



사용자 친화적 운동 동기 부여 서비스

서울 6반 팀11 localhost:9598

팀장: 윤태한

팀원: 강현지

# 목차

1. 기획 배경 및 목표
2. 진행 계획 일정
3. 경쟁사 제품 분석
4. 개발 결과
5. 생성형 AI 사용
6. 기대효과

## 1. 기획 배경 및 목표

본 프로젝트는 기존의 만보계 서비스를 벤치마킹하여, 보다 사용자 친화적인 서비스를 제공해 운동할 동기를 부여하고자 하는 의도하에 계획되었습니다. 기존 서비스의 장단점을 분석하고 장점을 취하여 직관적이고 사용하기가 편리한 브라우저 기반 모바일 앱을 목표로 하였습니다. 스프링 프레임워크와 MySQL 기반의 백엔드, 그리고 Vue.js 기반의 프론트엔드를 융합하여 사용자의 걸음을 추적하고 이를 바탕으로 보상을 제공하는 풀스택 시스템을 구현하였습니다.

## 2. 진행 계획 일정

프로젝트는 2024년 10월부터 약 두 달간의 기간에 걸쳐 진행되었으며, 주요 일정은 다음과 같습니다.

- 1단계: 요구 사항 분석 및 기획 (2주)
- 2단계: 기획 검토 및 최종 선정 (1주)
- 3단계: 시스템 설계 (1주)
- 4단계: 시스템 개발 (2주)
- 5단계: 최종 검수 및 배포 (1주)

## 3. 경쟁사 제품 분석

- 캐시워크: 업계에서 가장 점유율이 높으며 전세계적으로 서비스를 제공하고 있으나, 이러한 거대 규모와 장기간의 서비스가 합쳐져 시스템이 비대해지고 비직관적이라는 문제를 내포하고 있습니다. 이를 보여주는 예로 메뉴 구성이 있으며, 네비게이션이 복잡하여 여러 곳에 중복되는 바로그기를 배치하는 등 신규유저가 진입하기 쉽지 않다는 장벽이 있습니다.
- 토스: 업계에서 가장 사용자 친화적인 UI/UX를 제공하는 것으로 정평이 나있습니다. 깔끔한 메뉴 구성, 유저에게 한 번에 하나의 입력값만을 요구하는 단순명료한 인터페이스는 저희 프로젝트를 진행하는 데에 있어 많은 영감을 주었습니다. 역시 비슷한 만보계 서비스를 제공하고 있기에, 캐시워크의 비교대상이 되어 저희가 어떤 방식으로 UI/UX를 접근해야하는지 많은 참조가 되었습니다.

#### 4. 개발 결과

- 4.1 개발 환경 및 시스템 구조도: 본 프로젝트는 자바(Spring Boot), MyBatis, MySQL, Vue.js, Bootstrap, Pinia를 사용하여 개발되었습니다. 시스템 구조도는 클라이언트-서버 아키텍처로, 사용자가 클라이언트를 통해 데이터를 입력하면 이를 서버가 처리하는 방식으로 구현하였습니다.
- 4.2 주요 화면: 신규 유저를 위한 가입 화면, 한 눈에 정보가 들어오는 메인 화면, 사용자 회원 정보를 기반으로 맞춤 제공하는 지도 등, 사용자의 입력을 최소화하는 간편한 인터페이스를 구현하였습니다.
- 4.3: 사이트 적용 알고리즘: JWT 토큰을 이용하여 사용자 인증 및 권한 관리, 그리고 모바일 브라우저로부터 GPS 데이터를 받아와 사용자의 움직임을 계산하는 알고리즘을 구현하였습니다.
- 4.4: 외부 라이브러리: 카카오에서 제공하는 지도 API를 사용해 사용자의 캠퍼스 주변에 위치하는 협력 업체들을 표시하는 기능을 구현하였습니다.

#### 5. 생성형 AI 사용

ChatGPT를 활용해 DB에 사용될 더미 데이터를 생성하고 기능을 테스트하였습니다.

make 2 up for other campuses as well revolving around following coordinates

대전: { lat: 36.355496, lng: 127.298458 },  
구미: { lat: 36.107129, lng: 128.416221 },  
광주: { lat: 35.204191, lng: 126.807166 },  
부울경: { lat: 35.096288, lng: 128.853833 },

#### 예시 프롬프트



Here are `INSERT` queries for two new entries for each campus based on the given coordinates:

#### 대전

sql

코드 복사

```
INSERT INTO `places` (`name`, `lat`, `lng`, `phone`, `description`, `campus`)
VALUES
('대전커피하우스', 36.355496, 127.298458, '042-123-4567', '전 메뉴 25% 할인', '대전'),
('대전베이커리카페', 36.356000, 127.297800, '042-765-4321', '아메리카노 무료 제공', '대전');
```

#### 예시 답변

## 6. 기대효과

본 프로젝트는 사용자 친화적인 인터페이스로 진입장벽을 낮추고 운동을 독려할 것을 기대로 하고 있습니다. (네이티브 모바일 앱으로 포팅할 경우) 사용자는 휴대폰을 들고다니는 것만으로 별도의 절차없이 자동으로 운동 성과를 기록할 수 있습니다. 또한, 메인 화면을 통해 간편히 실시간 운동 현황을 볼 수 있으며, 추가적으로 제공되는 보상을 통해 더 열심히 운동할 동기를 부여받을 수 있습니다. 장시간 동안 실내활동이 요구되는 SSAFY 교육생들에게 보다 건강한 생활 습관을 제공할 수 있을 것으로 기대합니다.

부차적으로 주변 상권과의 상생이라는 목표 역시 달성할 수 있습니다. 사용자의 앱 사용으로 인한 지속적인 노출을 통해 협력업체는 광고 효과를 얻을 수 있으며, 이로 매출 상승을 기대할 수 있습니다.