



시퀀스 다이어그램 설명

1. 유저는 id와 pw를 입력하여 회원가입을 한다. 이 데이터는 메인 컨트롤러에 전달되어 사용자 DB를 생성하는데 사용된다. 회원가입에 성공하면 액터에게 회원가입에 성공했다는 메시지를 전달한다.
2. 유저는 자신의 계정에 로그인하기 위해 id, pw를 입력한다. 메인 컨트롤러에서 이가 맞는지 비교하고, 인증 성공/실패 메시지를 액터에게 전달한다.
3. 유저가 인증에 성공한 경우, 도보속도 측정 방식을 선택할 수 있다. 웨어러블 기기로 측정

할 시, 유저가 웨어러블 기기를 선택하면 블루투스 서버에 접근하여 해당 기기를 탐색하고, 메인 컨트롤러의 사용자 DB에 해당 기기 데이터를 저장한다. 다른 방법을 선택할 시 도보 속도 측정에 필요한 데이터를 액터가 앱에 입력하게 된다. 그리고 앱에서 받은 데이터를 이용하여 메인 컨트롤러에서 도보속도 계산을 진행한다.

4. 액터는 앱에서 경로 찾기 기능을 선택하고, 출발지/목적지/기타 조건들을 입력한 뒤 경로 찾기를 실행한다. 메인 컨트롤러는 이 데이터들을 받아 자체적으로는 light map을 서치하고, 데이터들을 Tmap API서버에 전달하여 최단 경로를 구하게 한다. 그리고 메인 컨트롤러는 최단 경로 데이터를 받아 light 경로와 함께 예상시간을 계산하고, 경로와 예상 시간을 앱에 전달한다. 앱은 이를 지도에 표현한다.
5. 액터가 지도를 쓸어올리면 앱은 3차원 가시화 데이터 서버에 요청을 보내고, 데이터를 받아 지도에 표현한다. 이 상태에서 지도를 쓸어내리면 앱은 Tmap API서버에 평면지도를 요청하고 데이터를 받아 지도에 표현한다.
6. 액터가 경로 검색 후 경로 등록하기 기능을 선택하면 앱이 메인 컨트롤러에 업데이트 요청을 보내고, 경로 데이터를 업데이트한다. 액터가 즐겨찾기 기능을 선택하고 자주가는 길 경로 요청을 앱에 보내면, 앱은 해당 경로를 메인 컨트롤러에 요청하고, 메인 컨트롤러에서 받은 경로 데이터를 지도에 표현한다. 액터가 즐겨찾기 삭제 기능을 선택하면 앱은 메인 컨트롤러에 해당 경로의 삭제 요청을 보내고, 메인 컨트롤러에서 즐겨찾기가 업데이트된다.