



백엔드 개발자 오진호

Best Practice

더 좋은 코드를 고민하는 개발자 **Bepi**입니다

학력

- 송실대학교 IT대학 글로벌미디어학부(2016.03 ~)

이력

- 스타트업 겨울방학 인턴십 DINO-STUDIO 백엔드 개발자 (2021.12.29 ~ 2022.02)
- 송실대학교 창업지원단 소속 온더브릿지 백엔드 개발자(2021. 04 ~ 2021.08)

동아리 및 커뮤니티

- 송실대학교 개발동아리 유어슈 백엔드 팀원(2021.10~)
- Google Developers Student Club 송실대 지부 Server/Cloud Member(2021.09~)
- 대학 연합 개발동아리 UMC 송실대 지부 Server Member(2021.08 ~ 2021.11)

기술 스택 : Java, Springboot, JPA, DataJPA, Querydsl

Resume: [링크](#)

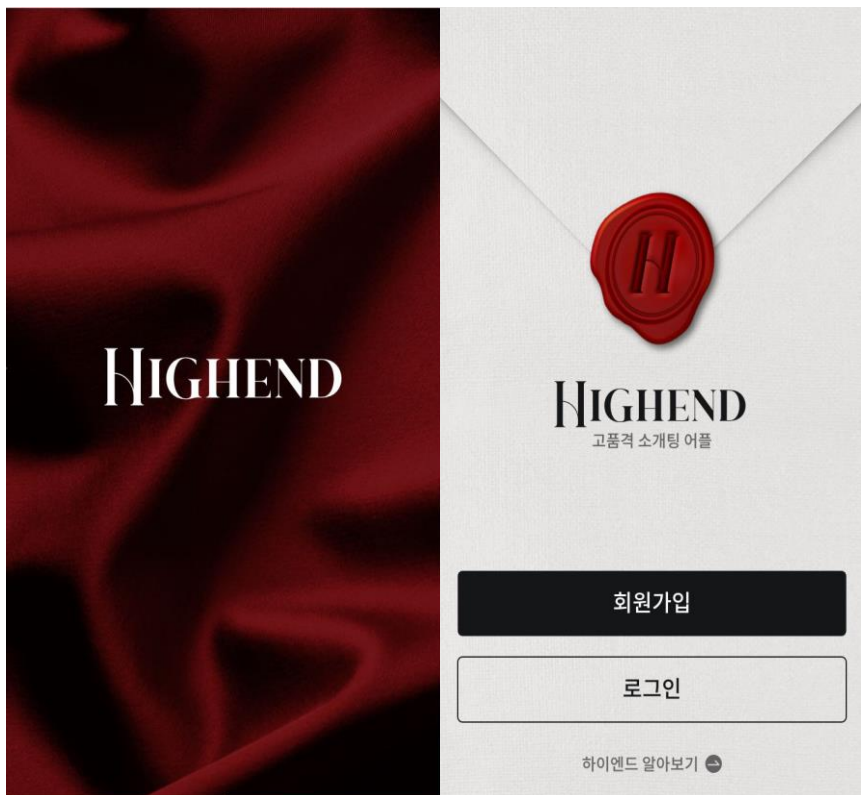
Email: ohjinho7@gmail.com

Github: <https://github.com/ohjinhokor>

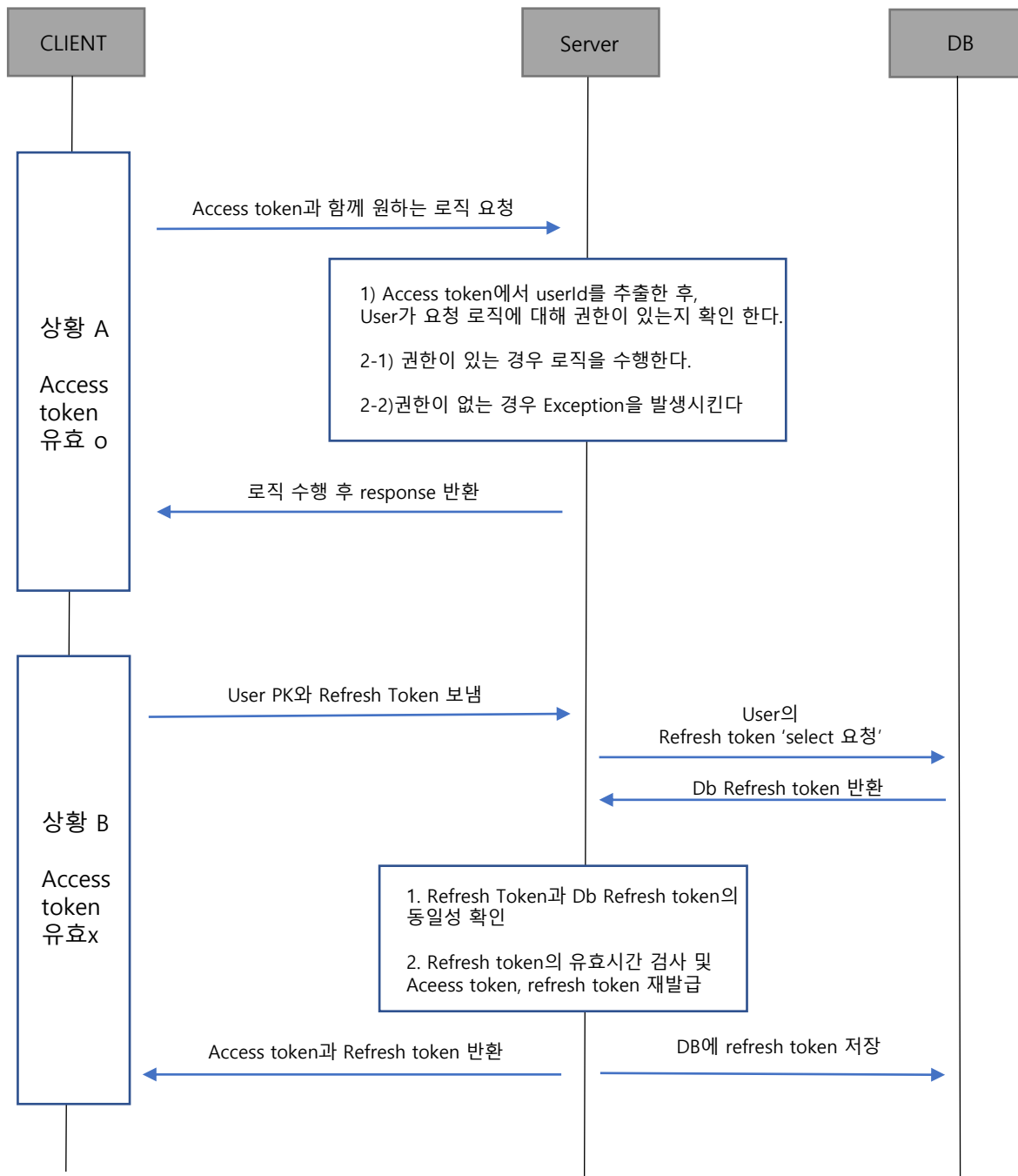
DINO STUDIO

(스타트업 인턴십)

프로젝트 명 : 하이엔드(High-End)



- 프로젝트 기간
2021. 12 ~ 2022. 02
- 기술 스택
 - Java, SpringBoot, DataJpa, Querydsl, MySql
 - EC2, RDS, S3, CloudFront
 - CICD(CodeDeploy, Github action)
- 프로젝트 개요
 - 남녀의 만남을 주선하는 소개팅 어플입니다.
 - 본인 인증 절차를 거쳐 서비스를 이용할 수 있습니다.
- 나의 구현 내용
 - ⦿ 서버 API 구현 및 핵심 비즈니스 로직 작성
 - ⦿ AWS Cloud 서비스를 이용한 서버 구축 - EC2, RDS, S3, CloudFront
 - ⦿ Spring WebClient를 이용한 외부 API와의 통신
 - ⦿ 스웨거를 이용한 API 문서 자동화
 - ⦿ 프로젝트의 유일한 백엔드 개발자로 참여
 - ⦿ CICD와 무중단 배포
 - ⦿ 서버 세팅 혼자서 진행



○ Interceptor, JWT를 사용한 보안

- 개인 정보가 많이 사용되는 서비스였기 때문에 권한이 필요한 모든 요청마다 token에서 user의 pk를 추출하여 요청 로직에 대한 권한을 확인하였습니다.

1. Controller로 들어가기 전 Interceptor에서 Token의 유효시간을 확인하는 작업을 진행합니다.
2. Token의 시간이 유효하다면, Interceptor에서 userId를 추출한 후 Controller로 userId 값을 넘겨줍니다.
3. 넘겨 받은 userId를 이용하여 User가 요청 로직에 대해 권한이 있는지 확인합니다. 예를 들어 특정 회원의 프로필을 조회하는 로직을 요청한다면 그 프로필이 해당 User에게 허락된 프로필인지 확인하는 절차를 거칩니다.
4. Refresh Token을 사용하여 보안을 높이고, 자동 로그인이 가능하도록 하였습니다.
5. 로그아웃을 하면 Refresh Token을 무효화 시킵니다.
6. Refresh Token의 저장위치는 DB로 하였습니다.

○ 아는 사람 피하기 기능

⊙ 기능에 필요한 테이블

1. User Table
2. AcquaintancePhoneNumber Table
 - User Table과 N : 1의 관계로 매핑된 테이블
 - User의 핸드폰에 있는 모든 연락처를 저장합니다.
3. AcquaintanceRelation Table
 - 두 User가 아는 사이임을 나타내는 테이블
 - User 대 User 의 N:N 관계를 풀어낸 테이블입니다.

⊙ 상황 1 – 아는 사람 피하기 기능 On

- 1) User 핸드폰에 저장된 모든 번호를 받아옵니다. 이후 Acquaintance PhoneNumber 테이블에 저장합니다.
- 2) 방금 전 등록한 번호 목록을 통해 아는 사이인 기존 유저들을 찾고 AcquaintanceRelation 테이블에 저장합니다.

2 예시코드

```
for (String phoneNumber : phoneNumbers) {  
    userRepository.findByPhoneNumber(phoneNumber).ifPresent(  
        targetUser -> {registerNewAcquaintance(user, targetUser);});  
}
```

⊙ 상황 2 - 새로운 유저 가입

- 1) 신규 가입자의 전화번호를 통해 기존 유저와 아는 사이임을 AcquaintanceRelation Table에 등록합니다.

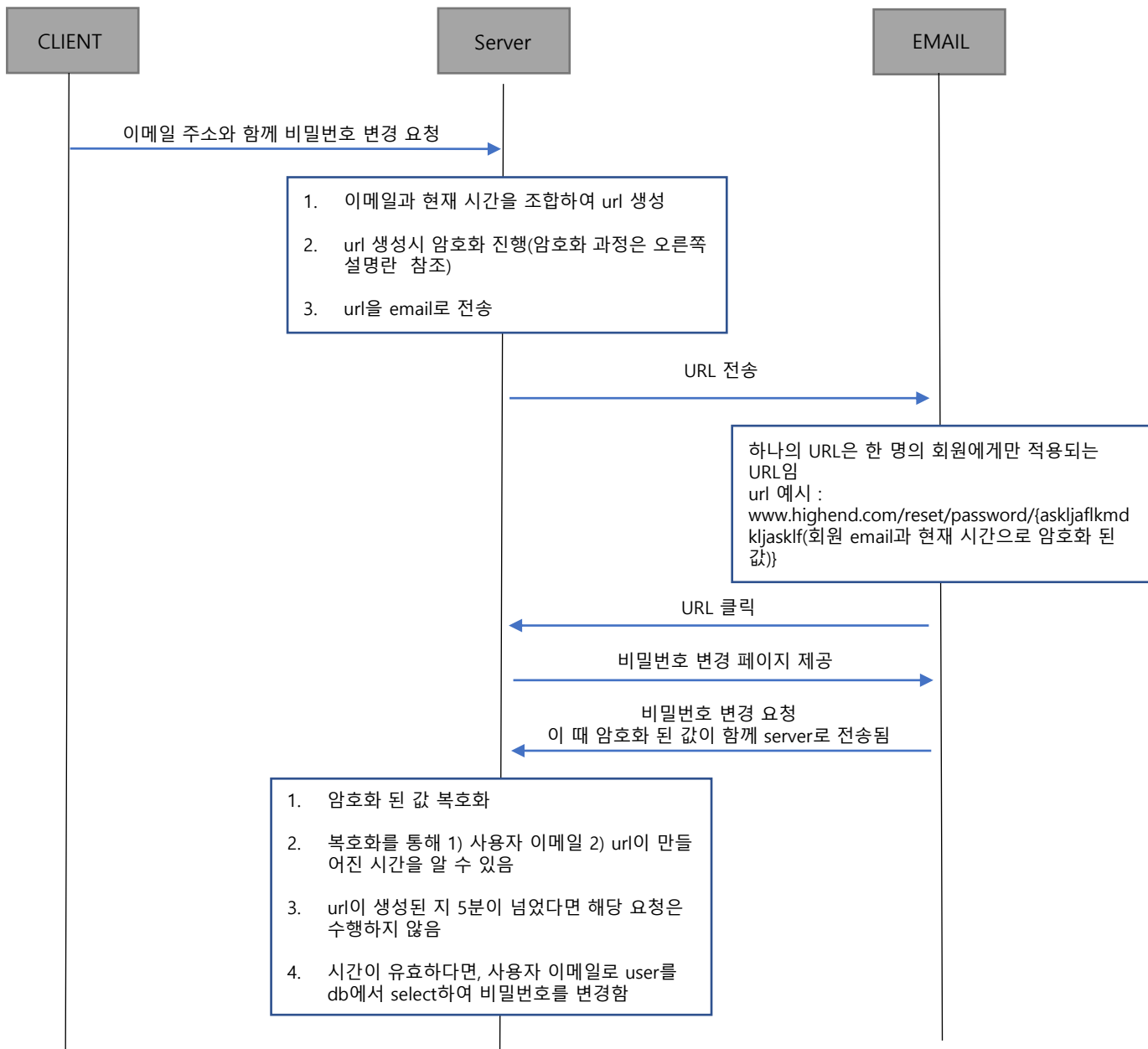
⊙ 상황 3 – 아는 사람 피하기 기능 Off

- 1) AcquaintancePhoneNumber 테이블에서 User와 연결되어있는 모든 Row를 삭제합니다.
- 2) AcquaintanceRelation 테이블은 User와 연결되어 있는 모든 Row를 지우면 안됩니다.

- UserA와 아는 사이라고 등록되어있는 **UserB가 아는 사람 피하기 기능을 사용하고 있다면** Row를 삭제하지 않도록 하였습니다

2의 예시코드

```
acquaintanceRelationRepository  
    .findMyAcquaintanceList(user)  
    .stream()  
    .filter(acquaintance -> userRepository.findById(acquaintance.getUserId()).isPresent())  
    .filter(acquaintance -> !acquaintance.getAvoidingAcquaintance())  
    .forEach(acquaintance ->  
acquaintanceRelationRepository.deleteAcquaintanceRelation(userRepository.findById(userId).orElseThrow(  
()-> new NoSuchElementException("존재하지 않는 회원입니다")),acquaintance));
```



○ 암호화

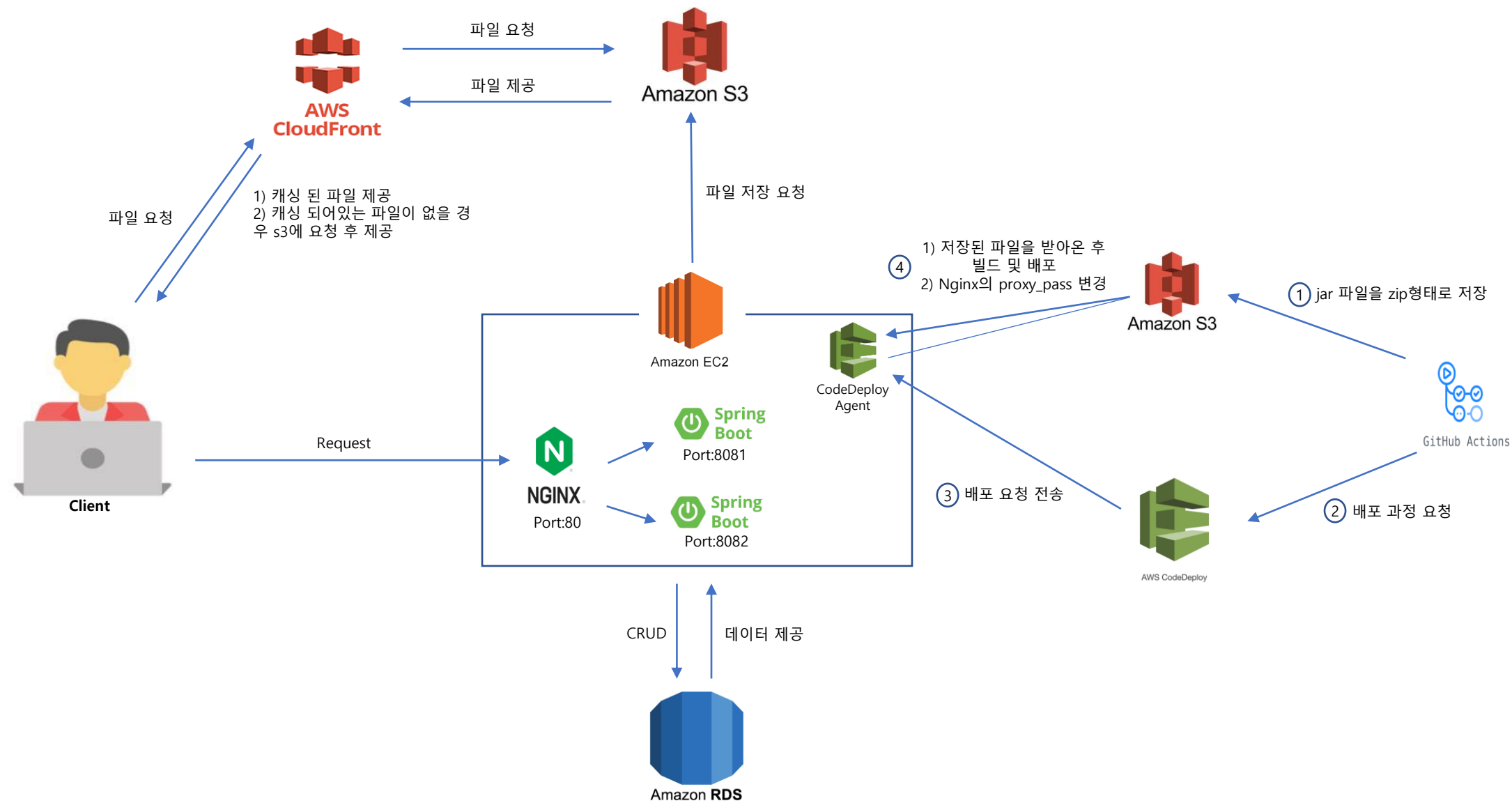
⊙ 암호화 방법

- 자바의 Cipher 클래스를 사용하였습니다.
- AES/CBC/PKCS5Padding

⊙ 암호화 이용 과정

1. 현재 시간과 User의 Email을 암호화합니다
2. 암호화 된 값과 함께 url을 만든 후 User의 email로 전송합니다.
3. Client로부터 암호화 된 값과 함께 비밀번호 변경을 요청받습니다.
4. 암호화 된 값을 복호화 하여 url이 만들어진 시간과 Email을 얻어냅니다.
5. 유효시간을 확인 한 후 해당 User의 비밀번호를 변경합니다.

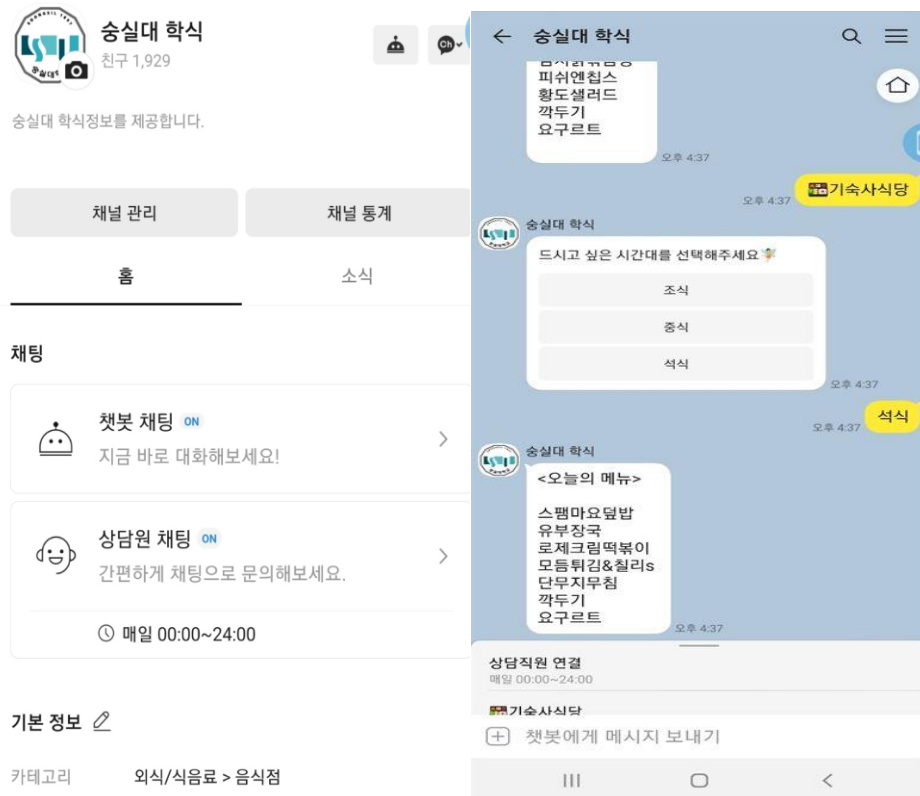
○ 서버 구조도



Side Project (소규모 프로젝트)

프로젝트 명 : 송실대학교 학식 알림이

약 2000명의 사용자를 보유하고 있는 학식 알림이 서비스입니다.



프로젝트 기간

2021. 11 ~ 2021. 12

기술 스택

- Java, SpringBoot, DataJpa, Jsoup라이브러리
- EC2, RDS
- CICD(CodeDeploy, Github action)

프로젝트 개요

1. 웹 크롤링을 통해 학식메뉴를 보여주는 카카오톡 챗봇입니다.
2. 카카오 오픈 빌더 API 활용

나의 구현 내용

- ⊙ Jsoup 라이브러리를 이용한 웹 크롤링
- ⊙ 자동화를 통한 성능 개선
- ⊙ 서비스 기획 ~ 배포 모든 과정 참여

깃허브

URL : <https://github.com/ohjinhokor/SoongsilHaksik>

