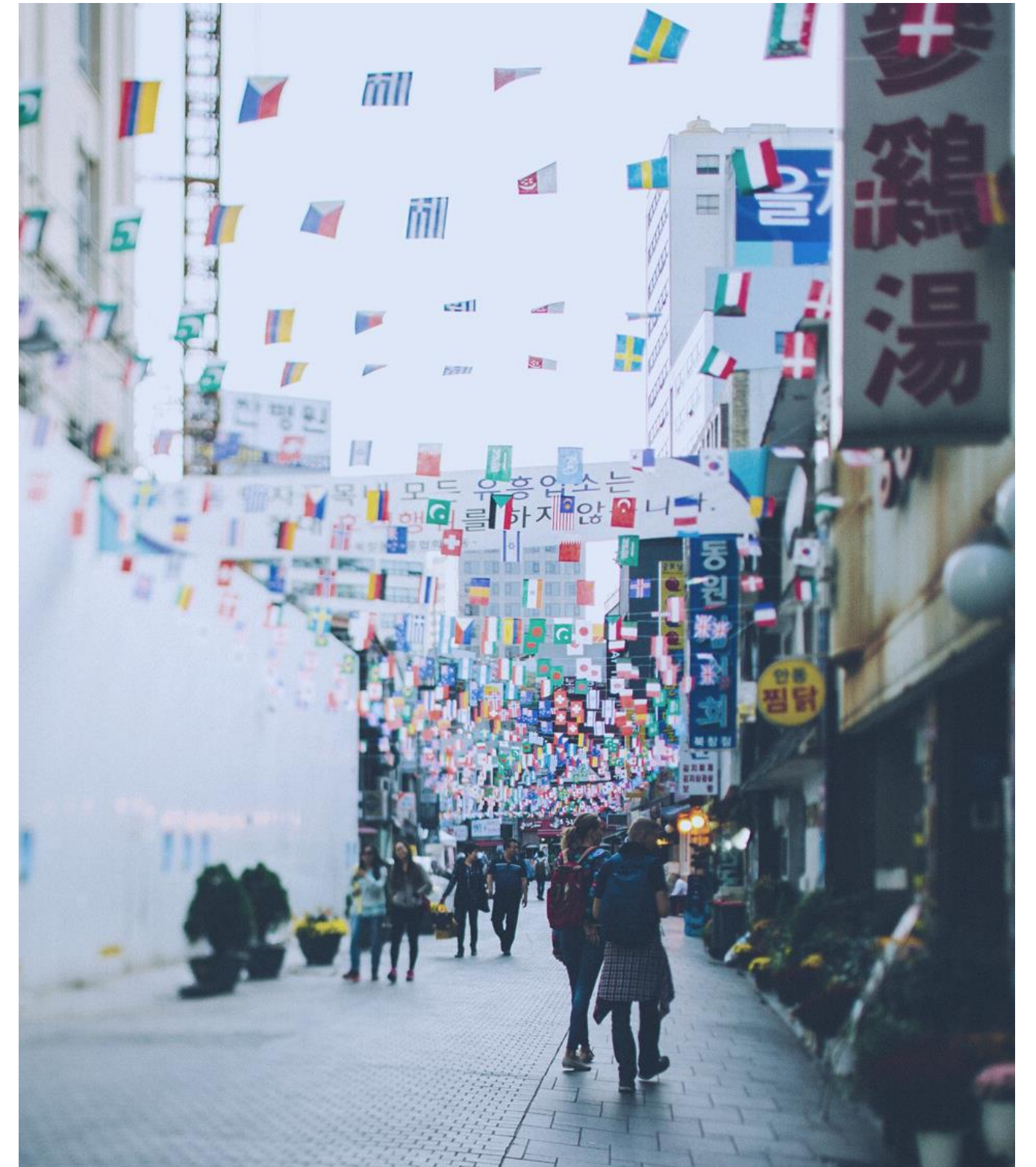


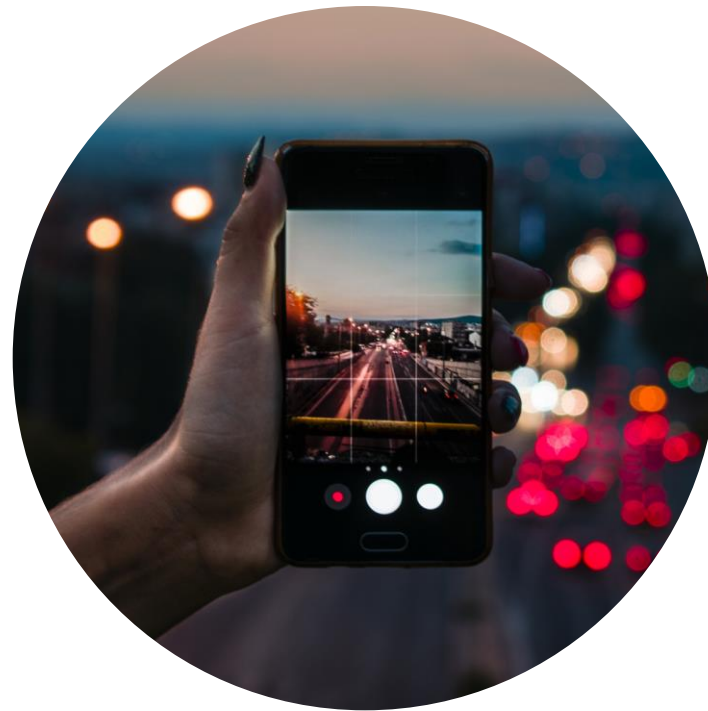
처음가보는지역에서도 편리하게 이용하는 운동 통합 플랫폼 SSAFIT

CONTENTS

- 기획배경 및 시장현황 분석
- 진행계획 및 일정
- 개발결과
- 기대효과



시장현황분석



헬스장 일일이용권 결제기능 플랫폼

이용자가 선택한 한가지 헬스장의
일일이용권을 중간에서 안전결제를
도와주는 역할, 가격비교제공



헬스트레이너가 이용하는 플랫폼

트레이너가 pt장소등 헬스장의
공간대여서비스를 제공하는 역할

서비스의 목표타겟



타겟 1

많은 지역을 돌아다니면서
여러헬스장을 이용하고싶은
이용자



타겟 2

장기이용권을 사기는
부담스러운 이용자 또는
장기이용권 끊고 이용횟수가
적었던 경험이 있었던 이용자



타겟 3

새로운 이용자를
받고싶은 신생헬스장
또는 이용자를 늘리고
싶은 헬스장



타겟 4

편리하게 pt고객을 받고싶은
헬스트레이너 또는 플랫폼을
이용하여 고객관리를 쉽게
하고싶은 트레이너



이 제공할 서비스

프로젝트명 : Fithelper

주기능

Fithelper 에서 결제하여 얻은 크레딧으로 제휴한 주변 헬스장, 필라테스,
크로스핏 모두 예약 후 이용가능한 플랫폼

부가기능



트레이너 역할로 가입한 유저는 일반등급

클래스 개설 후 이용자 식단관리기능, 1:1

유저들만 들어갈 수 있는 게시판에서

유저에게 홍보할 수 있는 기능 제공

채팅 등 관리기능 제공

정보 공유 가능

Fithelper의 역할

01

이용자

1. 처음가보는 헬스장을 한번 이용해보고싶은 이용자들의 니즈를 미리 충전해놓은 캐시로 편하게 예약하여 이용할수있도록 서비스제공.
2. 꾸준히 평가가 좋은 헬스장을 우수헬스장으로 선정하는기능을 제공하여 어디를 가야할지모르는 뉴비들에게 추천기능제공
3. 이용자만 접근가능한 정보를 주고받을 수 있는 게시판 제공
4. 등록된 pt트레이너의 정보와 트레이너가 개설한 클래스의 정보를 비교해 보면서 선택가능

02

헬스장

1. 뉴비들 유입가능, 홍보기능 제공 -> 사람들에게 접근성이 좋아짐으로서 매출상승효과 기대
2. 우수헬스장 선정시 우선노출로 매출상승 효과기대

03

트레이너

1. 편하게 pt를 구하는 일반이용자들 매칭가능
2. Pt장소예약 편의성제공
3. 편리한 고객관리기능을 제공하는 플랫폼이용가능

수익모델



1. 헬스장 플랫폼 등록비용



2. 헬스장, 트레이너 홍보시 수수료발생



3. 일반이용자 크레딧 충전시 수수료발생

계획일정

역할분담



각자 기능하나를 잡고 구현해보기

문준형

Front , back

ex) spring security Jwt로그인,
DB 설계 등

서해광

Front , back

ex) 카카오지도 api사용하여 검색후
내주변리스트출력 후 예약기능구현,
하버사인공식으로 거리계산 등

계획일정

깃허브에 회의록을 작성하면서 진행

231106.md

231114.md

231116.md

231117.md

231120.md

231121.md

231123.md

Ex)

11월 06일 회의록

시장조사

1. 헬스장 일일이용권 결제기능플랫폼 -> 이용자가 선택한 한가지 헬스장의 일일이용권을 중간에서 안전결제를 도와주는역할, 가격비교기능
2. 헬스트레이너가 이용하는 플랫폼 -> 트레이너가 pt장소등 헬스장의 공간대여제공

fithelper가 제공할 서비스

메인기능 : 플랫폼에서 결제하여 얻은 크레딧으로 제휴한 주변 헬스장, 필라테스, 크로스핏 모두 예약 후 이용가능
부기능

- 트레이너역할로 가입한 유저는 일반등급 유저에게 홍보할수있는 기능제공
- 담당 pt이용자 식단관리기능 등 관리기능제공
- 주변 pt장소예약기능 제공

목표타겟

1. 돌아다니면서 여러헬스장을 이용하는 이용자
2. 장기이용권을 사기는 부담스러운 이용자 and 장기이용권끊고 이용횟수가 적었던 경험이 있었던 이용자
3. 새로운 이용자를 받고싶은 신생헬스장, 이용자를 늘리고싶은 헬스장
4. 편리하게 pt고객을 받고싶은 헬스트레이너, 고객관리를 쉽게하고싶은 트레이너

fithelper의 장점

이용자

1. 처음가보는 헬스장을 한번 이용해보고싶은 이용자들의 니즈를 미리 충전해놓은 크레딧으로 편하게 예약하여 이용할수있게 서비스를 제공하여 충족

<https://github.com/NoRuTnT/fithelper>

개발환경

back



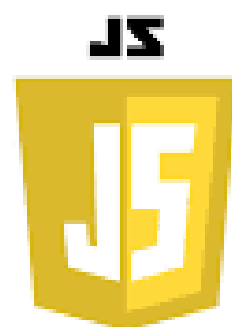
DB



사용api



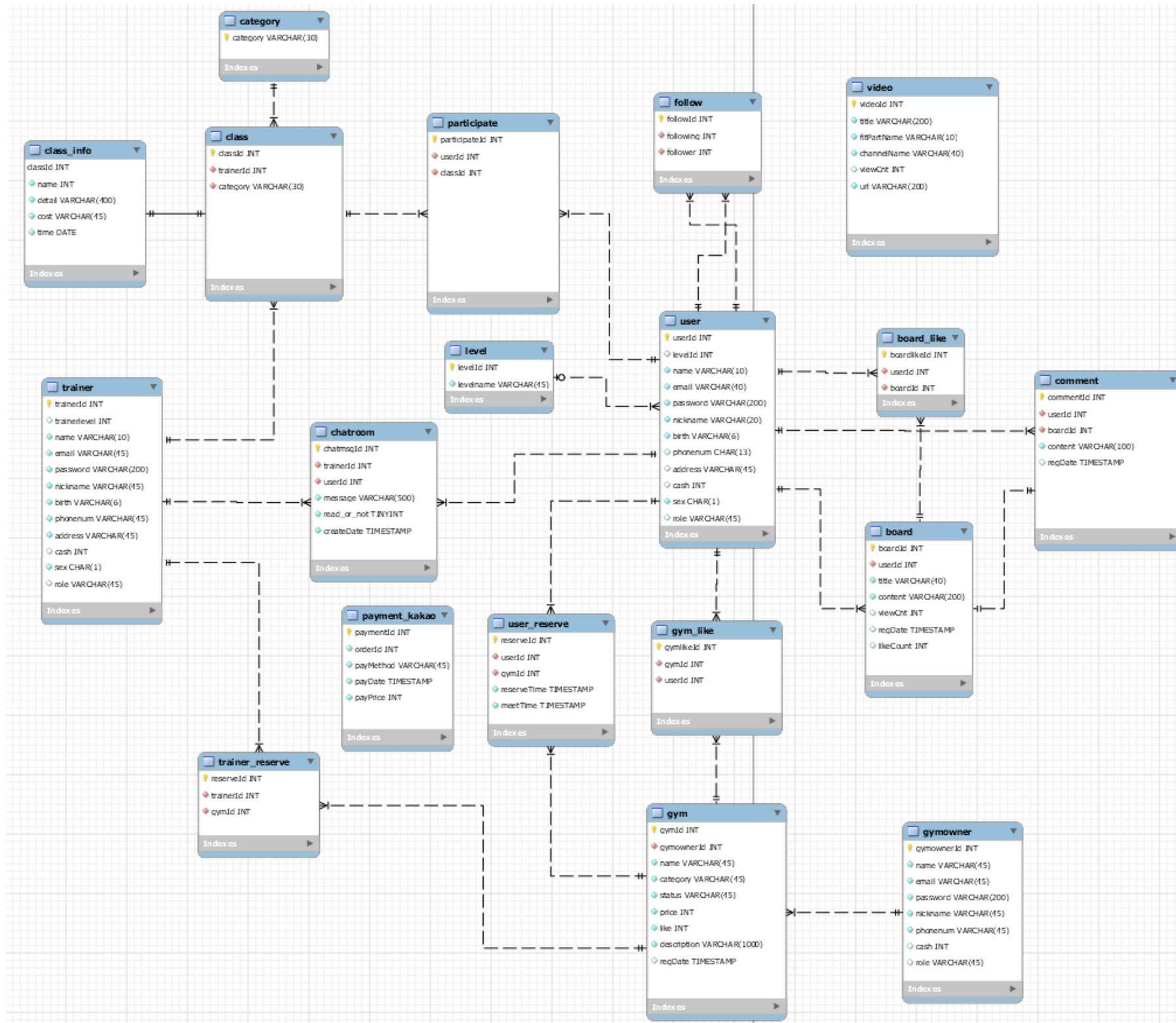
front



DevOps



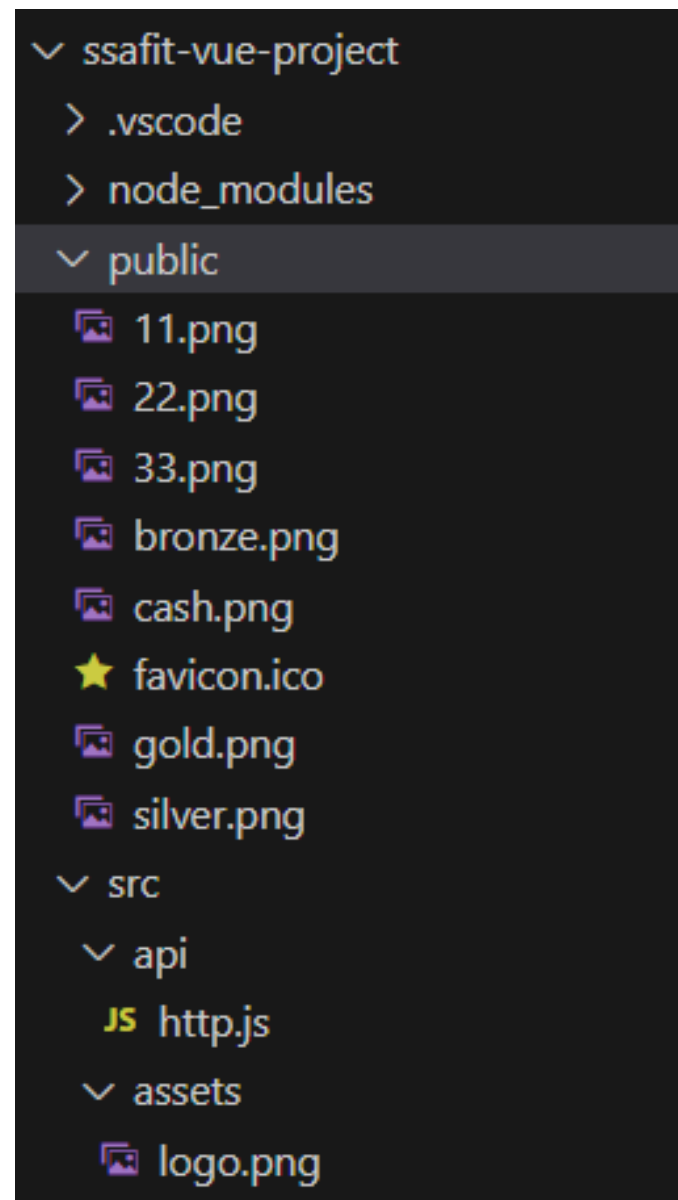
DB 구조



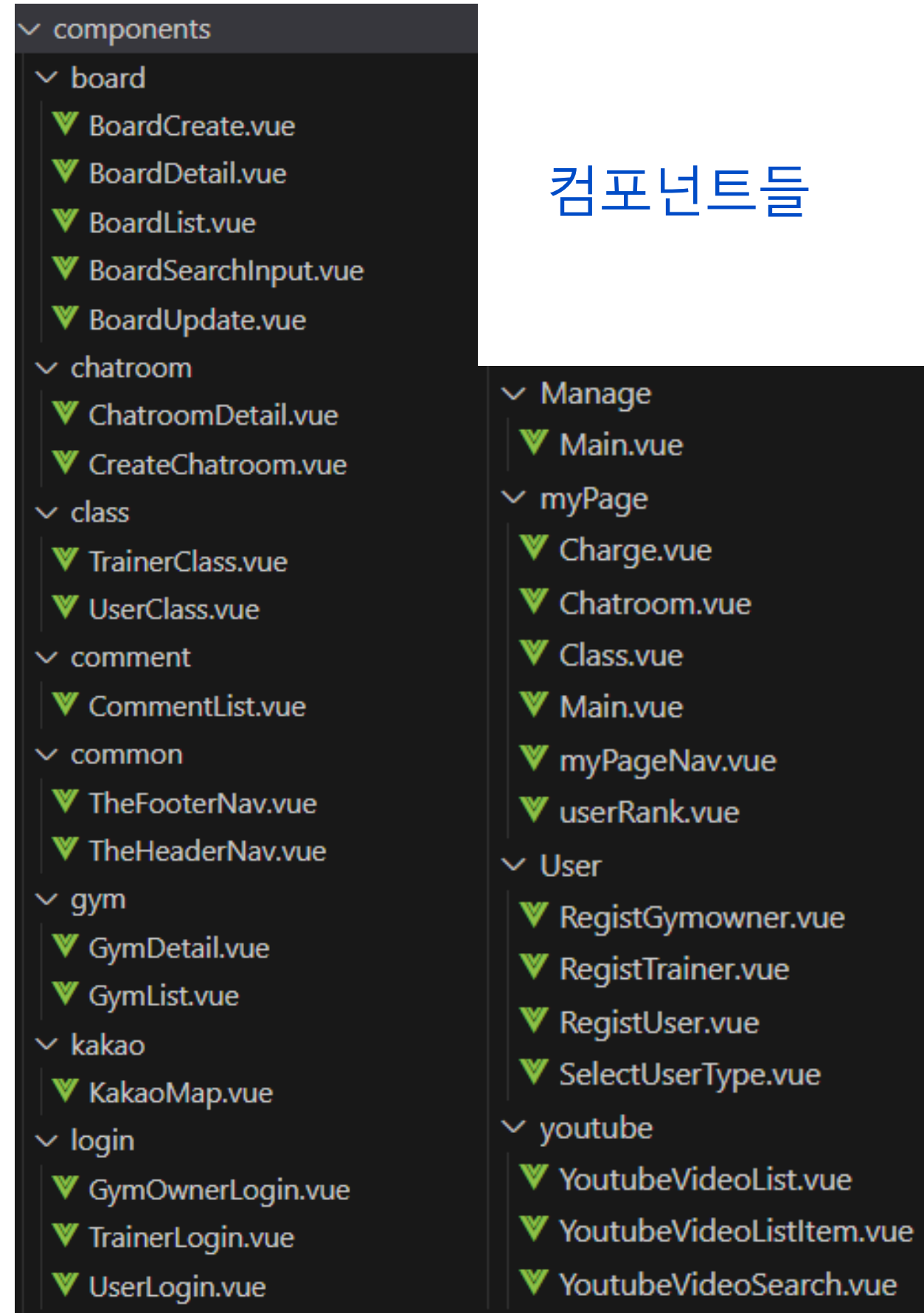
Board
Board_like
Category
Chatroom
Class
Class_info
Comment
Follow
Gym
Gym_like
Gymowner
Participate
Trainer
Trainer_reserve
User
User_reserve
video

Vue 구조

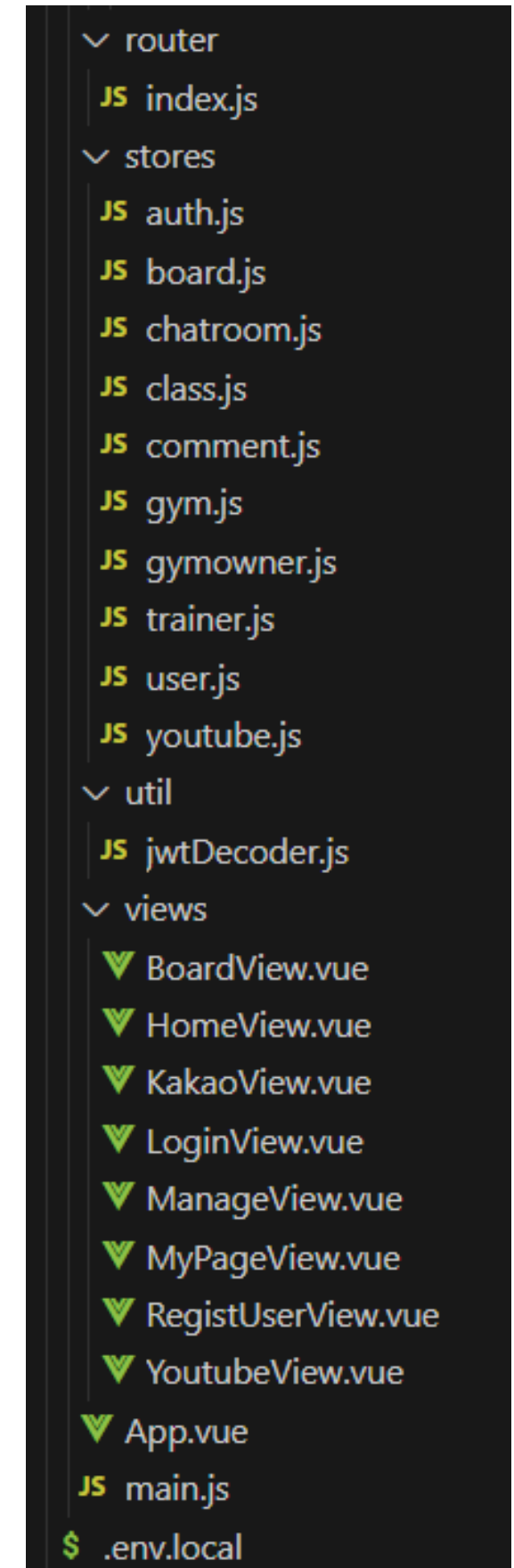
Public ,assets : 이미지파일
http.js : 요청헤더에 "Bearer "를
포함해야하는 JWT과정을 위한 양식



컴포넌트들



Router, stores



Spring boot 구조

dao, dto, service

Security, mappers

Config, controller, intercetor

- ▼ config
 - > DBConfig.java
 - > SwaggerConfig.java
 - > WebConfig.java
- ▼ controller
 - > BoardLikeRestController.java
 - > BoardRestController.java
 - > ChatroomRestController.java
 - > ClassRestController.java
 - > CommentRestController.java
 - > FollowRestController.java
 - > GymownerRestController.java
 - > GymRestController.java
 - > ParticipateRestController.java
 - > TrainerReserveRestController.java
 - > TrainerRestController.java
 - > UserRestController.java
 - > VideoController.java
- ▼ interceptor
 - > JwtInterceptor.java

- ▼ model
 - ▼ dao
 - > BoardDao.java
 - > BoardLikeDao.java
 - > ChatroomDao.java
 - > ClassDao.java
 - > CommentDao.java
 - > FollowDao.java
 - > GymDao.java
 - > GymownerDao.java
 - > ParticipateDao.java
 - > TrainerDao.java
 - > TrainerReserveDao.java
 - > UserDao.java
 - > VideoDao.java
 - ▼ dto
 - > Board.java
 - > BoardLike.java
 - > Chatroom.java
 - > Class.java
 - > Comment.java
 - > Follower.java
 - > Gym.java
 - > Gymowner.java
 - > Money.java
 - > Participate.java
 - > SearchCondition.java
 - > Trainer.java
 - > TrainerReserve.java
 - > User.java
 - > UserDTO.java
 - > Video.java
- ▼ service
 - > BoardLikeService.java
 - > BoardLikeServiceImpl.java
 - > BoardService.java
 - > BoardServiceImpl.java
 - > ChatroomService.java
 - > ChatroomServiceImpl.java
 - > ClassService.java
 - > ClassServiceImpl.java
 - > CommentService.java
 - > CommentServiceImpl.java
 - > FollowService.java
 - > FollowServiceImpl.java
 - > GymownerService.java
 - > GymownerServiceImpl.java
 - > GymService.java
 - > GymServiceImpl.java
 - > ParticipateService.java
 - > ParticipateServiceImpl.java
 - > TrainerReserveService.java
 - > TrainerReserveServiceImpl.java
 - > TrainerService.java
 - > TrainerServiceImpl.java
 - > UserService.java
 - > UserServiceImpl.java
 - > VideoService.java
 - > VideoServiceImpl.java

- ▼ security
 - > JwtAuthenticationController.java
 - > JwtAuthenticationEntryPoint.java
 - > JwtRequest.java
 - > JwtRequestFilter.java
 - > JwtResponse.java
 - > JwtTokenUtil.java
 - > JwtUserDetails.java
 - > JwtUserDetailsService.java
 - > SecurityConfiguration.java
 - > UserRole.java
- ▼ mappers
 - > boardLikeMapper.xml
 - > boardMapper.xml
 - > chatroomMapper.xml
 - > classMapper.xml
 - > commentMapper.xml
 - > followMapper.xml
 - > gymMapper.xml
 - > gymownerMapper.xml
 - > participateMapper.xml
 - > trainerMapper.xml
 - > trainerReserveMapper.xml
 - > userMapper.xml
 - > videoMapper.xml

개발결과

Spring security 로그인

Storage

Storage

- Local storage
- Session storage
- http://localhost:5173**
- IndexedDB
- Web SQL
- Cookies
- Private state tokens

Origin http://localhost:5173

Key	Value
access-token	eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJtb29u...

1 eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJtb29uYWJjZEBuYXZ1ci5jb20iLCJyb2...

페이로드: {"sub":"moonabcd@naver.com","role":["user"],"nickname":"준
형","totalcash":1000000,"exp":1700849326,"userId":1,"cash":1000000,"iat":1700762926,"email":"moonabcd@naver.com"}

[TheHeaderNav.vue:57](#)

로그인시 session storage에 JWT토큰 발급

[JwtTokenUtil.java](#)

userId	name	email	password
1	문준형	moon@naver.com	\$2a\$10\$PVN1H2JX48xDJqE3YDmFsuAK8IHQq04NdWpC3V/T.Ffo7KdPsCDMW

보안을위해 로그인후 비밀번호는 암호화하여보관하고 클라이언트에서는 바로폐기처리

Spring security에서 제공하는BCryptPasswordEncoder 메서드

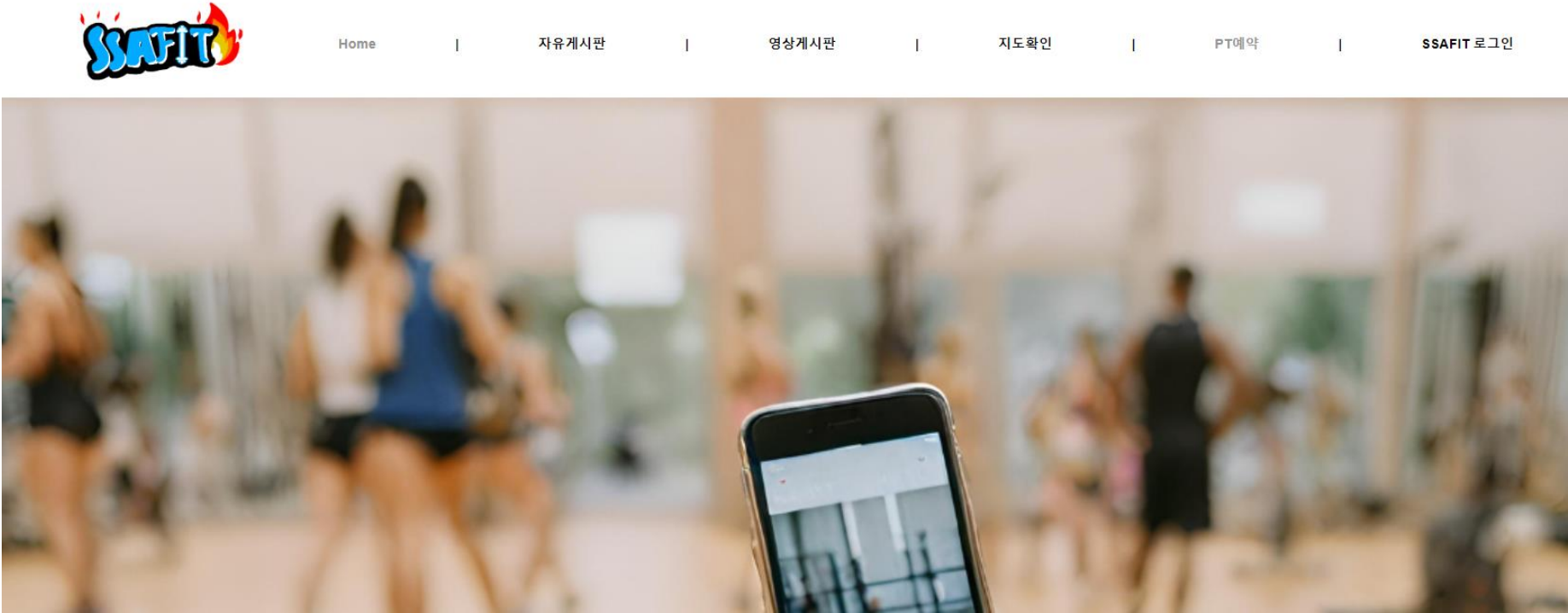
개발결과

SecurityFilterChain

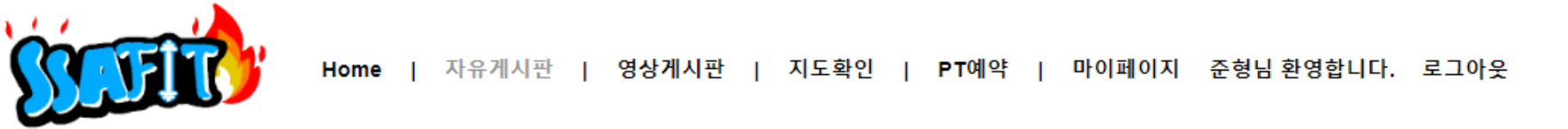
로그인 x
role != "user"

localhost:5173 내용:
인증 실패: 권한이 없습니다.

확인



메인화면으로 보냄



SSAFIT 자유게시판

role == "user"

Storage

Storage

- Local storage
- Session storage
 - http://localhost:5173
 - IndexedDB
 - Web SQL
 - Cookies
 - Private state tokens

Origin http://localhost:5173

Key	Value
access-token	eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJtb29u...

1 eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJtb29uYWJjZEBuYXZ1ci5jb20iLCJyb2...



게시글 목록

번호	제목	조회수	등록일
1	1등	0	2023-11-24

검색 기준 : 없음 검색 내용 : 정렬 기준 : 없음 정렬 방향 : 오름자순

글 등록

게시판 접근가능

,"role":["user"],

개발결과

Youtube 영상검색

[Home](#)[자유게시판](#)[영상게시판](#)[지도확인](#)[PT예약](#)[마이페이지](#)[준형님 환영합니다. 로그아웃](#)

당신을 위한 맞춤형 운동, 건강관리 서비스를 제공합니다.

[검색](#)[전신](#)[상체](#)[하체](#)

어떤 검색어든지 운동과 관련된 검색결과출력

검색 결과

미리제작해둔 키워드를 이용해 빠른검색제공



아이유가 효과 본 다이어트 방법 #shorts



[아이유] 근력 운동을 열심히 한다는 아이유



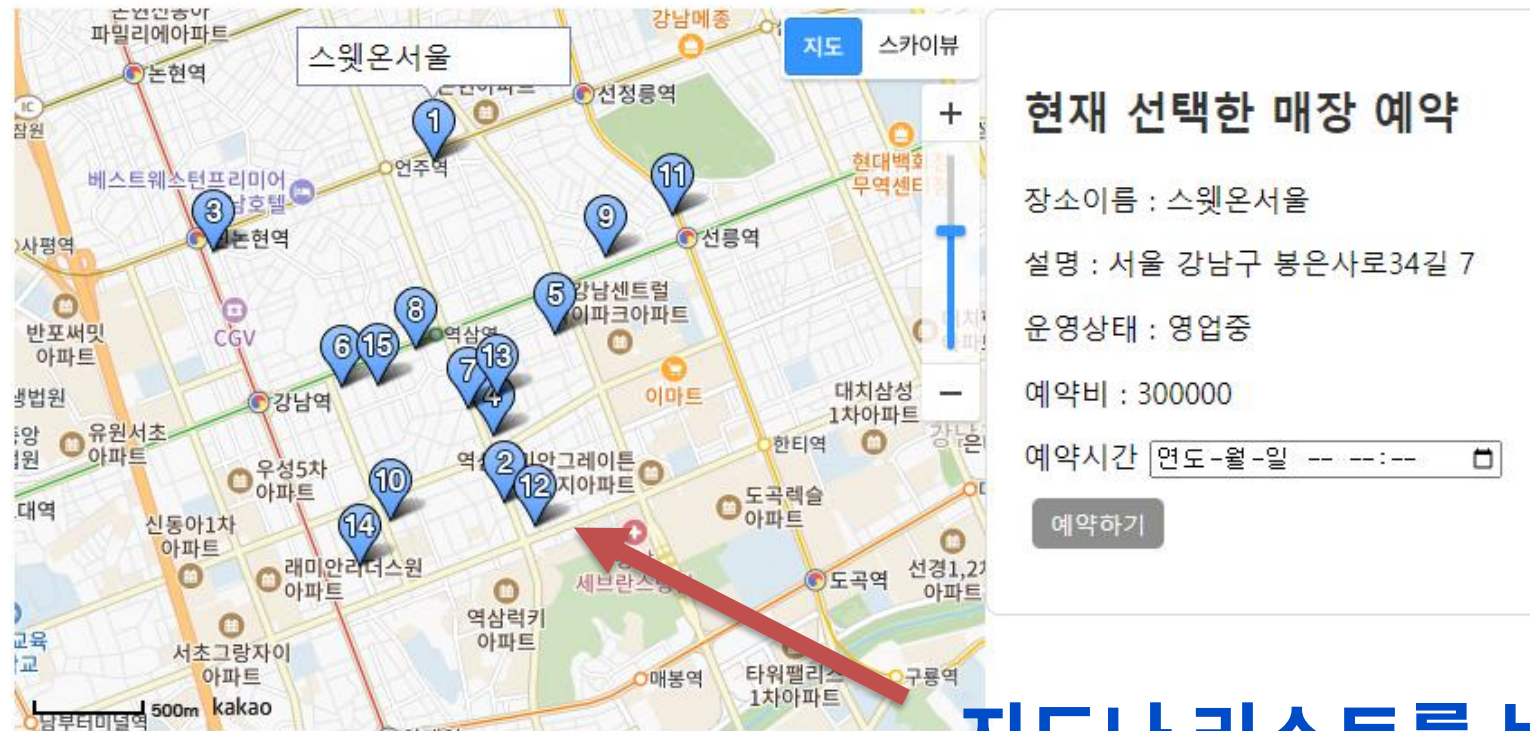
아이유의 반전 운동신경



170813 아이유 인스타그램 영상

사이트 적용 알고리즘

카카오맵 api



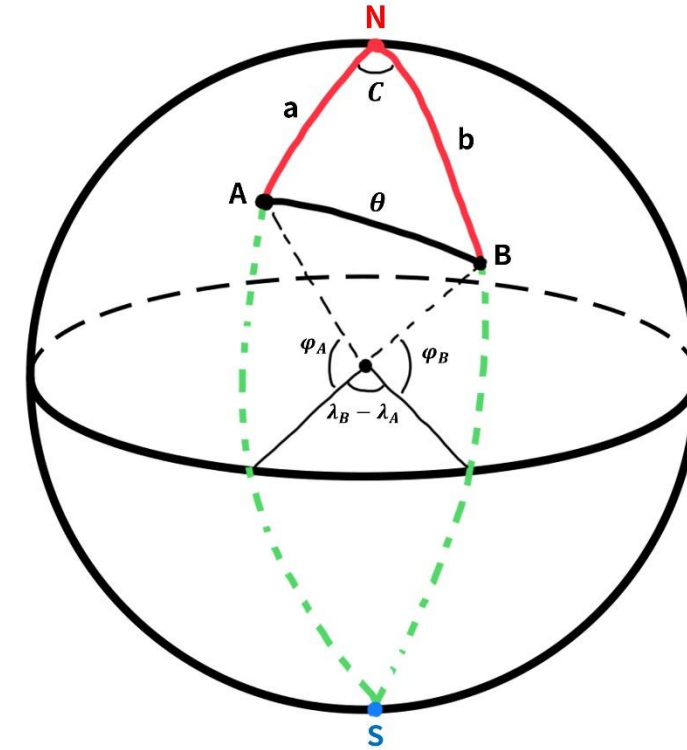
지도나 리스트를 누르면 거리계산 and detail출력

내위치 즐겨찾기 마커 표시 즐겨찾기 마커 해제
키워드 : 역삼 헬스장 검색하기

현재위치로부터 선택한 지점사이의 거리: 951.95m

스윗온서울
서울 강남구 봉은사로34길 7 서울 강남구 역삼동 652-15
화이트짐 역삼점

최단거리 : 하버사인공식



$$d = 2r \arcsin \left(\sqrt{\text{hav}(\varphi_2 - \varphi_1) + \cos \varphi_1 \cos \varphi_2 \cdot \text{hav}(\lambda_2 - \lambda_1)} \right)$$

$$= 2r \arcsin \left(\sqrt{\sin^2 \left(\frac{\varphi_2 - \varphi_1}{2} \right) + \cos \varphi_1 \cdot \cos \varphi_2 \cdot \sin^2 \left(\frac{\lambda_2 - \lambda_1}{2} \right)} \right)$$

```
// 하버사인 공식으로 현 위치와 마커된 헬스장 위치의 최단 거리를 계산합니다.
// 1. toRadian 생성 degree -> radian
function toRadian(x){
    return x*Math.PI/180
}
// 2. 하버사인 공식으로 계산한 결과 반환
function getMinLength(lat1, lng1, lat2, lng2){
    return 6371*Math.acos(Math.cos(toRadian(lat2))*Math.cos(toRadian(lat1))*Math.cos(toRadian(lng1)-toRadian(lng2))
    +Math.sin(toRadian(lat2))*Math.sin(toRadian(lat1)))
}
```

개발결과

헬스장 예약 기능



현재 선택한 매장 예약

장소이름 : 스웨트온서울

설명 : 서울 강남구 봉은사로34길 7

운영상태 : 영업중

예약비 : 300000

예약시간

[예약하기](#)

내위치

키워드 :

시간설정후 예약하기

현재위치로부터 선택한 지점사이의 거리: 951.95m

스웨트온서울

서울 강남구 봉은사로34길 7 서울 강남구 역삼동 652-15

화이트짐 역삼점




메인

클래스

1대1채팅

정보수정

나의 등급



bronze

보유 캐시

0원 충전

등급업까지 남은 돈

100000원

예약 목록

인덱스번호	이름	상태	가격	결제시간	예약시간
1	스웨트온서울	영업중	300000	2023. 11. 24. 오전 3:01:10	2023. 11. 25. 오전 3:04:00

예약목록은 마이페이지에서 확인가능

개발결과

캐시충전 및 유저등급제도

등급에따라 결제금액의 일정% 마일리지적립, 결제할인쿠폰등 부가효과 지급예정





감사합니다

THANK YOU