추가 | 상품명, 상품내용, 이미지 날짜 등 업로드 업로드 된 HTML 콘텐츠 보여주기 위하여 iframe 사용 |
| | 상품 | 상품 삭제 | 선택된 상품 삭제 기능 |
| | 상품 | 상품 등록 | 선택된 상품을 사용자가 볼 수 있도록 등록 DB 내부의 VIEW_STATUS두고 해당 상태에 따라서 선택 |
| | QNA | 답글 목록 | QnA게시판 모든 내용 리스트 추출 + 페이징 기능 |
| | QNA | 답글 추가 | QnA클릭 할 시 INPUT 생성, 답글 입력하고 추가하면 답글 완료 |

흐름도 - 오픈뱅킹 조회



흐름도 - 오픈뱅킹 계좌이체



- DB LINK를 사용하여 다른 은행 Data Base에 접근
- 상대방 은행의 거래내역을 조회
- 은행 간의 이체 시 트랜잭션 처리를 위한 Stored Procedure 생성
- 은행 코드, 계좌 번호 등의 변수를 활용하여
이체 트랜잭션 제어(출/입금 계좌 Update, 출/입금 거래내역 Insert)



주요 기능 설명

회원가입



☆ [세진은행] 인증번호 발송 안내 메일입니다.

보낸사람 VIP <whtpws7777@gmail.com>
받는사람 <whtpws777@naver.com>

인증번호 6자리 : 282179

(오늘) 오후 3:06

[Web발신]
[세진은행] 인증번호 : 200513

[Web발신]
[세진은행] 인증번호 : 132654

[Web발신]
[세진은행] 인증번호 : 709078

보낸 사람이 사용자의 연락처에 없음
링크 리포트

메일인증 라이브러리, 문자 인증 API, 다음 우편번호 API

파일 다운로드

Q&A

| | |
|------|---------------------------------------|
| 제목 | 고집불통 박동범!! |
| 작성자 | 조세진 |
| 조회수 | 0 |
| 내용 | 고집불통 박동범!! |
| 작성일 | 2021-07-25 |
| 첨부파일 | 고집불통.jpg [93246] 다운로드 |

답글 목록 수정

[kopo686187fb-a2...jpg](#) ^

스트림, 버퍼 생성 후 브라우저로 파일 전송



주요 기능 설명

계좌조회

계좌조회

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 은행 | JBMorgan | ▼ |
| 조회계좌번호 | 1008888995345 | ▼ |
| 조회기간 | 2021-07-25 - 2021-07-25 | |
| 조회내용 | <input checked="" type="radio"/> 잔액내역 <input type="radio"/> 입출내역 <input type="radio"/> 출금내역 | |
| 조회결과순서 | <input checked="" type="radio"/> 최근거래순 <input type="radio"/> 과거거래순 | |
| <input type="button" value="조회"/> | | |

계좌정보

| | |
|-----------|------------------|
| 계좌명(계좌발명) | 세진가일 후유 |
| 계좌번호 | 100-888899-95345 |
| 계좌잔액 | 98,114 |
| 신규일자 | 2021-07-23 |

거래내역

| 거래일자 | 거래시간 | 출금(원) | 입금(원) | 내용 |
|------------|----------|-------|-------|----|
| 2021-07-25 | 17:12:00 | 2,200 | | 출금 |

ajax를 사용하여 페이지 이동없이 선택된 계좌의 정보를 실시간으로 보여줌
거래내역은 기간 별, 입출금 타입 별, 조회결과 순서를 사용자가 직접 선택 가능

페이징

| 번호 | 질문 내용 | 작성자 | 작성 날짜 |
|----|-------------|-----|-----------------------|
| 1 | 페이징하는법 | 최도J | 2021-07-25 15:45:54.0 |
| 2 | 과제하는법 | 최도J | 2021-07-25 15:45:40.0 |
| 3 | 게시판 질문입니다9. | 최도J | 2021-07-25 11:38:23.0 |
| 4 | 게시판 질문입니다8. | 최도J | 2021-07-25 11:38:21.0 |
| 5 | 게시판 질문입니다7. | 최도J | 2021-07-25 11:38:19.0 |
| 6 | 게시판 질문입니다6. | 최도J | 2021-07-25 11:38:17.0 |
| 7 | 게시판 질문입니다5. | 최도J | 2021-07-25 11:38:12.0 |
| 8 | 게시판 질문입니다3. | 최도J | 2021-07-25 11:38:07.0 |
| 9 | 게시판 질문입니다2. | 최도J | 2021-07-25 11:38:04.0 |
| 10 | 게시판 질문입니다. | 최도J | 2021-07-25 11:37:38.0 |

페이징 구현하는 PagingVO클래스 구현
Controller에서 현재 페이지에 대한 정보 받고
쿼리문에서 ROWNUM으로 원하는 리스트 가져올 수 있음

주요 기능 설명

카카오API(로그인 및 메시지 전송)

로그인

id

password

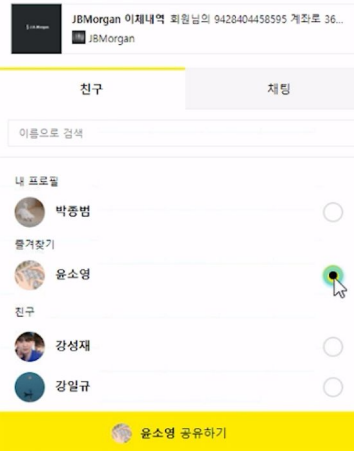
로그인



카카오계정으로 로그인

카카오 API를 사용하여 간편 로그인 진행

카카오톡 공유

계좌 이체 후 카카오톡 친구 목록에서
이체 내용을 공유한 친구를 선택 후 메시지 전송

시연 영상

[illegible]

프로젝트를 마치며...

좋았던 점

1. 비대면 상황에도 불구하고 화상회의 프로그램으로 불편함 없이 팀 프로젝트를 수행할 수 있었다.
2. 팀원 모두 참여도가 높고 적극적인 자세로 만족스러운 결과를 도출

아쉬운 점

1. 오픈 API를 구현할 시간이 부족했다.
2. 팀워크 부분에서 게시판도 오픈형으로 구현했다면 더 재밌었을 것 같다.
3. 웹 페이지에서의 여러 상황에 대하여 예외처리 부분에 대해서 아쉬웠다.
4. 비대면 환경에서의 개발 환경이 여러 생각지도 못한 변수로 작용하였다.
5. 디자인 측면에서 아쉬움 + 반응형 페이지 구현에 대한 신경을 쓰지 못했다.
6. 개발이 익숙하지 않아서 css파일 관리가 어려웠다.



2021 한국폴리텍대학 광명융합기술원 데이터분석과



THANK YOU!

5조 | 박종범 | 윤소영 | 정현석 | 조세진



자유금융그룹
(주)한국폴리텍대학 광명융합기술원