



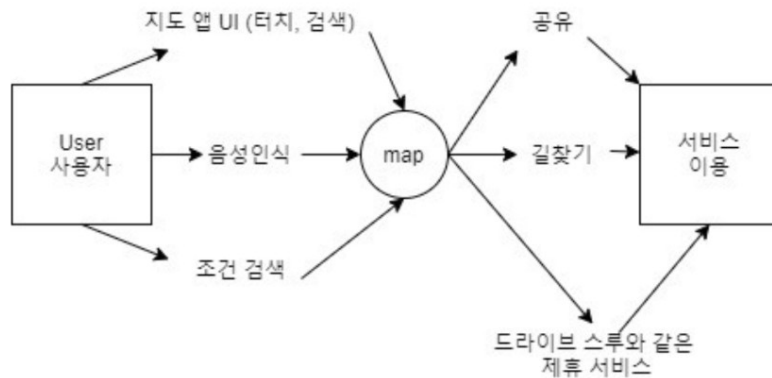
# 종합설계 5 주차

aosp 조 201502104 임진현

# 1~4 주 요약 -1 주

주제 : 지도어플리케이션 개선

## MAP



## 디자ains프린트 1일차 HMW

3 1	4 2	4 3
<div>어떻게 하면 지도에서 교통 신호를 어떻게 ... 고려하여 사용자에게 표시할 수 있을까? Added by keelim</div> <div>어떻게 하면 도착시간에 대한 오차를 어떻게 ... 줄여서 사용자에게 표시할 것인가? Added by keelim</div> <div>어떻게 하면 응급 비상, 재난 시 경로를 실시간으로 ... 수정하여 사용자에게 보여줄 수 있는가? Added by keelim</div>	<div>어떻게 하면 도착지 주차 상태에 맞추어 ... 도를 수정할 수 있는가? Added by keelim</div> <div>어떻게 하면 차량 종류에 따른 이동 경로를 ... 변경하여 설정할 수 있는가? Added by keelim</div> <div>사용자의 연비 등의 경제적 요소를 기반으로 ... 로 길찾기를 수행할 수 있는가? Added by keelim</div> <div>사용자에 운전 피로도를 맞추어 지도를 길 ... 찾기를 수행할 수 있는가? Added by keelim</div>	<div>어떻게 하면 지도와 음성인식을 활용하여 ... 사용자에게 전달을 할까? Added by keelim</div> <div>어떻게 하면 신호를 계산할 수 있을까? Added by keelim</div> <div>어떻게 하면 맵 이미지 말고 더 알기 쉽게 ... 현할 사용자가 알아보기 쉽게 표현할 수 있을까? Added by keelim</div> <div>어떻게 하면 사용자가 자주 설정한 사항으로 ... 빠른 결정이 가능하게 만들 수 있는가? Added by keelim</div>

문제점을 파악하기위해 사용자관점의 MAP 을 작성후  
개선점을 HMW 로 파악 .

# 1~4 주 요약 -2 주

라이트닝데모 // 문제해결을 위한 아이디어제기 + 차별화를위한 기존제품조사  
Crazy 8's // 라이트닝 데모아이디어들의 시각화

## 1.어떻게해야 유저인터페이스를 보기쉽게 만들까?

A : 기본적인 지도만 로드하고 그위에 아무정보도 로드하지않고  
필요한 카테고리의 정보만 로드할수있게만든다.

B : 접근메뉴들을 중요한것은 항상떠놓는 식으로  
메뉴위치를 커스터마이징 할수있게한다.

## 2.어떻게해야 적합한주차장으로 길찾기를 할수있을까

해당 주차장위치에대한 위성정보를 도식화한 그림을 보여주면좋을거같음.

## 3.어떻게해야 음성인식접근성을 높일수있을까?

음성인식에 보다 많은 기능들을 연결하고  
음성인식이 활성화되면, 음성이나 시각적으로  
음성인식으로 호출할수있는 기능들을 나열해주면 좋겠음.

## 4.어떻게해야 교통신호를 보여줄수있을까:

해당신호등과 주변신호등까지 지도에 어떤 시각적인 형태로 표현하기  
신호가 통과되는쪽으로 길을 안내하기.

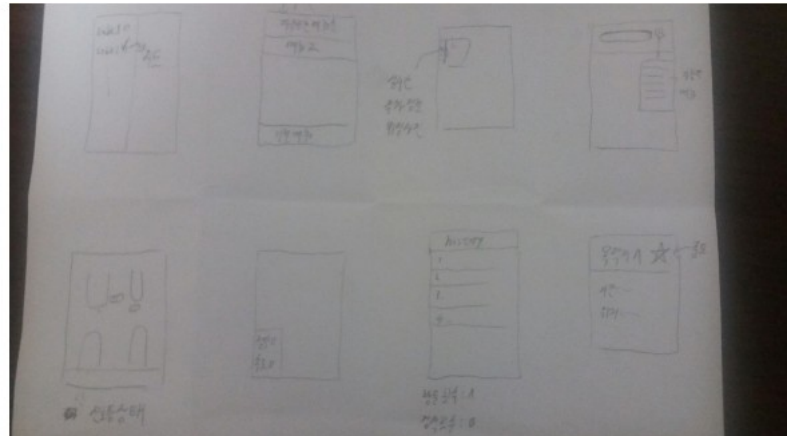
## 5.어떻게해야 연비에따라 길찾기를 할수있을까:

모드를 절약모드/속도모드를 만들어서  
절약모드이면 최대한 연료소모가 적은길을 안내해주는 기능을만들기  
(교통상황고려)

## 6.어떻게해야 자주 이용하는 정보에 빠르게 접근할수있을까?

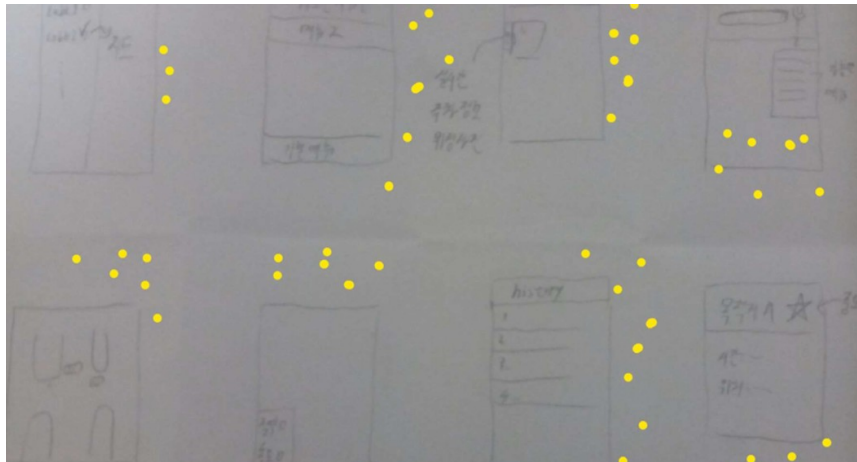
A: 검색기록,방문기록에 횡수,검색 등 접근을통해 정보에 접근을매겨서 중요도구분.

B: 원치않는 정보들이 생길수있으므로 사용자가 직접 제어하게함.  
예를들면, 어떤 위치정보,건물정보에 중요표시를 할수있게 만들어서  
[중요목록]을 작성하는 기능을 만들기.

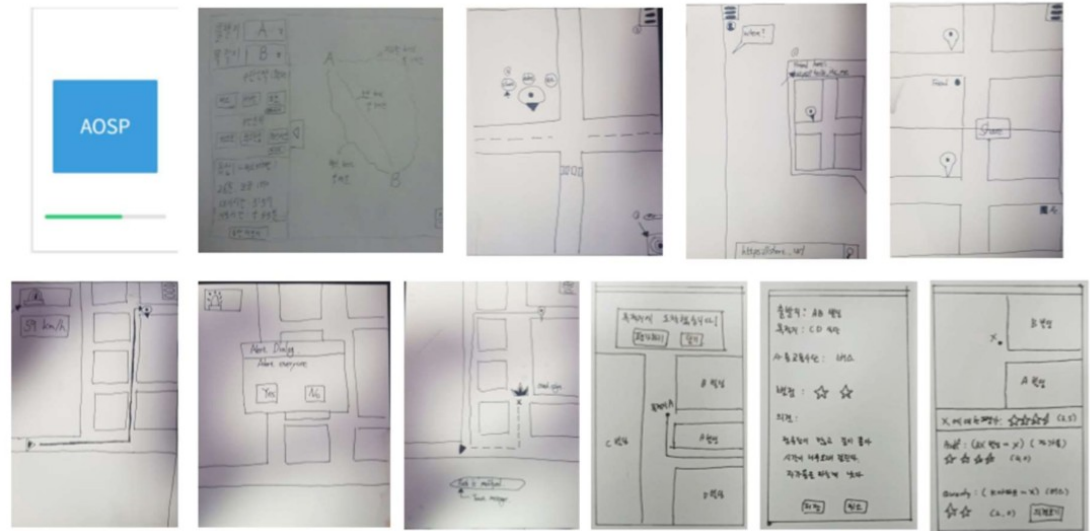


# 1~4 주 요약 -3 주

Crazy 8s 에서 솔루션선택 (조회의 + 다른조설문)  
Storyboard / 선택된 솔루션의 흐름도



Storyboard AOSP



# 1~4 주 요약 -4 주

storyboard 를 기반으로 프로토타입구현 // oven app 사용

## 프로젝트 대쉬보드



프로젝트 공유를 통하여 온라인에서 공동으로 모든 과정 제작

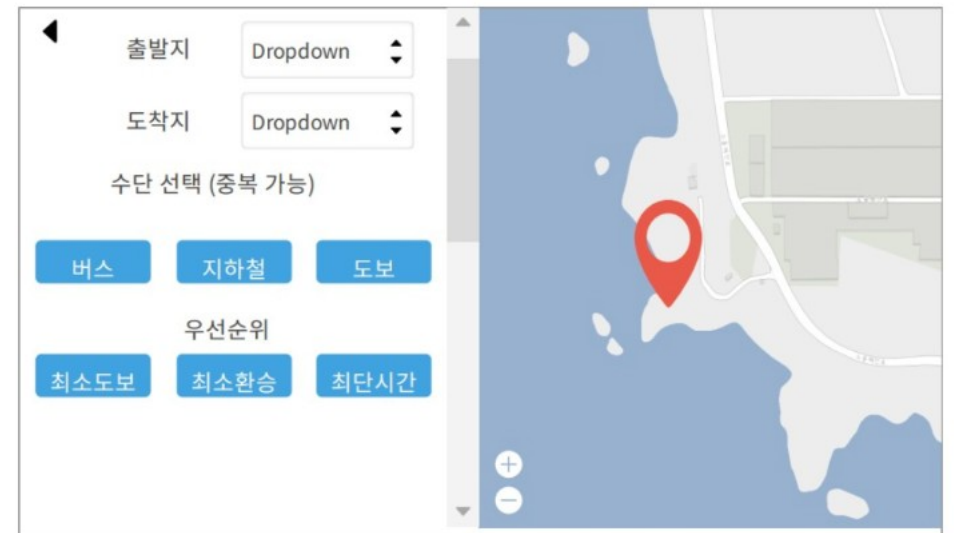


그림 7-1 카카오 오븐을 통한 협업과정

## 5 주차 — 동기

1. 지도앱이 기능은 많은데 UI 가 복잡해서  
잘안쓰게됨 + 무거움 .
- 2. 긴급상황에대한 빠른대처기능 필요성
- 3. 목적지로 가기전에 내가 이동하려는 시간 ,  
교통수단 의 만족도를파악해 가장 쾌적하게  
가고싶다는 필요성

# 문제

- 길찾기부분 UI 를 간단하게 수정
- 사고나면 사고위치정보와 대안루트를 띄우는  
기능의구현
- 간편하고 , 기존항목을넘어 여러가지 이동경로자체  
등까지도 평가할수있는 평가기능을 구현

# 시장성

- 기존의 무거운지도앱에 대항해 경량화, 빠른속도, 기능에대한 높은접근성을 확실히 구현한다면 경쟁력있어보임
- 사고지점기능은 응급실등 긴급한 의료상황을 다루는 병원 등에서 수요가 많이 생길것으로 예측됨
- 의료진들을 위한 여러가지 기능을 더넣으면 더큰수익을 기대할수있어보임.



# 해결방법 ( 고려사항 )

- 정보수집방법 :: 교통정보, 위성정보 회사와 협력
- 법적문제 :: 저작권문제, 개인정보보호, 등 위법의요소를 최대한 없앤다
- 빠른피드백 :: 기능의 핵심이 빠른 정보수집, 전달 // 사람들의 요구도 빠르게알아야함
- 구현 코딩은 leaflet,openlayer 등의 툴을이용
- 수요에 따라서 자원 ( 서버, 등 ) 확충필요

# 설문조사 방법

구글설문지 이용 .

저번에 각자만든 질문중에서 괜찮은 5 문항 선정 .

개선된 시스템에서 마음에 들었던 점이 있다면 어느 점에서 장점을 느끼셨나요?

지도로써 신뢰할 수 없는 기능이나 단점이 있다면 어떤 것이며 그 이유는 무엇인가요? \*

추가된 기능이 필요없다 생각하는 부분이 있나요?

지도에서 개선의 여지가 있는 부분이 있다면 어떤 것이며 그 이유는 무엇인가요? \*

추가하고 싶거나 새로운 아이디어가 있나요?

# 설문조사 - 결과

	B	C	D	E	F	G	
1	개선된 시스템에서 마음에 들었던 점이 있다	지도로써 신뢰할 수 없는	추가된 기능이 필요없다	지도에서 개선의 여지가 있다	추가하고 싶거나 새로운	아이디어가 있나여?	
2	길찾기 공유	사용자 관점 평가할때 출발	없다	위치 공유 기능의 추가 가	없다.		
3	친구와의 목적지 공유	없다.	군이 친구와의 목적지 공유	군이 친구와의 목적지 공유	친구와 실시간 위치공유 //	더 획기적이거같다.	
4	사용자관점의 경로 평가가 특이했다.	없다	비상시 경로 수정, 이미있	사용자 관점 경로, 출발지	없어요		
5	친구하고 공유하는 기능이 좋았습니다.	너무 복잡하지 않을까합니	친구하고 화면까지는 공유	디자이너가 없어서 그런건	드라이브 스루 같은 기능을	좀 더 편리하게	
6	직관적인 느낌이 들어서 좋은 것 같음	운전 중에 알람뜨는 것은	사고 위치까지는 표시를	기능들을 찾게 하는 네비	지도 앱에서 음성인식이	아니라 핸드폰 자체 음성인식	으로 들어

@ 개선된 시스템에서 마음에 들었던 점이 있다면 어느 점에서 장점을 느끼셨나여 ?

1. 길찾기 공유
2. 친구와의 목적지 공유
3. 사용자관점의 경로 평가가 특이했다 .
4. 친구하고 공유하는 기능이 좋았습니다 .
5. 직관적인 느낌이 들어서 좋은 것 같음

# 설문조사 - 결과

@ 지도로써 신뢰할 수 없는 기능이나 단점이 있다면 어떤 것이며 그 이유는 무엇인가요 ? \*

1. 사용자 관점 평가할때 출발지에 따른 도착지에 대한 평가가 통일될것같지 않다 .
2. 없다 .
3. 없다
4. 너무 복잡하지 않을까합니다 ?
5. 운전 중에 알람뜨는 것은 자제해야하지 않나 ?

@ 추가된 기능이 필요없다 생각하는 부분이 있나요 ?

1. 없다
2. 굳이 친구와의 목적지 공유가 필요한가 싶다 .
3. 비상시 경로 수정 , 이미있는 기능아닌가
4. 친구하고 화면까지는 공유안해도 될 것 같다 .
5. 사고 위치까지는 표시를 안해도 될 것 같음

# 설문조사 - 결과

@ 지도에서 개선의 여지가 있는 부분이 있다면 어떤 것이며 그 이유는 무엇인가요 ? \*

1. 위치 공유 기능의 추가 기능들 .
2. 굳이 친구와의 목적지 공유가 필요한가 싶다 .
3. 사용자 관점 경로 , 출발지말고 교통수단으로 통일해야될거같다 .
4. 디자이너가 없어서 그런건지는 몰라도 어차피 지도끼리는 비슷한 기능들이라 디자인 요소가 중요할 것 같다 .
5. 기능들을 찾게 하는 네비게이션 (navigation) 같은 화면이 필요할 것 같음

@ 추가하고 싶거나 새로운 아이디어가 있나여 ?

1. 없다 .
2. 친구와 실시간 위치공유 // 더 획기적이거같다 .
3. 없어요
4. 드라이브 스루 같은 기능을 좀 더 편리하게
5. 지도 앱에서 음성인식이 아니라 핸드폰 자체 음성인식으로 들어가게 예를 들면 빅스비로 길찾기 ? hello Google 이나

# 설문결과 요약

## 설문 결과 요약

개선된 시스템 마음에 드는가?

목적지 공유가 마음에 든다는 의견이 제일 많다. (3명)

그 외 사용자 관점 평가 및 높은 직관성

신뢰할 수 없는 기능 or 단점?

사용자 관점 평가에서 도착지에 대한 평가가 통일이 힘들다는 점

운전 중에 알람이 뜨는 점에 대한 적절한 자제여부

사고위치 표시의 불필요성

필요 없다고 생각되는 추가기능?

화면공유 기능의 필요성 여부에 대한 의견 (2명)

비상시 경로 수정에 대한 의견 (2명)

개선하고 싶은 점?

위치공유에 대한 개선점들이 제일 많다. (2명)

그 외 사용자 관점 평가 매개변수 통일 및 지도 화면 디자인 관련.

추가하고 싶은 아이디어?

실시간 위치 공유 기능, 편리한 접근성, 핸드폰 자체 내장 기능 이용

# 설문 피드백

## 추가 / 제거 / 개선

- 화면공유기능에 2 인이상 3,4... 단체참여 기능을 넣고 스케치뿐만아니라 메모 , 일정짜기 등의 기능을넣어 단체로 계획 , 목적지 , 일정 짜는 지도 + 플래너 컨셉으로 나가면 좋을거같음 .
- 경로평가는 출발지 - 목적지 - 교통수단 - 시간 - 기후상황 ,, 등등 변수가 너무많아서 큰 데이터수집이 어려울것같다 ::  
>>>> 어떤수단이 제일빠르고 , 어느시간대가 가장안막히는지 요런 큰것만 중심으로 경량화를 해야할듯 .
- 경로수정 알림창이 방해할경우 >>>> off 옵션추가
- 긴급경로수정은 다들비슷한데 ? >>> 경쟁사보다 신속한 정보수집에 투자해서 응급의료센터의 수요를 확보하는 전략을 사용
- 설문자의 요구에따라서 이용가능한 정보들을 카테고리별로 한눈에 보여주는 명령 navigation panel 을 추가

# 후기 - 배운것

- 디자인 스프린트를 사용해서 졸업과제를 좀더 효율적으로 , 단계별로 진행할수있을것같다 몰랐다면 뭘하는지 모르고 막했을것같다
- 그리고 취업 , 인생에서도 이렇게 차근차근 해나가면 많은일을 더 효율적으로 처리할수있을것같다 .



# 후기 - 좋은점 나쁜점

- 온라인으로 진행되는 바람에 한계가 많았다 . 분업도 어려웠다 .
- 설문조사도 고객관찰 , 담당분업 , 소개 , 데모 고객배경 같은것요소들을 수행하기 힘들었다 .
- 이런 상황속에서 수업이 진행된것은 교수님 , 조교님 덕분이지만 학생들도 어떻게든 수행을했다는점이 나중에 자산이 될것같다 .
- 여러가지 작업 tool 들을 알게되었고 유용히써먹을것같다  
특히여러 화상회의를 위한 톨과 윈도우녹화 , 편집툴  
오프라인강의 였다면 아마 평생 몰랐을것이다 .



# 프로젝트 주소

- <https://github.com/keelim/DesignSprint>
- [https://www.youtube.com/channel/UC05ce0W79PQWj6H86cN4\\_LQ](https://www.youtube.com/channel/UC05ce0W79PQWj6H86cN4_LQ)