



허위 매물 없는 중고차 구매 및 대출 상품 연계 플랫폼

# I Was a Car

TEAM 1조 IWC

양선주 | 윤동열 | 김민수 | 황철원



허위 매물 없는 중고차 구매 및 대출 상품 연계 플랫폼

# I Was a Car



1. 프로젝트 개요
2. 팀 구성 및 역할
3. 수행 절차 및 방법
4. 수행 결과
5. 자체 평가 의견



# 프로젝트 개요



## 서비스 소개



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

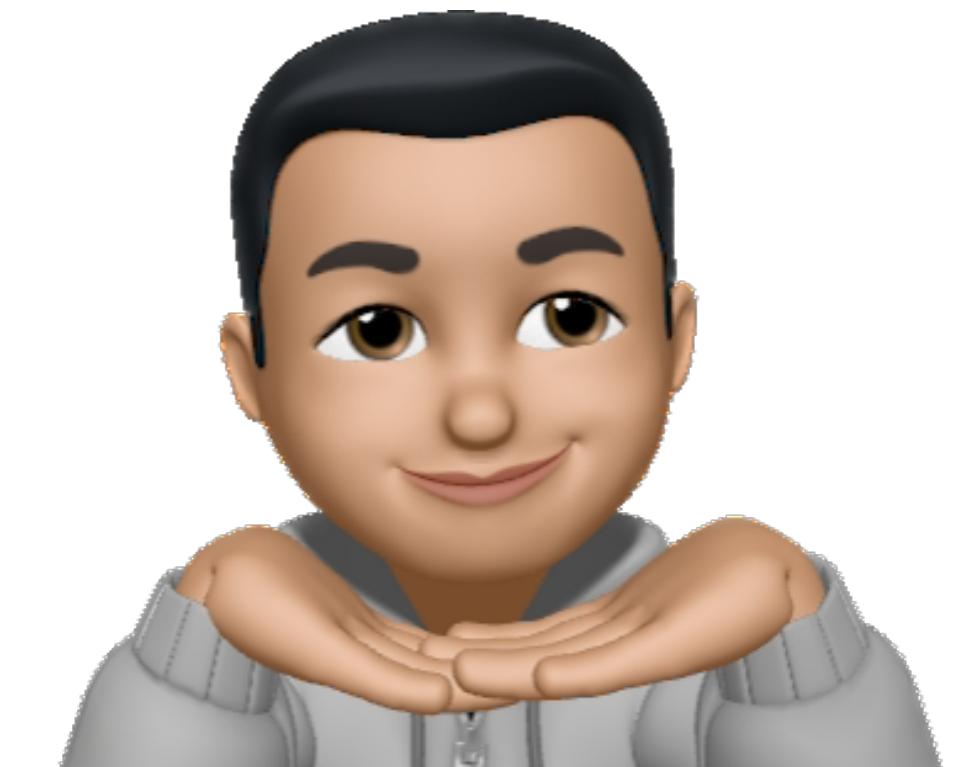
X

5. 자체 평가 의견

X

**중고차 거래에서 구매자와 판매자의 고충은 뭘까?**

**기존 중고차 거래 사이트에서 겪는 불편함은 뭘까?**





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

**사진우대**

[엔카전담] 7일 책임환불  
encar.com

르노코리아(삼성) 클리오 인텐스  
2.2 4WD 프레스티지

18/06식 | 57,467km  
디젤 | 경기

**1,149** 만원

[엔카홈서비스](#) [엔카보증](#)

[엔카전담] 7일 책임환불  
encar.com

KG모빌리티(쌍용) 올 뉴 렉스턴 디젤  
2.2 4WD 프레스티지

20/11식(21년형) | 19,339km  
디젤 | 서울

**3,370** 만원

[엔카홈서비스](#)

[엔카전담] 7일 책임환불  
encar.com

제네시스 G70 2.0T 엘리트  
2.2 4WD 프레스티지

19/10식 | 36,483km  
가솔린 | 서울

**2,850** 만원

[엔카홈서비스](#)

[엔카전담] 7일 책임환불  
encar.com

현대 캐스퍼  
2.0T 엘리트

22/09식(20년형)  
가솔린 | 서울

**1,760** 만원

[엔카홈서비스](#)

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

제네시스 G80 3.3 GDI 럭셔리  
2.540만원

할부 월 43만원  
19년 3월식 · 93,757km · 가솔린 · 광주송암  
제조AS 정비완료 베이지시트

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

현대 i30 (PD) 1.4 터보 스마트  
1,320만원

할부 월 22만원  
17년 4월식 · 79,114km · 가솔린 · 광주풍암  
1인소유 보험이력없음 정비완료

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

기아 디 올 뉴 스포티지 2.0 디젤 2WD  
노블레스  
2,850만원

할부 월 48만원  
21년 8월식(22년형) · 33,835km · 디젤 · 포항

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

기아 K7 프리미어 2.5 GDI 노블레스  
2,320만원

아우디 A4 (B9) 40 TFSI 프리미엄  
2,610만원

할부 월 44만원  
19년 12월식 · 62,653km · 가솔린 · 고양  
특옵션 브라운시트

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

현대 아반떼 하이브리드 (CN7) 모던  
2,040만원

현대 LF 쏘나타 1.7 디젤 스마트 스페셜  
1,120만원

할부 월 19만원  
16년 2월식 · 113,769km · 디젤 · 용인기흥  
특옵션 1인소유 짧은 Km

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

제네시스 G70 3.3T 스포츠 AWD 슈프  
림  
2,160만원

쉐보레(GM대우) 임팔라 2.5 프리미어  
1,880만원

할부 월 32만원  
19년 9월식 · 57,214km · 가솔린 · 고양  
특옵션 1인소유 짧은 Km

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

기아 더 뉴 쏘나타  
2,160만원

아우디 A4 (B9) 40 TFSI 프리미엄  
2,610만원

할부 월 44만원  
19년 12월식 · 62,653km · 가솔린 · 고양  
특옵션 브라운시트

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

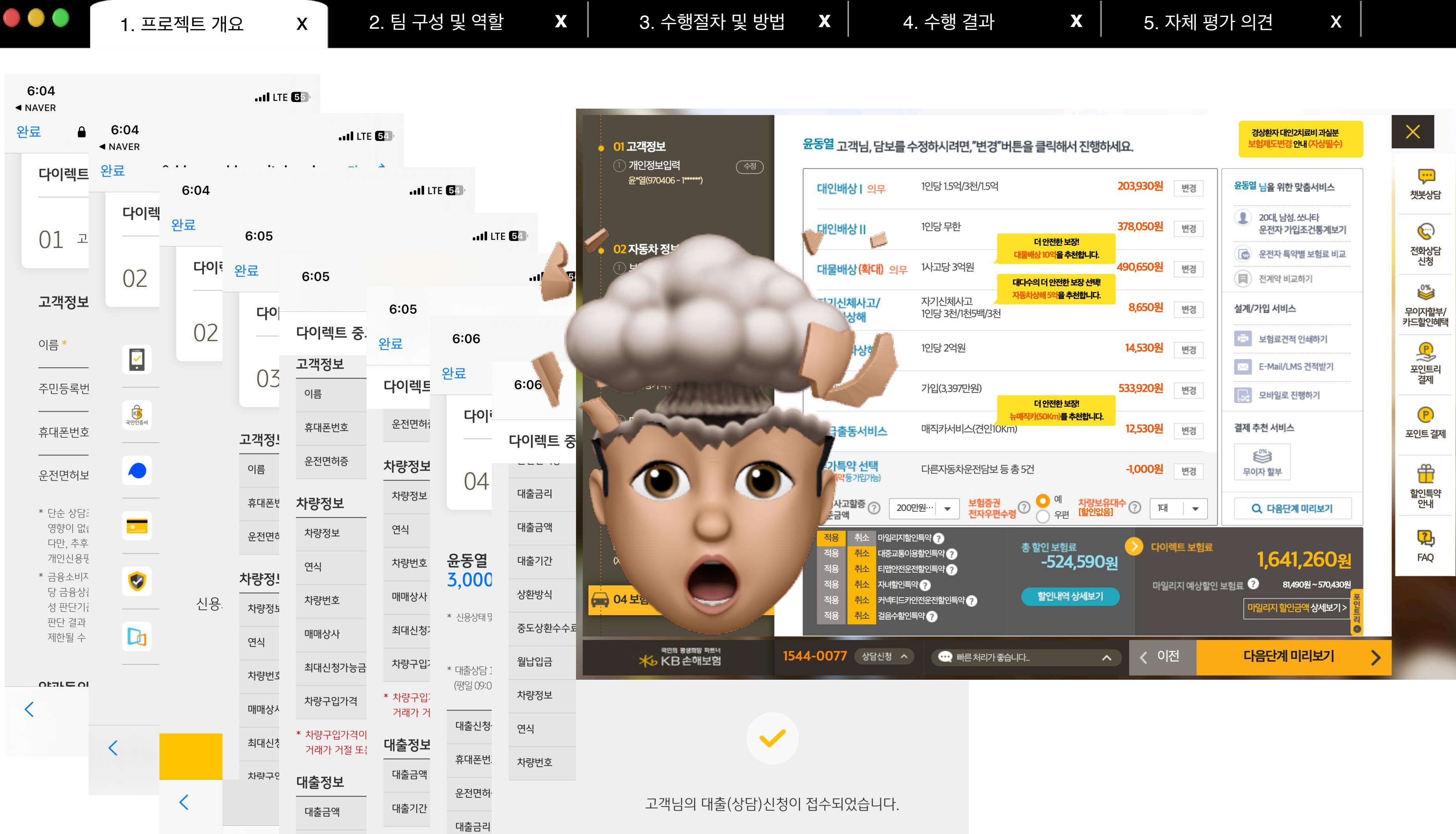
현대 LF 쏘나타 1.7 디젤 스마트 스페셜  
1,120만원

할부 월 19만원  
16년 2월식 · 113,769km · 디젤 · 용인기흥  
특옵션 1인소유 짧은 Km

타임딜 | #득템찬스 #무료배송

쉐보레(GM대우) 임팔라 2.5 프리미어  
1,880만원

할부 월 32만원  
19년 9월식 · 57,214km · 가솔린 · 고양  
특옵션 1인소유 짧은 Km





# 중고차 거래에서 구매자와 판매자의 고충은 뭘까?



중고차 허위 매물이 걱정된다.

많은 상품 중에 나에게 맞는 상품이 뭔지 모르겠다.

부담스러운 상담 전화나 대면 상담  
그리고 자동차 대출, 보험까지 알아보기 힘들고 귀찮다.

구매를 위해 판매점까지 가는 시간을 내기 힘들다.



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 중고차 허위 매물이 걱정된다.

I WAS A CAR

관리자 관리자님

상품 관리

전체 상품 조회

심사 대기 차량 조회

사용자 관리

로그 관리

LOGOUT

전체 상품 관리

상품 번호	상품명	브랜드	심사 여부	가격	연식	주행거리
41	X6	아우디	심사완료	10000000	2023-04-06	10000
42	X6	아우디	심사중	50000000	2023-04-06	10000
43	K8	기아	허위매물의심	5000000	2021-08-29	4500
44	K8	기아	심사중	20000000	2021-08-29	3000
45	스타리아	현대	심사중	30000000	2021-08-29	13940
46	스타리아	현대	심사중	10000000	2021-08-29	3000
47	스타리아	현대	심사중	30000000	2021-08-29	12320
48	X6	아우디	심사중	80000000	2023-04-06	223840

< 1 2 3 4 5 >



1차적으로 시스템 내부적으로  
허위 매물 의심 상품 거르기!



판매자가 등록한 상품을  
관리자가 라벨로 분류 및 관리!



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



## 2차로 판매자와의 미팅으로 차량 점검 후 수정 사항 포함하여 사이트에 최종 등록!

I WAS A CAR 관리자님

상품 관리 전체 상품 조회 심사 대기 차량 조회 사용자 관리 LOG 로그 관리

사용자 정보

판매자 미팅 날짜 미팅 주소

황철원 2023-09-23 서울 마포구 월드컵북로 434 주차장

LOGOUT

수정 사항

뒤로

✓ 관리자가 판매자와 미팅 후  
직접 사진과 차량 진단서 첨부!

I WAS A CAR 관리자님

상품 관리 전체 상품 조회 심사 대기 차량 조회 사용자 관리 LOG 로그 관리

수정 사항

심사 단계 판매 가격

심사중 8000 만원

허위매물의심

심사완료

판매완료

탁송중

탁송완료

정보수정

차량 진단서

구동방식: 후륜

변속기: 자동8단

연료: 가솔린

배기량: 2999cc

연비: 8 KM/L

2023년식 223,840 KM

연식 주행거리

3 건 NO

사고이력 침수이력

파일 등록하기 업로드



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 많은 상품 중에 나에게 맞는 상품이 뭔지 모르겠다.



‘원클릭 구매’로 나에게 맞는 중고차 상품 추천 부터 대출, 보험까지 **한번에!**

## 차종 선택

- 경차
- 소형차
- 준중형차
- 중형차
- 대형차
- 스포츠카
- SUV
- RV
- 경승합차
- 승합차
- 화물차
- 버스

## 자동차 대출 정보 입력

현재 나의 최대 자본금

만 원

대출하고 싶은 금액

만 원

상환 기간



## 차량 선택



BMW M시리즈 M5 세단 F90 ...

연식: 2018-08 | 주행거리: 102,209 ...

자세히보기

6,490만원

이전

다음

이전

다음

이전

다음



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 부담스러운 상담 전화나 대면 상담, 알아보기 힘들고 귀찮은 자동차 대출, 보험



‘원클릭 구매’로 나에게 맞는 중고차 상품 추천부터 대출, 보험까지 **한번에!**

## 대출 선택

선택하신 상품 M시리즈 M5 세단 F90 의 가격은 6,490 만원입니다

대출금 1,490 만원에 할부기간 24 개월 선택 시  
월 납입 예상 금액은 2,083,333 원입니다

### 우리드림카대출[중고차]

최대 한도: 4,000 만원  
금리: 4.5% ~ 5.8%  
최대 상환 기간: 60 개월

### 우리WON카 오토담보론

최대 한도: 10,000 만원  
금리: 8.5% ~ 9.8%  
최대 상환 기간: 60 개월

### 우리WON카 중고차대출

이전

다음

## 보험 선택

자동차 보험을 선택하실 수 있습니다

### 삼성화재 다이렉트 운전자보험

보험 회사: 삼성화재  
보장 기간: 12 개월  
월 납입 금액: 12 만원

### DB 다이렉트 운전자보험

보험 회사: DB손해보험  
보장 기간: 12 개월  
월 납입 금액: 12 만원

### 메리츠 다이렉트 운전자보험

이전

다음

## 자동차 매매 계약서 작성

자동차 양도인: IWC || 자동차 양수인: 황민수

자동차 번호	311가8900	차종	스포츠카
차명	M시리즈 M5 세단 F90	연료	가솔린

본 자동차의 매매 금액: 총 6,490 (만원)  
「을」이 「갑」에게 다음과 같이 지급한다

매매 계약서 세부 사항 확인

매매 계약서 확인 및 동의  동의  동의 안함

환불 약관

환불 약관 확인 및 동의  동의  동의 안함

이전

계약하기





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 구매를 위해 판매점까지 가는 시간을 내기 힘들다.

- 하루 배송 시대! 중고차도 구매자가 원하는 날에 원하는 장소로 택송 서비스

### 택송 정보 입력

택송 날짜 선택  
연도. 월. 일. -- --:--

주소 찾기

주소

상세주소

예금주

은행명  계좌번호

[이전](#) [다음](#)

### 원클릭 차량 구매 접수 완료

원클릭 차량 구매가 완료 되었습니다.  
구매 이력은 마이 페이지에서 확인 가능합니다.

[홈으로](#) [마이페이지로](#)





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 중고차 거래에서 구매자와 판매자<sup>의</sup> 고충은 뭘까?



중고차를 판매하기 위한 정보 입력이 귀찮다.

내 차가 내가 원하는 가격에 팔리면 좋겠다.

차를 중고로 판매하기 위해 직접 차를 가지고 가는게 힘들다.



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 차를 중고로 판매하기 위한 정보 입력이 귀찮다.



‘원클릭 판매’로 내 차 정보 조회부터 내가 원하는 가격으로 등록까지 **한번에!**

차량 정보 조회

성명

차량번호

주행거리 km

이전 조회하기 다음

차량정보

112가3391

황철원 소나타 2020년스

소유자 차명 연식

이전 다음

사진 정보 입력

카메라 아이콘

내부 외부 사진 미리보기

이전 다음



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 내 차가 내가 원하는 가격에 팔리면 좋겠다.

## 차를 중고로 판매하기 위해 직접 차를 가지고 가는게 힘들다.



‘원클릭 판매’로 내 차 정보 조회부터 내가 원하는 가격으로 등록까지 **한번에!**

### 가격 및 계좌정보 입력

원하는 판매 가격  
만 원

예금주

은행명  
계좌번호

이전

다음

### 자동차 매매 계약서 작성

자동차 양도인: 황철원 || 자동차 양수인: IWC

자동차 번호	123가1234	차종	SUV
차명	X6	연료	가솔린

본 자동차의 매매 금액: 총 **12,000** (만원)

「을」이 「갑」에게 다음과 같이 지급한다

매매 계약서 세부 사항 확인

매매 계약서 확인 및 동의  동의  동의 안함

환불 약관

환불 약관 확인 및 동의  동의  동의 안함

이전

계약하기

### 미팅 장소 입력

미팅 날짜 선택

연도. 월. 일. -- --:--

주소 찾기



주소

상세주소

이전

다음



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

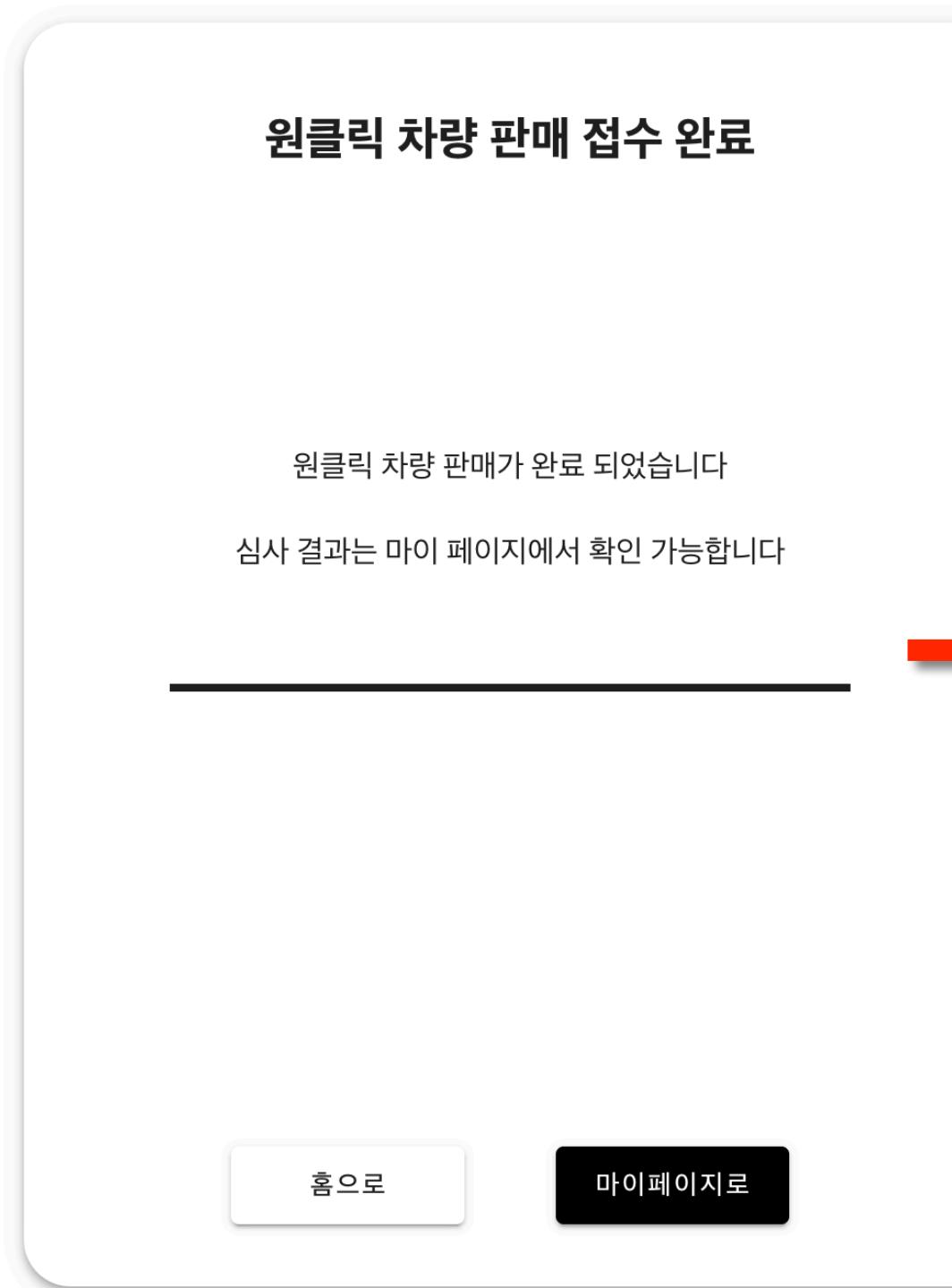
X

내 차가 내가 원하는 가격에 팔리면 좋겠다.

차를 중고로 판매하기 위해 직접 차를 가지고 가는게 힘들다.



내가 정한 날짜, 시간, 장소에 관리자가 차량 점검 및 회수



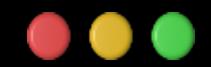
I was a car



# 프로젝트 개요



## 아키텍처 소개



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



# FRONTEND - 활용 기술



**HTML**  
**CSS**  
**Javascript**



**Vite**



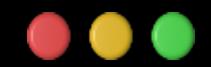
**Vue.js**



**Vuetify**



**Pinia**



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

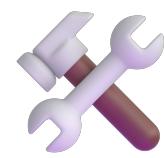
X

4. 수행 결과

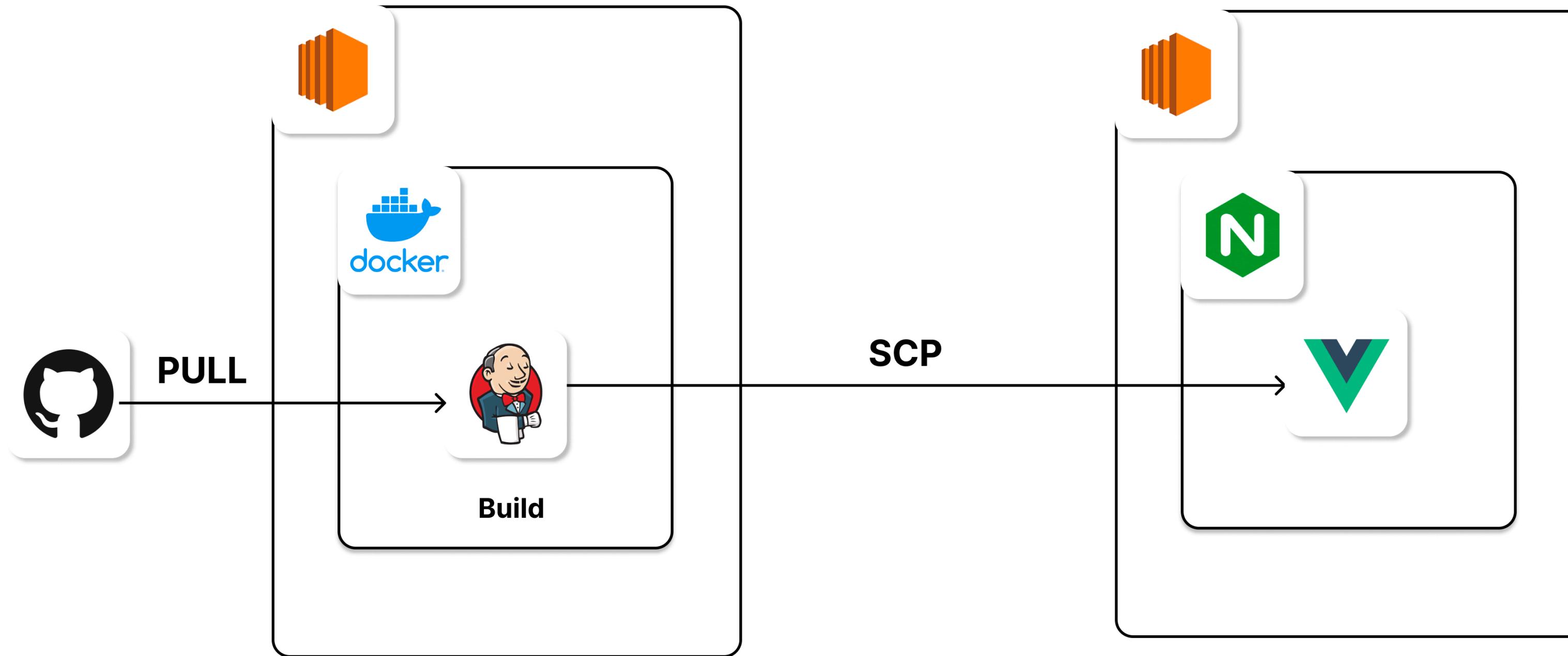
X

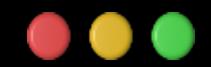
5. 자체 평가 의견

X



# FRONTEND - CI/CD Pipeline





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



# BACKEND - 활용 기술



Java



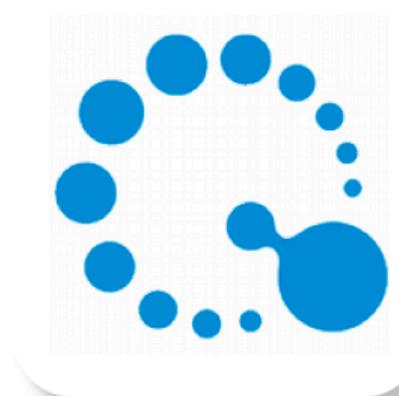
Gradle



Spring Boot



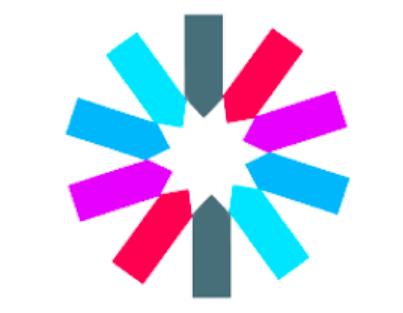
JPA



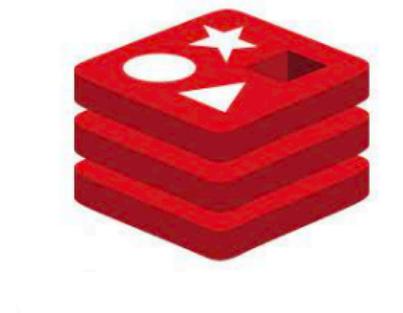
Query DSL



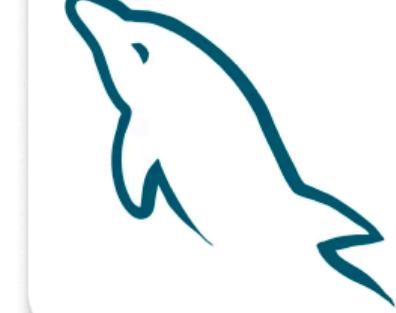
JUnit



JWT



Redis



MySQL



Swagger



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

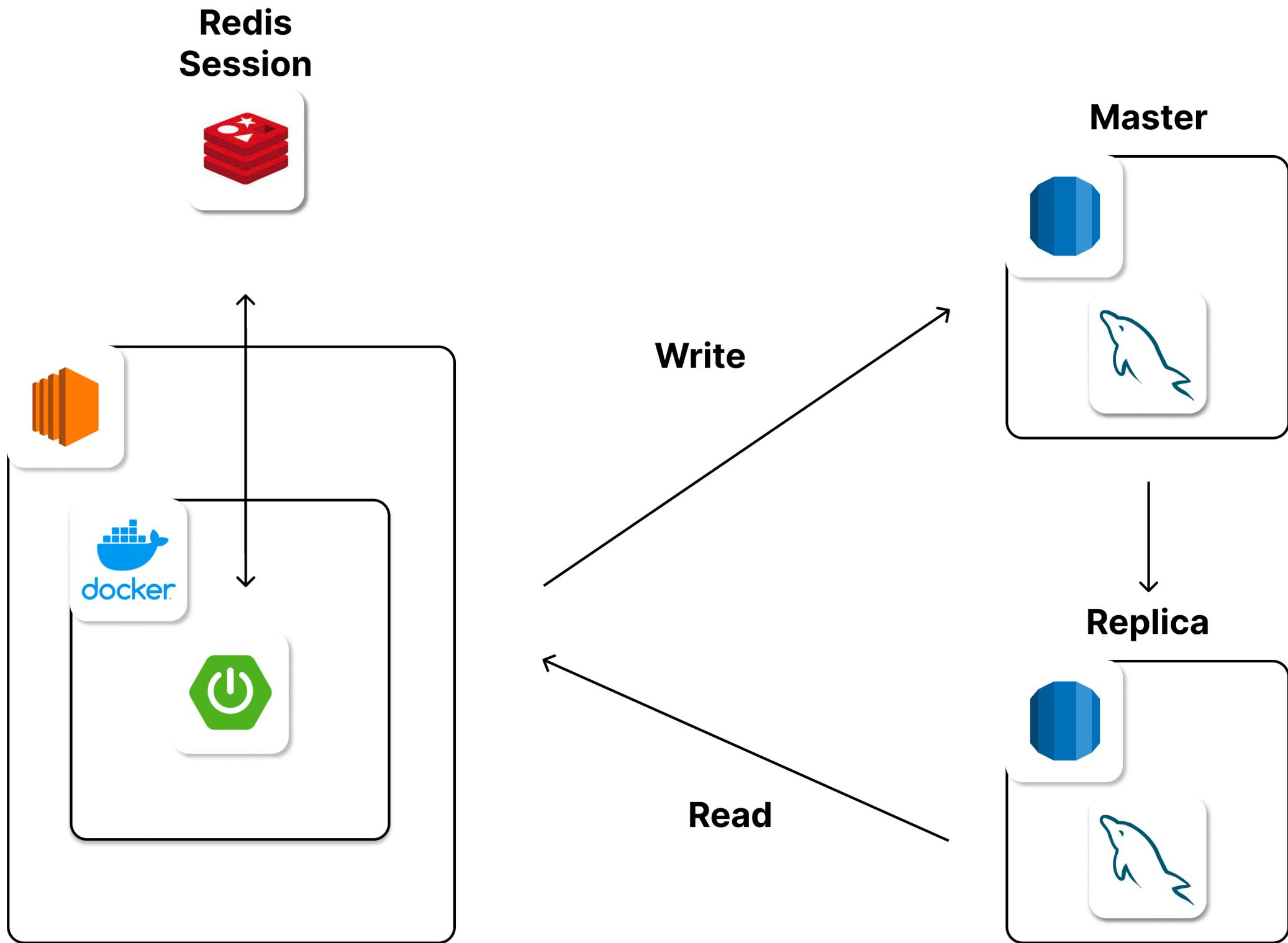
X

5. 자체 평가 의견

X



# BACKEND - DB Architecture



Redis

DB 이중화



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

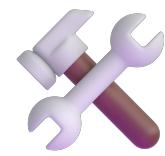
X

4. 수행 결과

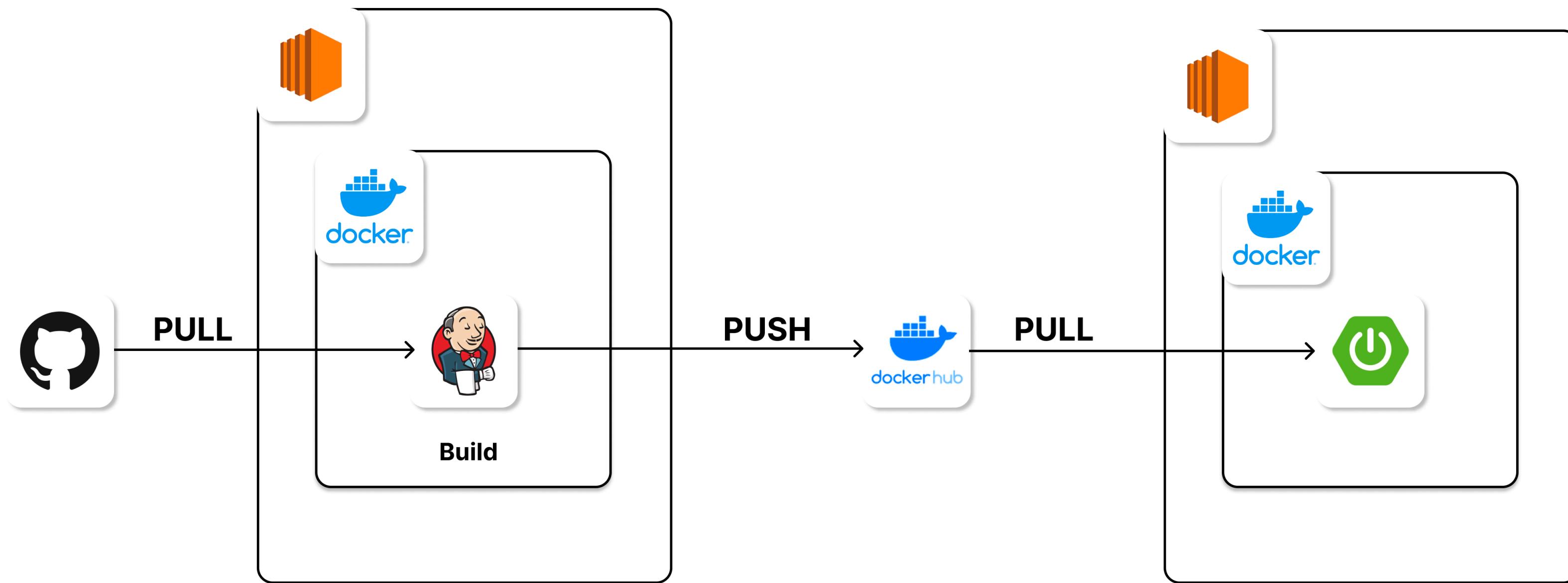
X

5. 자체 평가 의견

X

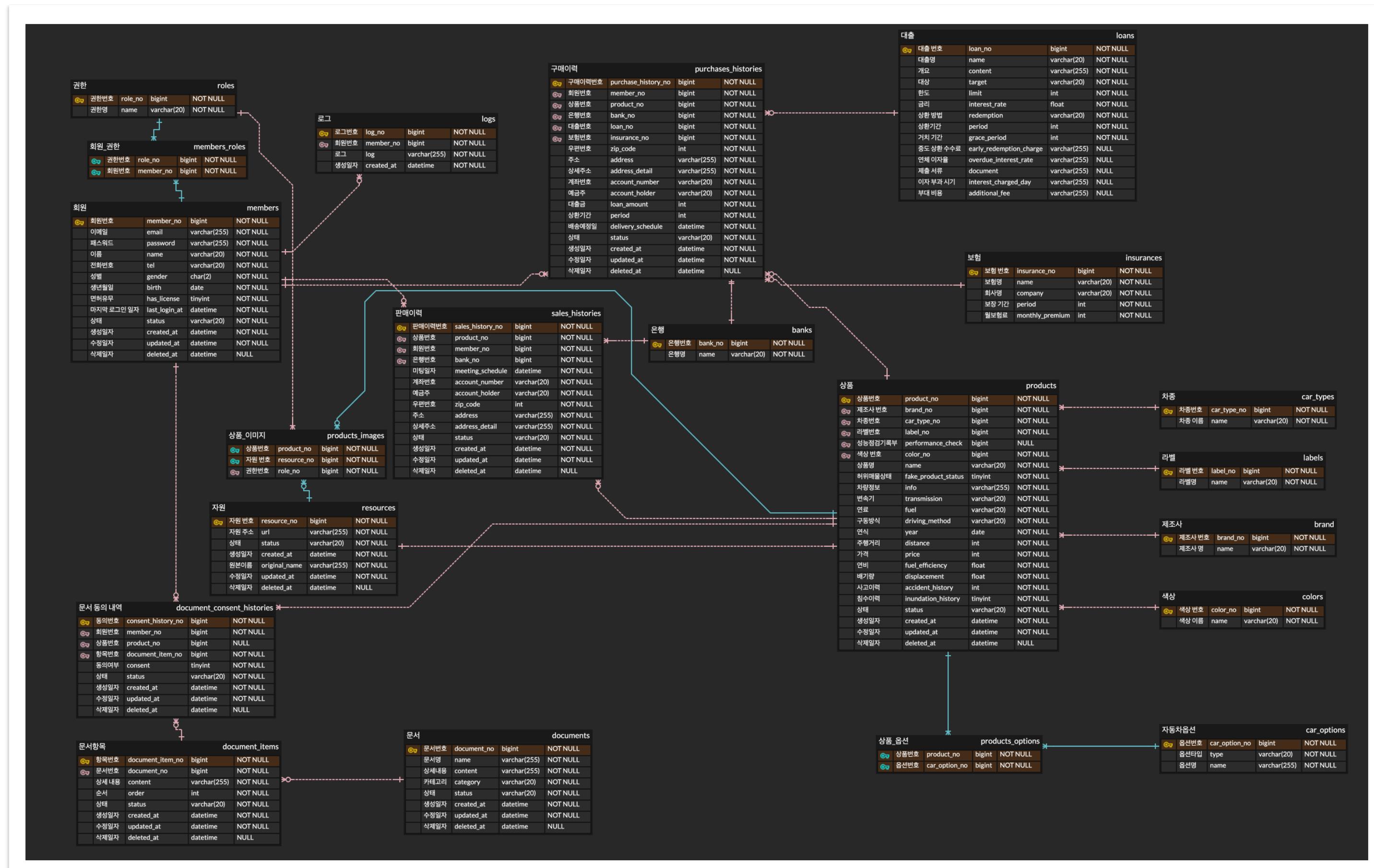


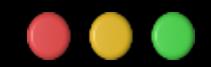
# BACKEND - CI/CD Pipeline





## ERD





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

**ERD**

- 21개의 Table

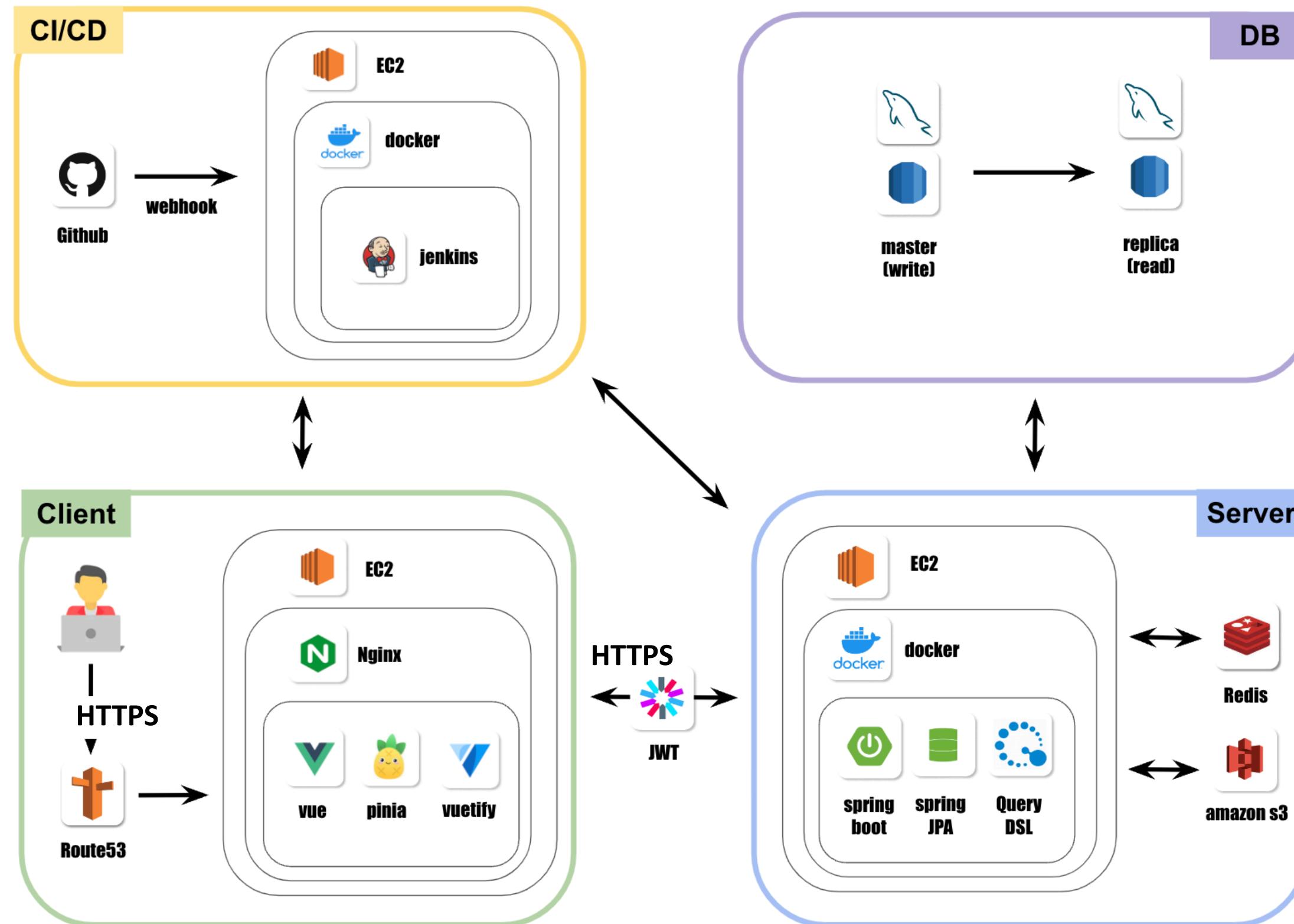
- Status 컬럼을 추가해 Hard Delete가 아닌 Soft Delete로 데이터 관리

- Role Table을 통한 관리자와 회원 권한 관리

- 계약에서 중요한 문서 관리 및 문서 동의 내역 관리



# System Architecture



CI / CD 적용

HTTPS를 위한 NGINX

분산환경을 고려한 Redis 세션

읽기 / 쓰기 DB 분리



# 팀 구성 및 역할





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



이름	양선주	윤동열	김민수	황철원
역할	팀장	팀원	팀원	팀원
기획	요구사항 분석 비즈니스 프로세스 모델			
설계	ERD 설계 시스템 아키텍처 설계 사용자 인터페이스 설계 패키지, 인터페이스 설계 CI/CD 파이프라인 설계			
개발	DB 이중화 UI/UX 클라이언트 사이드 로직 개발 API 개발			
테스트	JUnit 기반 단위 테스트 작성			



# 수행절차 및 방법





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

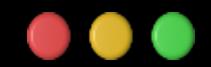
X

5. 자체 평가 의견

X

구분	기간	활동	비고
사전 기획	8/2(수) ~ 8/11(금)	프로젝트 기획 및 주제 선정 디자인 씽킹 요구사항 정의서 작성 WBS 작성	-
프로젝트 설계	8/14(월) ~ 8/18(금)	시스템 아키텍쳐 설계서 작성 사용자 인터페이스 설계서 작성 패키지 디어그램 작성 DB 설계서 작성 개발환경 구축	-
데이터 수집 및 정규화	8/21(월) ~ 8/23(수)	더미 데이터 수집 데이터베이스 정규화	-
서비스 개발	8/21(월) ~ 9/15(금)	기능별 프론트엔드 개발 기능별 백엔드 개발	-
배포 자동화 및 인프라 구축	8/21(월) ~ 9/15(금)	CI/CD 구축 HTTPS 설정 DB 이중화 설정	-
총 개발기간	8/2(수) ~ 9/15(금)	애자일 방법론 기반 프로젝트 진행	-





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

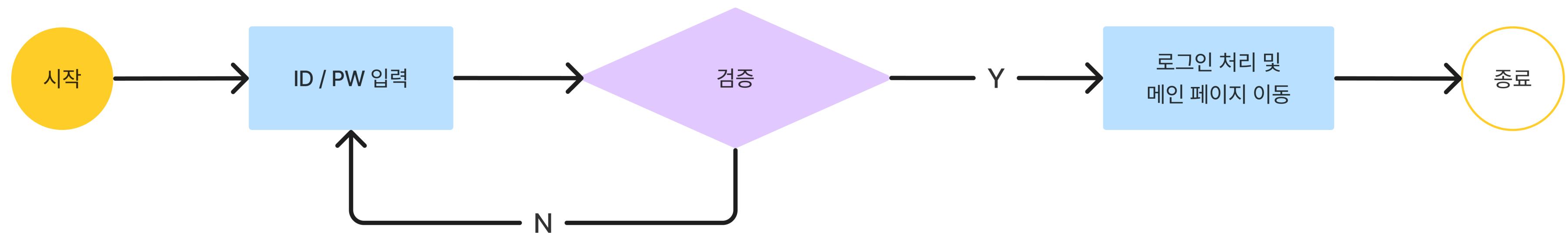
X



## 인증 / 인가



## 로그인 프로세스





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



## 인증 / 인가



## 토큰 관리





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 인증 / 인가

## ✓ 토큰 관리

HEADER: ALGORITHM & TOKEN TYPE

```
{  
  "alg": "HS256"  
}
```

PAYLOAD: DATA

```
{  
  "AUTHORIZATION_ID": 17,  
  "ROLES": [  
    "MEMBER",  
    "ADMIN"  
  ],  
  "sub": "IWASACAR",  
  "exp": 1698539666,  
  "iat": 1693539636  
}
```

VERIFY SIGNATURE

```
HMACSHA256(  
  base64UrlEncode(header) + "." +  
  base64UrlEncode(payload),  
  your-256-bit-secret  
)  secret base64 encoded
```



## 인증 / 인가

**Interceptor를 활용한 검증 (1)**

```
@Override  
public void addInterceptors(InterceptorRegistry registry) {
```

```
    registry.addInterceptor(new BearerAuthInterceptor(parser, provider))  
        .addPathPatterns("/api/v1/**", "/api/v1/admin/**")  
        .excludePathPatterns(  
            "/api/v1/members/login", "/api/v1/members/signup",  
            "/api/v1/auth/email-confirm", "/api/v1/auth/email",  
            "/api/v1/products", "/api/v1/products/{productId:[0-9]+}",  
            "/api/v1/documents/**"  
        )  
        .order(1);
```

```
    registry.addInterceptor(new AdminInterceptor())  
        .addPathPatterns("/api/v1/admin/**")  
        .order(2);  
}
```

**인증 / 인가가 필요한 API 요청시****Interceptor로 JWT 토큰 검증**



## 인증 / 인가

### ✓ Interceptor를 활용한 검증 (2)

```
if (!cookie.getName().equals(ACCESS_TOKEN)) {  
    continue;  
}  
  
String accessToken = cookie.getValue();  
  
if (!isValidToken(accessToken)) {  
    MemberClaimContext.setClaim(jwtTokenParser.getMemberClaims(accessToken));  
    return true;  
}  
  
String refreshToken = (String)request.getSession().getAttribute(REFRESH_TOKEN);  
  
if (isValidToken(refreshToken)) {  
    throw new UnauthorizedException();  
}  
  
MemberClaim memberClaims = jwtTokenParser.getMemberClaims(refreshToken);  
JwtDto newJwtDto = jwtTokenProvider.createJwt(memberClaims);  
  
refreshCookie(cookie, accessToken);  
  
response.addCookie(cookie);  
request.getSession().setAttribute(REFRESH_TOKEN, newJwtDto.getRefreshToken());  
MemberClaimContext.setClaim(memberClaims);  
return true;
```

Interceptor에서 JWT 토큰 검증 유효하다면

ThreadLocal에 저장



## 인증 / 인가

### ✓ ArgumentResolver를 활용한 데이터 전달

```
public class MemberClaimArgumentResolver implements HandlerMethodArgumentResolver

    @Override
    public boolean supportsParameter(MethodParameter parameter) {

        boolean hasAnnotation = parameter.hasParameterAnnotation(Login.class);
        boolean isAssigned = MemberClaim.class.isAssignableFrom(parameter.getParameterType());

        return hasAnnotation && isAssigned;
    }

    @Override
    public Object resolveArgument(MethodParameter parameter, ModelAndViewContainer mavContainer,
        NativeWebRequest webRequest, WebDataBinderFactory binderFactory) throws Exception {

        return MemberClaimContext.getClaim();
    }
}
```

**Controller에서 올바른 형식으로 요청 시  
ArgumentResolver에서  
ThreadLocal에 저장된 값 전달**

```
@RestController
public class Controller {
    @GetMapping
    public ResponseEntity<CommonResponse<MemberResponse>> authenticate(
        @Login final MemberClaim memberClaim) {
        ...
    }
}
```



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



# 무한 스크롤

The screenshot shows the homepage of the website [I WAS A CAR](#). The header features a recycling symbol icon and the text "무한 스크롤". The main title "I Was a Car" is displayed prominently. Below it, a subtitle reads "허위 매물 없는 중고차 구매 및 대출 상품 연계 플랫폼". A descriptive text block states: "누군가에게는 좋은 차, 완벽한 차, 귀여운 차, 사랑스러운 차였던 그 차를 복잡한 과정 없이 차를 잘 팔라도 원클릭으로 바로 거래". On the right side, there are two buttons: "내 차 사기" (Buy my car) in a black box and "내 차 팔기" (Sell my car) in a white box. At the bottom, there is a search bar with a dropdown menu labeled "선택" and a placeholder text "차명 또는 브랜드를 원쪽에서 선택 후 원하는 키워드를 입력해주세요." followed by a magnifying glass icon.



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 무한 스크롤

## ✓ [Vuetify] v-infinite-scroll

### HTML

```
<v-infinite-scroll @load="load">
  <ProductsList :products="products"></ProductsList>
  <template v-slot:empty>
    <v-alert type="warning">마지막 상품입니다.</v-alert>
  </template>
  <template v-slot:error="{ props }">
    <v-alert type="error">
      <div class="d-flex justify-space-between align-center">
        문제가 발생했습니다. 다시 시도해주세요.
        <v-btn
          color="white"
          variant="outlined"
          size="small"
          v-bind="props"
        >
          Retry
        </v-btn>
      </div>
    </v-alert>
  </template>
</v-infinite-scroll>
```

### JS

```
const load = async ({ done }) => {
  try {
    if (stdProduct.value.length < 1) done('empty');
    else {
      const response = await findProducts(
        category.value,
        keyword.value,
        lastProductId.value
      );
      stdProduct.value.length = 0;
      stdProduct.value.push(...response.data.data);
      products.value.push(...response.data.data);
      lastProductId.value = products.value[products.value.length - 1].id;
      done('ok');
    }
  } catch (e) {
    done('error');
    console.error(e);
  }
};
```



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



# 무한 스크롤

## ✓ 커서 페이징 + QueryDSL + 다이나믹 쿼리

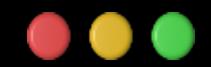
```
@Override  
public List<ProductImage> findByProducts(  
    final Long category, final String keyword, final Long lastProductId) {
```

```
    return jpaQueryFactory  
        .selectFrom(productImage)  
        .join(productImage.product).fetchJoin()  
        .join(productImage.resource).fetchJoin()  
        .where(  
            productImage.role.id.eq(  
                JPAExpressions  
                    .select(role.id)  
                    .from(role)  
                    .where(role.name.eq(ADMIN))  
                    .limit(1))  
            .and(productImage.product.status.ne(EntityStatus.DELETED))  
            .and(littleThanLastProductId(lastProductId))  
            .and(setCategory(category, keyword))  
            .and(productImage.product.label.name.eq(LabelName.심사완료))  
        )  
        .groupBy(productImage.product.id)  
        .having(productImage.resource.id.eq(productImage.resource.id.min()))  
        .orderBy(productImage.product.id.desc())  
        .fetch();  
}
```

```
private BooleanExpression littleThanLastProductId(final Long lastProductId) {  
    return lastProductId == null ? null : productImage.product.id.lt(lastProductId);  
}
```

# 수행 결과

검색



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 검색

I WAS A CAR

가입하기 로그인하기

## I Was a Car

허위 매물 없는 중고차 구매  
및 대출 상품 연계 플랫폼

누군가에게는 좋은 차, 헛벽한 차, 귀여운 차, 사랑스러운 차였던  
그 차를 복잡한 과정 없이 차를 잘 몰라도 원활하게 바로 거래

내 차 사기

내 차 팔기

브랜드 기아

기아 올 뉴 카렌스 2.0 Lpi LPG 1.6 사륜  
연식: 2013-10 | 주행거리: 115,209 km  
830만원

기아 더 뉴 프라이드 가솔린 0.0 사륜  
연식: 2011-09 | 주행거리: 96,019 km  
320만원

기아 더 뉴 K3 디젤 디젤 0.0 사륜  
연식: 2017-03 | 주행거리: 89,472 km  
850만원

기아 더 뉴 K9 가솔린 3.3 사륜  
연식: 2015-08 | 주행거리: 159,391 km  
1,480만원

! 마지막 상품입니다.

FE BE

대표 이사: 황동민 | 주소: 서울특별시 강남 어딘가

I was a car 가 제공하는 서비스는 온라인 거래장소 및 기타 부가정보 제공에 한하며, 실제 거래의 모든 책임은 판매자와 구매자에게 있음을 안내드립니다.  
본 사이트/앱 상의 모든 정보, 콘텐츠, UI 등에 대한 무단 복제, 배포, 스크레이핑 등의 행위는 법에 의하여 엄격히 금지됩니다.

2023 – I was a car



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X



## 검색

- 차명, 브랜드를 선택해야 검색할 수 있는 유효성 처리

### HTML

```
<v-text-field  
  :class="xs ? 'w-100' : 'cw-70'"  
  :loading="loading"  
  append-inner-icon="mdi-magnify"  
  color="black"  
  theme="light"  
  variant="outlined"  
  label="차명 또는 브랜드를 왼쪽에서 선택 후 원하는 키워드를 입력해주세요."  
  clearable  
  :density="xs ? 'compact' : 'comfortable'"  
  single-line  
  @click:append-inner="onClick"  
  @keydown.enter.prevent="onClick"  
  v-model="keyword"  
  :disabled="isDisable"  
></v-text-field>
```

### JS

```
watch( [ selectedCategory ] , () =>  
{  
  if ( !!selectedCategory.value )  
  {  
    isDisable.value = false;  
  } else {  
    isDisable.value = true;  
  }  
} );
```



## 검색

- Key 를 통한 부분 렌더링
- 검색 결과에 따라 전체 페이지가 아닌 상품 목록 부분만 렌더링

### HTML

```
<div :key="renderKey">
  <v-infinite-scroll
    @load="load">
    ... 앞부분 코드와 같아서 생략
  </v-infinite-scroll>
</div>
```

### JS

```
const search = (child) => {
  category.value = child.category;
  keyword.value = child.keyword;

  forceRender();
};

const forceRender = () => {
  products.value = [];
  lastProductId.value = null;
  renderKey.value += 1;
  stdProduct.value.push(1);
};
```



## 검색

원래 메인페이지를 구성하던 API 그대로 활용

검색 Category 와 Keyword가 있으면 해당 조건을 적용하여 상품 목록 제공

```
@Override  
public List<ProductImage> findByProducts(  
    final Long category, final String keyword, final Long lastProductId) {  
  
    return jpaQueryFactory  
        .selectFrom(productImage)  
        .join(productImage.product).fetchJoin()  
        .join(productImage.resource).fetchJoin()  
        .where(  
            productImage.role.id.eq(  
                JPAExpressions  
                    .select(role.id)  
                    .from(role)  
                    .where(role.name.eq(ADMIN))  
                    .limit(1))  
            .and(productImage.product.status.ne(EntityStatus.DELETED))  
            .and(littleThanLastProductId(lastProductId))  
            .and(setCategory(category, keyword))  
            .and(productImage.product.label.name.eq(LabelName.심사완료))  
        )  
        .groupBy(productImage.product.id)  
        .having(productImage.resource.id.eq(productImage.resource.id.min()))  
        .orderBy(productImage.product.id.desc())  
        .fetch();  
}
```

```
private BooleanExpression setCategory(Long  
category, String keyword) {  
    if (category == null || keyword == null) {  
        return null;  
    }  
  
    String likeKeyword = '%' + keyword + '%';  
  
    return category == 1 ?  
        productImage.product.name.like(likeKeyword) :  
        productImage.product.brand.name.like(likeKeyword);  
}
```



# 상품 상세 페이지

## 비동기로 Props를 전달해야하는 Issue

The screenshot displays a detailed view of a used Audi A6 45 TDI. Key information shown includes:

- Car Model:** 아우디 NEW A6 45 TDI 콰트로 디젤 3000
- Year:** 연식: 2014년
- Mileage:** 주행거리: 88000 KM
- Selling Price:** 판매 가격: 1,260 만원
- Financing Options:** 금융 서비스 section shows a monthly payment of 1,260 won for 60 months.
- Vehicle History:** 차량 진단서 section lists the following metrics: 연식 2014년식, 주행거리 88,000 KM, 배기량 3000cc, 연비 6.8 KM/L.
- Road Range Analysis:** 주행 거리 분석 section shows a total range of 88,000 KM over 9 years and 1 month, with a fuel consumption of 9778 KM.

<Suspense>, defineAsyncComponent() 를 사용해서 해결

```

<template>
  <Suspense>
    <BasicCarInfo :carInfo="carInfo"></BasicCarInfo>
  </Suspense>
</template>
<script setup>
BasicCarInfo = defineAsyncComponent(
  () => import('@/components/products/details/BasicCarInfo.vue')
);
</script>

```



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

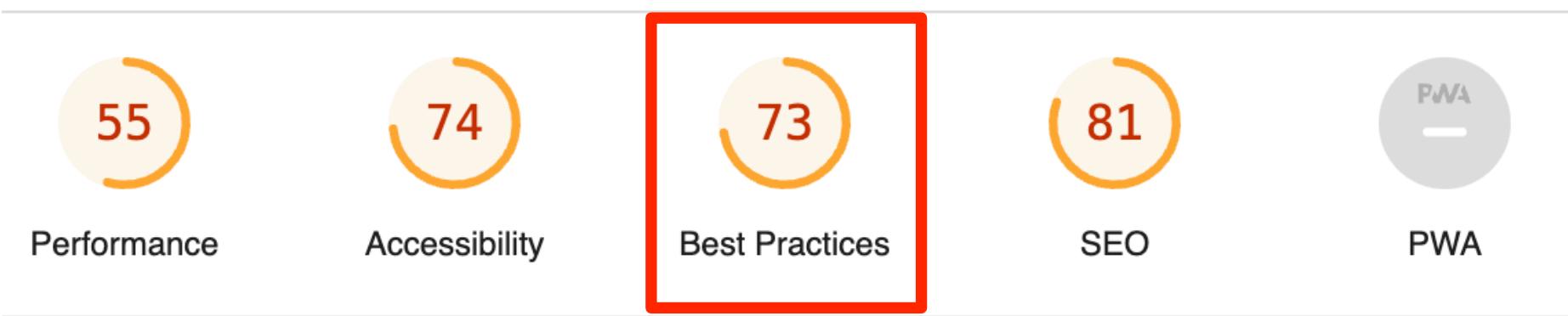
X



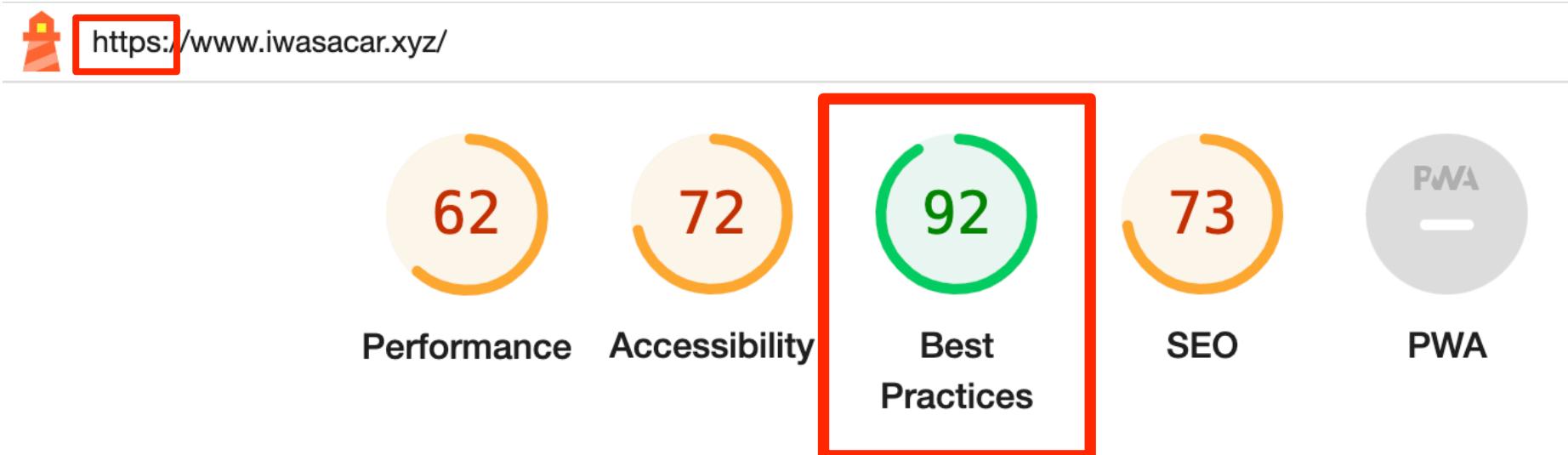
## 문제 해결 프로젝트

HTTPS 적용을 통해 LightHouse Best Practices 부분 향상

### HTTP



### HTTPS





1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

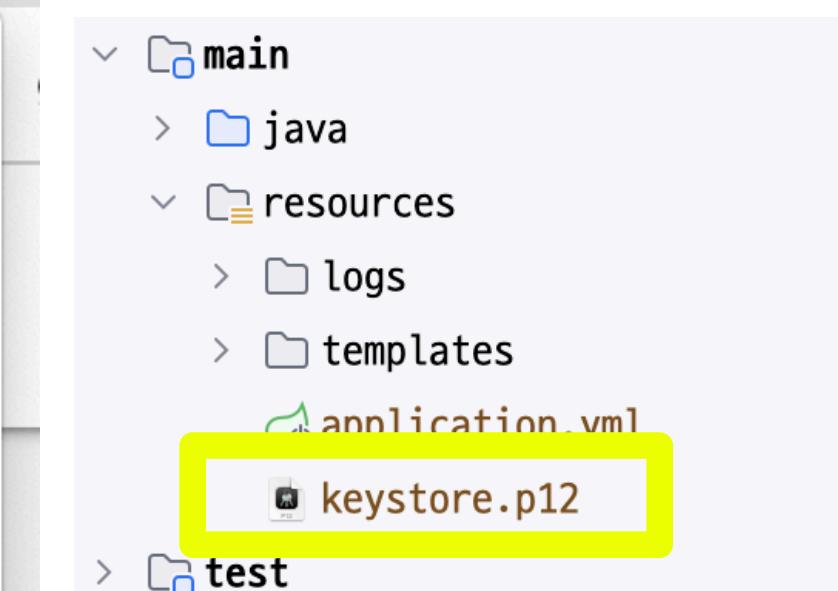
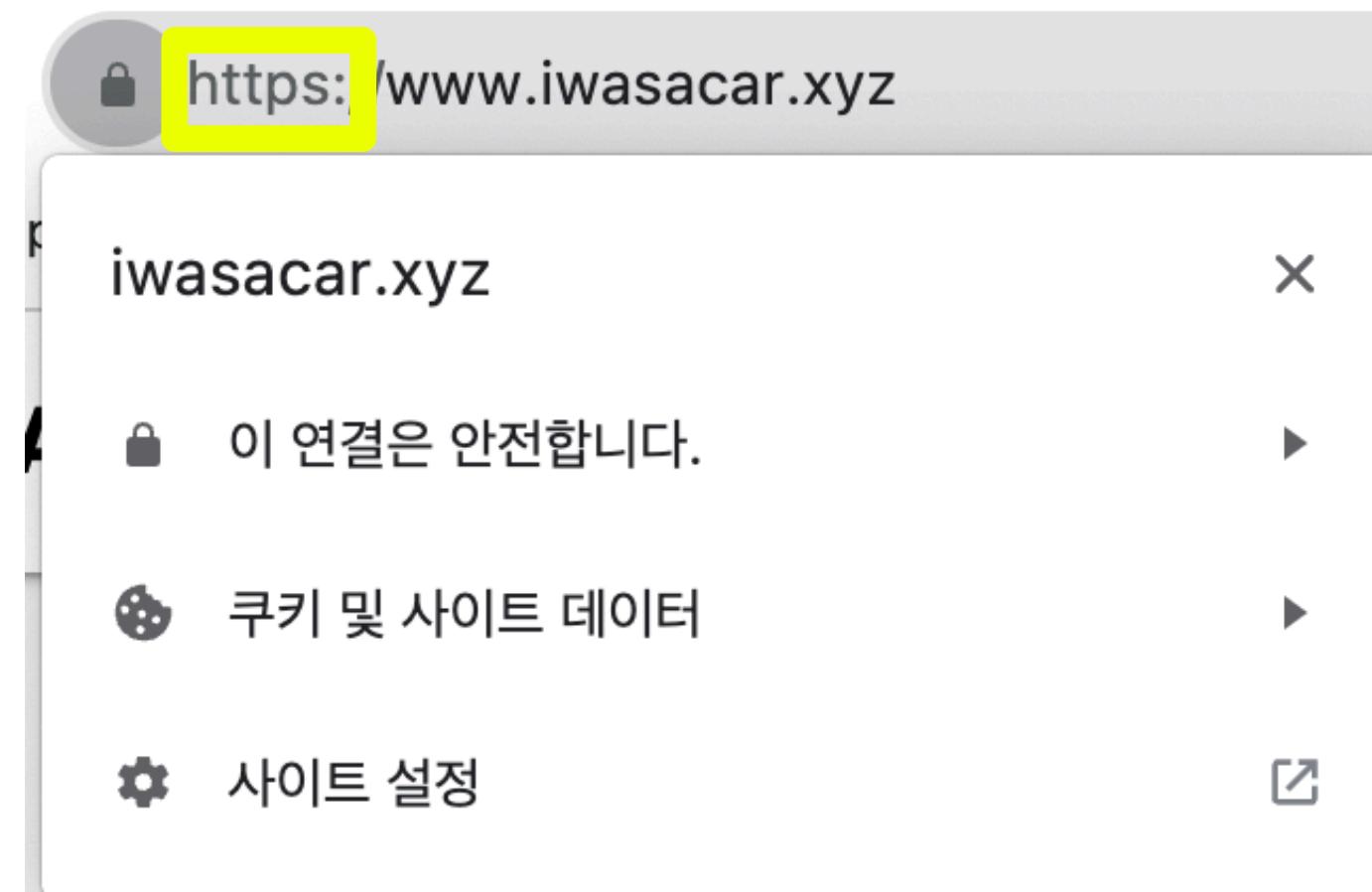
5. 자체 평가 의견

X

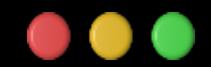
# 문제 해결 프로젝트

프론트 - NGINX + Certbot

API 서버 - 인증서 발급받아 서버에 적용



```
139  
140 server:  
141     ssl:  
142         key-store: classpath:keystore.p12  
143         key-store-password [REDACTED]  
144         key-store-type: PKCS12
```



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

X

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

5. 자체 평가 의견

X

# 시연



1. 프로젝트 개요

X

2. 팀 구성 및 역할

3. 수행절차 및 방법

X

4. 수행 결과

X

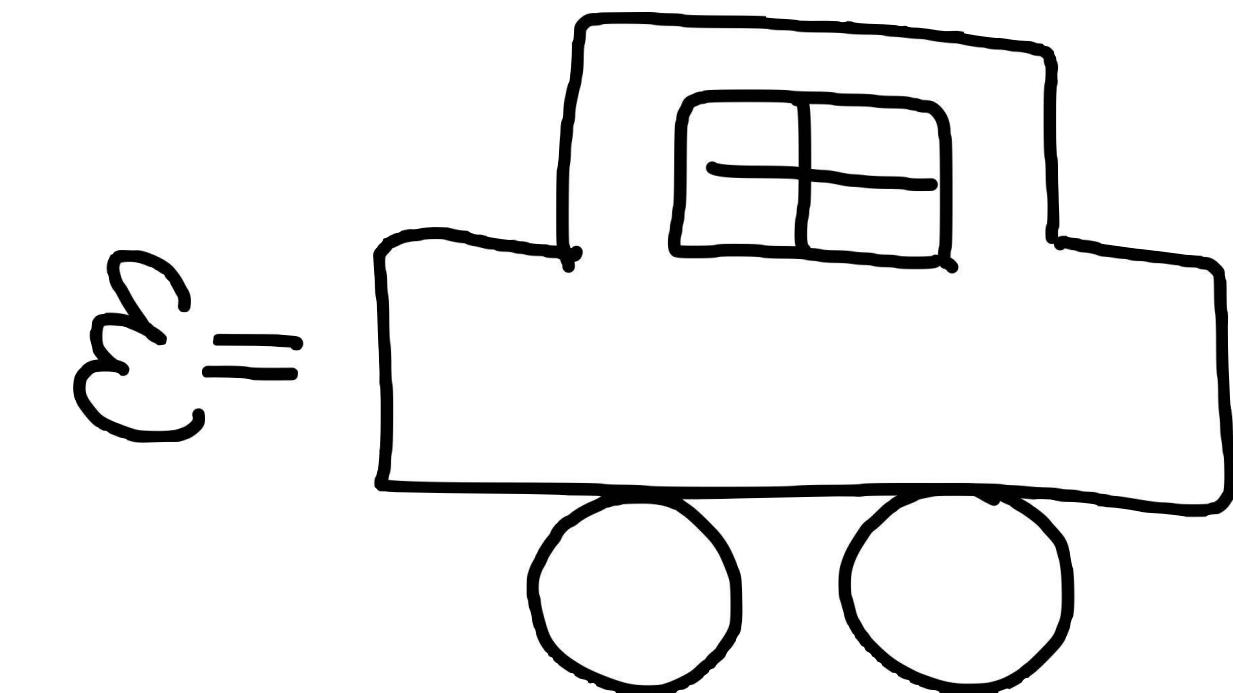
5. 자체 평가 의견

X

이름	양선주	윤동열	김민수	황철원
역할	팀장	팀원	팀원	팀원
팀 의견				



Thx



I WAS A CAR