**20210330**

**1. 개발배경 – 임재현**

버스 정류장에서 혼잡함, 기다리는 시간, 셔틀이 다 차서 기다렸지만 못 탄 사례. 강의실에서 출석하는데 오래 걸림, 블루투스 출석 어려움 등등.

특히 작년부터 인문-자과 통합 1학년 수업으로 수요가 증가했다는 내용.

http://www.skkuw.com/news/articleView.html?idxno=21487

통합 LC 출범, 다른 캠퍼스에서도 수업 들어야 (성대신문 기사 인용 가능)

**2. 목표 – 임서현**

1. 기존의 복잡했던 과정을 통합.

2. 학생들이 학교 내 시설을 이용함에 있어 어려웠던 점을 해결해 편리함 제공.

+ 설명

**3. 기존 시장 분석 (관련 서비스) – 임재현**

1. 기존 학교앱 : 강의실 예약, 인자셔틀 예약 내용이 없다.

2. 연세대 셔틀 앱 - 잔여좌석 + 사유 작성

학교마다 버스 앱 제공 범위, 좌석 선택 못하는 경우, 예약 자체가 없이 정보만 제공하는 경우 등등 다양함

4. 통학버스 사전예약제 (인제대학교)

<https://www.inje.ac.kr/kor/campus-life/welfare-0104.asp>

5. 강의실 관련 – 고시학원

<https://gosi.willbes.net/support/gosiNotice/show/cate/3094?board_idx=274017&s_cate_code=3094&s_cate_code_disabled=Y>

http://www.gosicenter.kr/nsub01.html?mode=view&no=3896&item=&key=&start=945&ntype=a&nsub=03

자유석을 둔 방식 하지만 어플의 부재로 인해 예약 장소가 한정되었다

6. (+ 시중에 있는 예약 시스템? 모두의 셔틀 , simplebooking 등등)

**4. 기술 및 구조 – 임서현**

클라이언트 : 안드로이드 스튜디오 & 포토샵

서버 : 파이참, mysql, node.js

(각자 선택한 이유를 보이게 장점 한줄씩 쓰기)

mysql : DBMS(데이터베이스관리시스템) MongoDB MariaDB 등도 있다.

android studio 언어로는 코틀린 + swift 언어 추가하기

프레임워크 관련 플라스크나 장고 고민

앱과 웹 중 앱으로 한정

+ 회원가입시 이메일로 검증하기 (따로 api 빌려오지 않고)

**5. 개발 (UI 디자인)**

**5-1. 프로우 차트 - 이승우**

(테스트케이스 내용 기반)

+ 조교(교수)페이지로 지정좌석 랜덤하게 배치하는 케이스 + 학생 선택 방식

**5 – 2. UI – 김종현**

로그인화면 – 예약 창들(셔틀 + 강의실) – 셔틀 예약할 때 날짜 & 시간대 & 도착지 – 자리 고르기 – 유저 창에서 예약현황 확인하기

+ 조교/교수 페이지에서 강의실 좌석 배치, 강의실 좌석 예약 화면 등

**6. 스케줄 – 이승우**

개발 프로세스 waterfall 모델을 따라서 스케줄 짜기

제안서 -> 요구사항 명세서-> 설계디자인 -> 개발 -> 테스트

개발 단계에서 날짜는 자세하게 명시하지 않기

표현 방법에는 1 정확한 날짜 적기 2 주차별로 단계 보여주는 방식 등이 있다.

**7. 기대 효과 - 김민주**

1. 줄을 기다리지 않아도 돼서 캠퍼스 내 버스 정류장에서 혼잡함을 줄일 수 있다.

2. 예약이 너무 없거나 많으면 배차 시간을 조정할 수 있다.

3. 강의실 지정 좌석은 조교의 업무가 줄어들 수 있다.....

4. 강의실에서 원하는 좌석을 얻기 위한 학생의 불필요한 노력이 줄어들 수 있다.

5. 외부인 출입을 제한할 수 있다.

6. 축제시즌처럼 수요가 넘칠 때를 금방 확인해 추가 운행 고려할 수 있다.

7. 인원이 적을 경우 미운행, 수요가 많을 때 추가배차를 통해 효율적 관리 가능

8. 예약자에게 혼란도를 미리 알려주는 편리함

9. 계획에 차질이 생기지 않도록 해줌

(있는 내용 다 썼습니다 몇가지 묶어야 할 것 같아요)

나중에 생각할 문제

+ 강의실 - 강의실 자리 배치 입력방법

<http://classinfo.skku.edu/map/map.do>#

강의실 수용 인원에 따라 배치를 몇 가지(2~3) 선택할 수 있게끔하는 정도로 생각