

# 제대 막차



Team 공교로운

---

팀장	컴퓨터공학	윤혁준
	컴퓨터공학	문지현
	컴퓨터교육	신지훈

막차, 이젠 놓치지 마세요!

# Team 공교로운

---

컴퓨터 **공**학과 컴퓨터 **교**육이 만났다!

웃기 한 번 스치는 인연도 소중한 여기라는 말이 있습니다.

우연이지만 공교롭게 만난 인연이니까,


우리만의 열매를 빚어 내겠습니다.

# 제대 막차

---

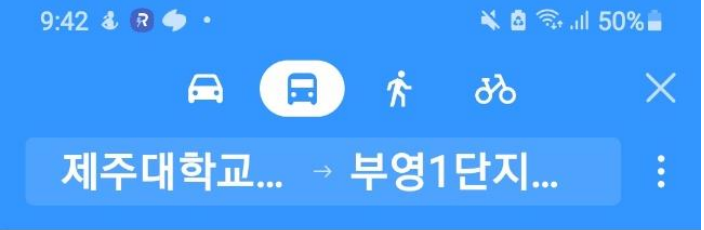
☾ 늦은 저녁까지 이어지는 과제, 팀플, 동아리 ...

오늘 **막차**는 언제일까?

어 벌써 시간이 이렇게? 늦어버렸네 ... 

언제까지 정류장으로 달려갈지 한 눈에 보여드립니다!

오늘 탈 **막차**, 떠나기 전에 저희가 알려 드릴게요.



카카오맵

제주버스



전체 10 버스 10 지하철 0 버스+지하철

5월 12일 오후 8:41 출발 추천순

1시간 7분  
도보 15분 | 카드 1,150원

제주대학교 405000208  
간선 356 외 1대  
우령이 마을 정류장

1시간 11분  
도보 15분 | 카드 1,150원

제주대학교 405000208  
간선 355  
우령이 마을 정류장

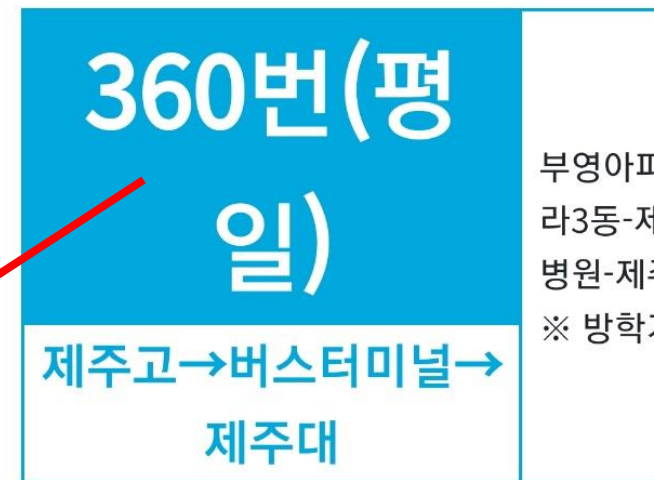
1시간 13분  
도보 15분 | 카드 1,150원

제주대학교 405000208  
지선 447  
우령이 마을 정류장

그래서 몇 시가 막차라는 거야?



다른 노선은 없나? 복잡해!



첫차(한라병원 출발) 6:08, 막차 22:04, 배차간격 7~20분, 삼영

구분	부영아파트 (노형)	한라병원
1	X	6:08 (출발)
2	06:05	06:22
3	06:16	06:33

**막차**만 알기 쉽게 나오면 좋겠어!

# Project Overview

| 제대  막차 |



**android  
studio**



개발

License



**Apache** 2.0

Our  **GitHub** Repository

<https://github.com/dLqovop/opensourceTeamproject>

**SCRUM**  
meeting



매주 수요일 오후 1시 Scrum  
at 중앙디지털도서관

# Project Overview

| 제대  막차 |

## 사용할 API & 오픈소스

카카오 맵

<https://apis.map.kakao.com/>



제주대학교에서 내 집을 잇는 버스 노선 검색  
제주 버스 경로 검색 성능 우수  
1일 30만 건까지 무료

제주버스정보

<https://www.jejudatahub.net/data/view/data/CONSUMPTION/611>



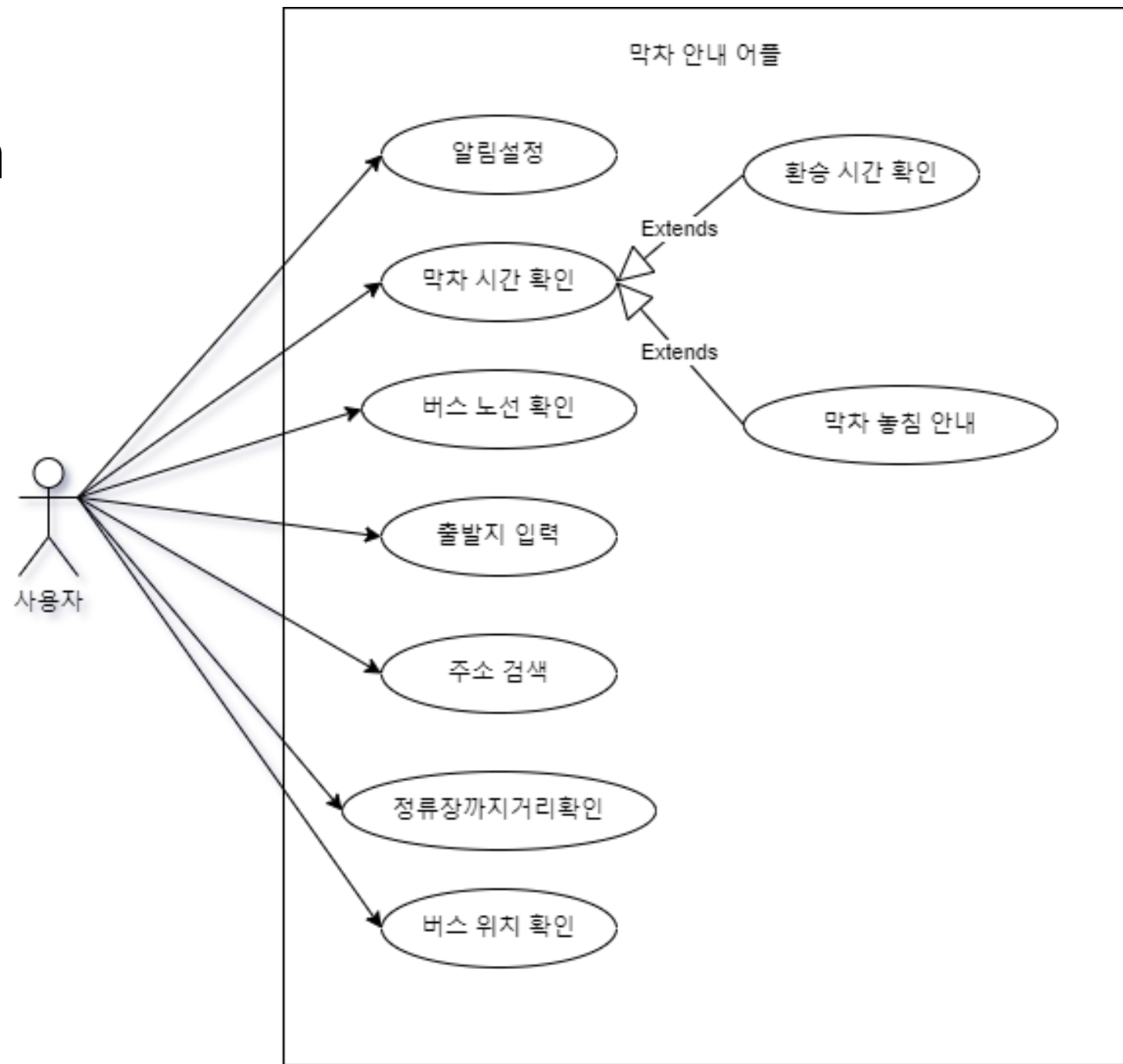
그 노선의 마지막 출발 시각 찾기  
실시간 버스 위치 파악 가능

android  
studio



출발지 (정문, 후문) 선택	해당 노선 막차 시간 검색
지도 기반 도착지 설정	노선 별로 막차까지 남은 시간 계산
로컬 저장소에 도착지 캐싱	막차 시간 푸시, 알람
도착지 검색 히스토리 저장	버스 시간표 DB 정기 업데이트
일반버스, 심야버스 경로 검색	공지사항 & 의견 보내기

# Use Case Diagram





| 제대  막차 |

# Prototype

---

# 제대 막차

9:41

제대  막차

Search



정문 정류장까지 **15분** ☐

**360번**



2시간 30분 후 출발

정문 21시 25분 출발

중앙여고

도보 15분 09시 43분 도착 예정

**270번** 환승



2시간 57분 후 출발

정문 21시 50분 출발

환승 남국원 4분 뒤 360 환승

중앙여고

도보 15분 10시 27분 도착 예정

알림추가

Time

00:30



9:41

제대  막차

Search



후문 정류장까지 **25분** ☒

**360번**



2시간 30분 후 출발

정문 21시 25분 출발

중앙여고

도보 15분 09시 43분 도착 예정

**270번** 환승



2시간 57분 후 출발

정문 21시 50분 출발

환승 남국원 4분 뒤 360 환승

중앙여고

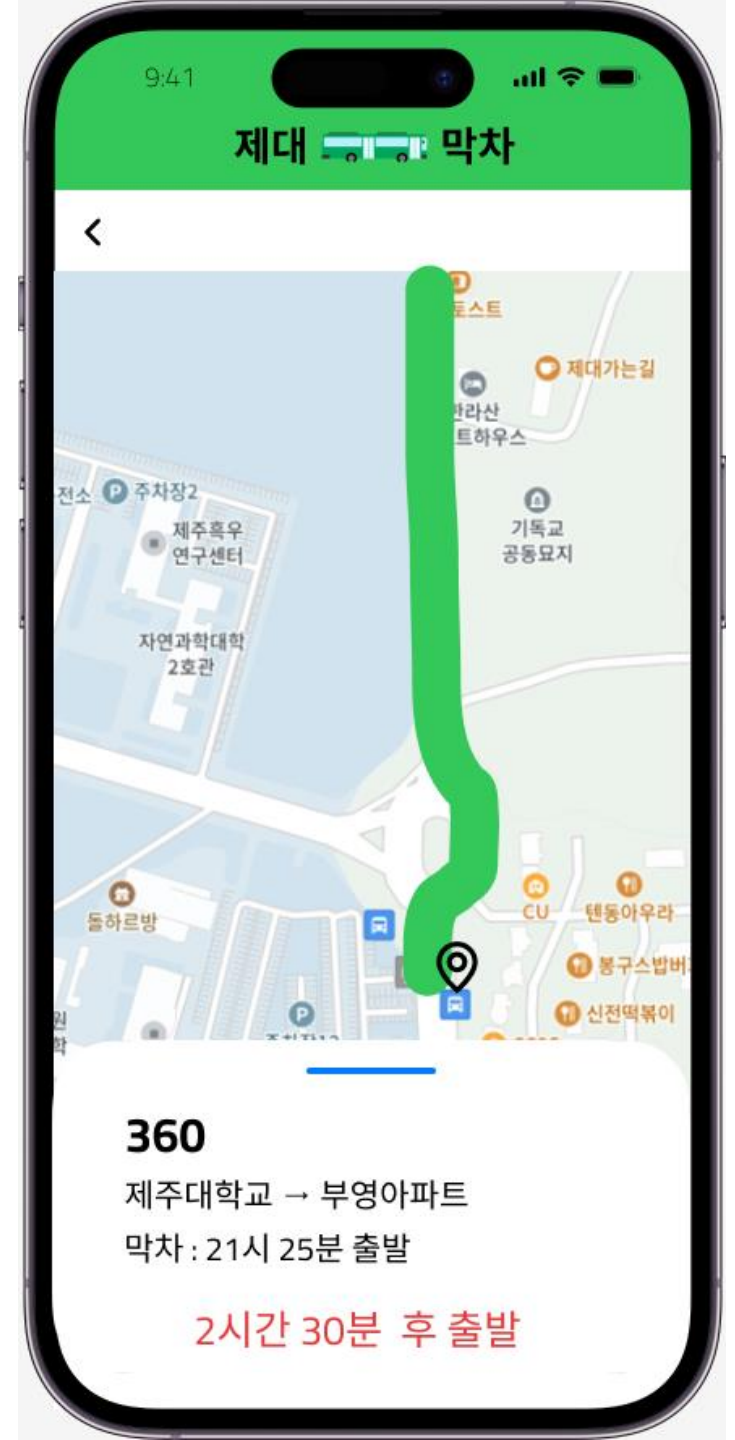
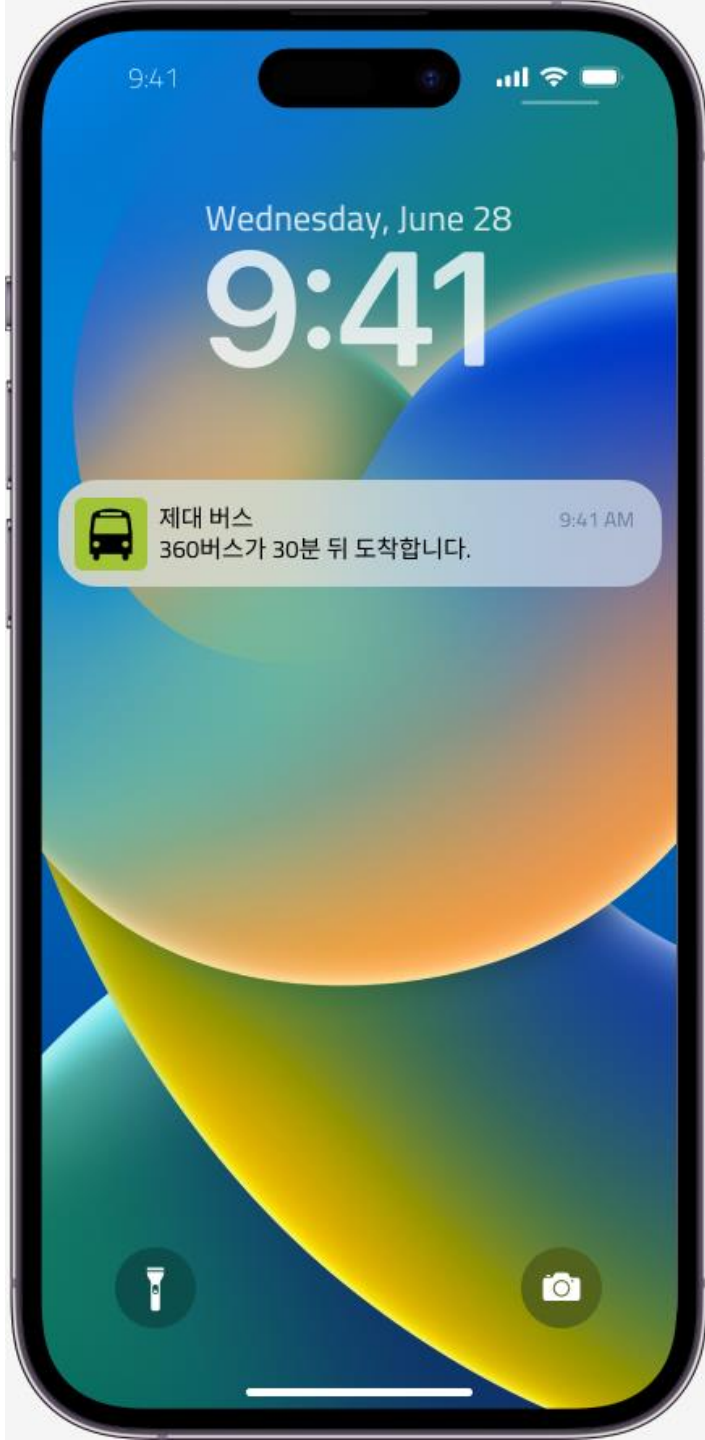
도보 15분 10시 27분 도착 예정

알림추가

Time

00:30





| 제대  막차 |

# Schedule

---

Scrum Date	문지현	윤혁준	신지훈
5월 17일	버스 시간표 DB 구축 DB 업데이트 구현	화면 UI 구현	지도 기반 도착지 설정 구현
5월 24일	경로 검색 결과에서 버스 노선 추출 구현	출발지, 도착지 연동 경로 출력 UI 구현	도착지 캐싱, 검색 기록 저장 구현
5월 31일	공지사항, 의견 보내기 구현	막차시간 푸시, 알람 구현	막차까지 남은 시간 계산 알고리즘 구현
6월 7일	버그 픽스, 베타 테스트, 배포		

■ : 윤혁준

■ : 신지훈

■ : 문지현

■ : 같이

	10	17	24	31	7	14
UI 디자인/프로토타입	■					
	■					
지도 API 동작 확인		■				
도착지 캐싱 및 검색 기록 저장 구현		■	■			
버스 API 연동 확인 및 시간 크롤링		■				
버스 노선 추출 및 실시간 위치 확인		■	■			
막차 안내 기능 개발				버스 위주	버스 위주	
				지도 위주	지도 위주	
어플 front-end 개발		■	■	■		
막차시간 푸시,알림 구현					■	
막차 남은 시간 알고리즘 구현				■		
테스트 및 유지보수					■	■

| 제대  막차 |

by Team **공교로운**

---

컴퓨터공학 윤혁준  
컴퓨터공학 문지현  
컴퓨터교육 신지훈