2.1. product perspective

이 어플리케이션은 성균관대학교의 지리에 익숙하지 않은 사람들에게 캠퍼스, 건물 내부 지리 안내를 위해 디자인되었다. 처음 가보는 건물일지라도 경로 탐색을 통해 최적 경로를 안내받을 수 있다.

2.1.1. system interfaces

유저의 경로 탐색 결과, 히스토리는 어플 자체 스토리지에 로그 파일로 저장된다.

2.1.2. user interfaces

인터페이스는 스마트폰의 화면에 표시된다. 유저의 경로 검색은 스마트폰의 텍스트 입력을 통해 이루어진다. 혹은 지도 화면의 터치를 통한 출발지, 목적지 설정을 통해 이루어질 수 있다. 경로 탐색 옵션을 인풋으로 전달할 수 있다. 탐색 결과는 건물 내부 로드뷰 또는 일반 경로로 유저에게 전달된다.

2.1.3. hardware interfaces

스마트폰에 최적화되어 있다. 스마트폰은 최소 “RAM”, “CPU”를 포함해야 한다. 우수작 참고.

2.1.4. software interfaces

안드로이드 운영체제(6.0)를 사용하는 스마트폰에 최적화되어 있다. “버전” 이상에서 정상 작동한다.

IOS10

2.1.5. communications interfaces

2.1.6. memory constraints

1GB 적어도 512MB

2.1.7. operations

2.1.7.1. system administrator

2.1.7.2. user

-현위치

유저의 현재 위치를 표시한다.

-경로 탐색

목적지, 출발지를 강의실 번호로 검색할 수 있다.

유저는 출발지, 목적지 설정, 옵션 선택을 통해 경로를 탐색할 수 있다.

-자주 찾는 경로 저장

경로 탐색을 통해 탐색된 경로를 자주 찾는 경로로 저장할 수 있다.

-로드맵

건물 내부 로드맵을 확인할 수 있다.

-프로필

유저는 유저의 정보를 수정할 수 있다.

검색 히스토리를 확인할 수 있다.

자주 찾는 경로를 삭제, 설정할 수 있다.

2.2. product functions

2.2.1. 경로 탐색

경로 탐색을 위해서는 기본적으로 출발지, 목적지를 설정해야 한다. 출발지 목적지 설정은 크게 2가지 방법이 있다. 첫 번째 방법은 아래와 같다. 지도의 한 부분의 짧은 터치를 통해 팝업이 뜨게 된다. 이 팝업은 세부 주소 정보를 포함하고, 출발지, 목적지, 취소 3가지 중 선택할 수 있도록 한다. 기숙사를 제외한 교내 건물을 선택한다면, 건물 내부에 존재하는 룸 번호를 선택할 수 있도록 한다. 룸 번호를 선택하지 않고 출발지 혹은 목적지로 설정한다면 건물의 정문 입구를 기본으로 한다. 두번째 방법은 건물의 룸 번호 검색이다. 검색 창에 룸 번호 검색을 하면 그 위치를 출발지 혹은 목적지로 설정할 수 있다. 출발지와 목적지를 설정하였다면 옵션을 선택하여 경로를 탐색한다. 옵션에는 최단 경로, 엘레베이터 포함, 도보(계단) 등이 있다. 선택하지 않는다면 최적 경로를 검색한다.

코로나로 인한 통행이 불가한 통로를 제외한 경로 안내.

2.2.2. 자주 찾는 경로 저장

경로 탐색을 완료한 경우 이 정보를 자주 찾는 경로로 저장할 수 있다. 또는 프로필의 자주 찾는 경로 메뉴 선택을 통해 설정 화면으로 진입할 수 있다. 이 메뉴에서 출발지, 목적지, 옵션 설정을 통해 경로를 최대 10개까지 등록할 수 있다.

2.2.3. profile

~~유저의 기본 정보를 수정할 수 있다.~~ 자주 찾는 경로의 등록, 제거 또한 가능하다.

2.2.4 로드맵

2.3. user characteristics

2.3.1. system administrator

시스템 관리자는 이 시스템에 대한 이해를 하고 있는 자에 한정된다. 이 시스템을 다룰 수 있는 기술을 갖고 있어야 한다.

2.3.2. user

유저는 캠퍼스, 건물 내부의 경로가 궁금한 사람들이다. 유저는 목적지에 대한 특정 정보를 갖고 있다고 가정한다. 예를 들면 건물 번호, 룸 번호 등이 있다. 또한 스마트폰의 사용, 어플의 설치, 사용에 큰 제약이 없는 사람이라고 가정한다. 주요 사용층으로는 신입생, 복학생, 캠퍼스 투어를 온 ~이다.

2.4. constraints

이 시스템은 이 문서에 언급된 컨텐츠를 바탕으로 디자인, 구현된다.

-경로 탐색의 경우 5초 이상 걸리면 안된다.

-개발 환경과 툴은 각각 윈도우 10과 안드로이드 스튜디오 “ “버전이다.

-최소 안드로이드 버전은 “ “이다.

-에뮬레이터 버전은 “ “이다.

2.5. assumptions and dependencies

아이폰 추가

+시작 예정 강의

옵션: 사운드, 시작예정강의 온오프, 최적경로, 최단경로, 계단/엘리베이터

스마트폰 핸드폰->디바이스