오픈소스전문프로젝트

10조

2014075081 김명훈

2018076050 이정모

2011045028 안석현

2018037061 MENG DELIN (맹덕림)

컨셉:

핸드폰 자이로 센서와 위치정보를 이용한 피트니스 서비스

시스템 아키텍쳐:

AWS 클라우드를 이용하는 것을 가정하여 작성하였습니다.

스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

분산처리를 위한 DNS와 각 웹서버로 요청을 분배해주는 로드벨런서를 배치하였고, 해당 서버 뒤로 실질적 로직이 돌아가는 웹서버와 DB서버들이 병렬적으로 연결되는 것을 간략화 하였습니다.

또한 조깅 경로에 대한 기록과 기존에 해당 경로를 이용한 사용자들의 평가, 그리고 그 사람들의 신체적 정보등을 통해 사용자에게 위한 머신러닝 서버가 배치됩니다.

각 기능별 작동 순서

* 회원 인증 기능

스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

* 조깅 시작시

조깅을 시작했을때는 서버와 지속적 통신을 통해 위치정보를 전송합니다.

이 과정에서 추천 경로에 대한 안내를 하기도 하고, 시작지점과 고도차이 등을 계산하여 회신합니다. 또한, 나무나 동물이 흔들리거나 움직임을 보이보이는 것을 통해 현재 상태를 시각화합니다.

스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

* 달리고 난 이후

달리는 것이 끝난 이후에는 해당 경로에 대한 피드백을 받아오며,

이는 사용자의 연령대나 체중과 같은 요인 혹은 조깅을 한 시간이나 날씨와 같은 외부적인 변수들과 함께 최종적인 다른 사용자에 대한 추천점수를 제공하는데 이용됩니다.

이미 등록된 코스를 경유하거나, 해당 코스를 통해서 달렸을 경우, 비슷한 조건의 다른 사용자와 점수를 비교하여 경쟁의식을 고취시켜 더 노력할수 있도록 합니다.

스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

* 주행경로 추천

조깅을 하려는 시점의 날씨와 시간, 사용자의 신체적 조건등을 통해 , 추천점수를 산출하고 이를 사용자에게 응답합니다.

스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명