

# 소프트웨어 공학

## (어플리케이션 응용)

이름 : 김형준  
학번 : 201333526  
학과 : 컴퓨터공학과  
담당교수 : 이영호 교수님

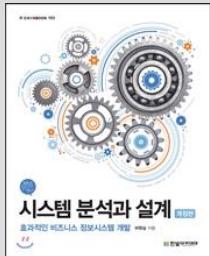
홈페이지 : <http://kimhyju.creatorlink.net/>

# 목 차

- ① 타임라인과 프로젝트 진행과정: 기말고사 페이지
- ② 중간고사앱 및 비교앱 소개: 중간고사 페이지
- ③ 기말고사 앱 소개
- ④ 기능모델링(자료흐름도, 플로우차트)
- ⑤ 정보모델링(메뉴구조도, 자료사전, 정보구조도, ERD)
- ⑥ 객체모델링(클래스 다이어그램, 유스케이스 다이어그램)
- ⑦ UI/UX
- ⑧ 애자일 방법론 소개
- ⑨ 결론 및 느낀점

# 타임라인

강의 시작

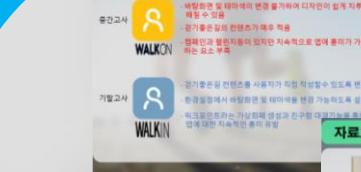


티몬 RE  
메뉴구조도 작성



IOT전시회 참관

앱의 문제점 파악



중간고사 앱 설계서 작성

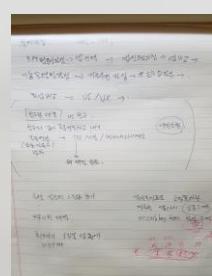


중간고사 앱 조사

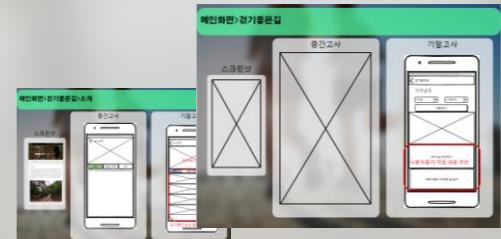


기말고사 앱에  
대한 구상

기말고사 앱 설계서 작성



중간고사 앱 선정  
및 비교앱 선정



UI/UX 및 타임라인 작성



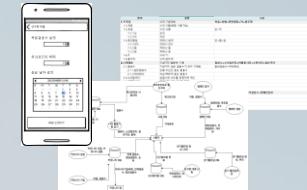
# 프로젝트 진행과정



2~3시간의 고뇌



생각을 현실로 끌어냄



문서화

[포토] 스웨리비 '워크온(WalkON)', 앱 어워드 코리아 2016 올해의 앱 시물인터넷 분야 혈스케어 부문 대상 수상   
기사입력 2016-11-16 10:12 | 기사일정 | 공감해요

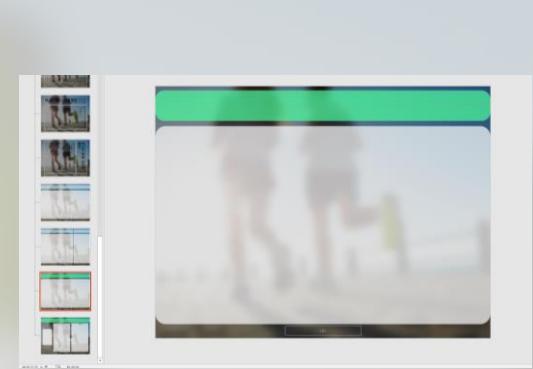


디지털조선일보가 주최하고 조선일보와 미래창조과학부, 문화체육관광부, 정보통신산업진흥원, 한국콘텐츠진흥원이 후원하는 '앱 어워드 코리아 2016 올해의 앱' 시상식이 15일 오후 서울 코리아나호텔에서 열렸다.

워크온 앱 2016 올해의 앱  
사물인터넷분야  
헬스케어 부문 대상 수상



UI/UX현업특강 참관  
->현업에서의 UI/UX관련 이해



보기 편하고 심플한  
디자인으로 템플릿  
직접 제작

# 느낀점

- ▶ 좋은 툴 또는 도구가 좋은 결과물을 만든다.
- ▶ 기획 전문가, UI/UX 전문가, 개발 전문가 등이 각각 존재하는 이유를 이해하게 되는 계기
- ▶ 한숨이 많이 나오고 하늘을 보는 회수가 적어지는 만큼 아는 것은 늘어간다.



# WALKIN(워크인)

건강한 걸기를 코치해주는 만보기 서비스

## 프로젝트 목적

중간고사 어플리케이션을 응용한 새로운 모바일  
어플리케이션 개발

## 문서 목적

중간고사 앱을 응용하여 새로운 기능과 정보를  
추가시키고 ERD, 유스케이스 다이어그램, 클래스  
다이어그램을 추가시킨다.

## 일정 및 버전정보

2016. 11. 25 ~ 2016. 12. 12  
Ver 1.0

## 프로젝트 참여자

201333526 김형준

## 앱 기업정보

회사명 : Gachon University  
대표자 : 김형준  
설립일 : 2016. 11  
기업형태 : 벤처기업(비상장)  
홈페이지 : [kimhyju.creatorlink.net](http://kimhyju.creatorlink.net)  
이메일 : [kimhyju703@naver.com](mailto:kimhyju703@naver.com)  
연락처 : 010-9982-7826

# 중간고사앱 소개

(중간고사)



**WALKON**

- 명칭 : 워크온(WalkON)-걷기 마일리지 혜택
- 카테고리 : 건강/운동
- 용량 : 12M
- 설치 수 : 100,000 ~ 500,000
- 업데이트 날짜 : 2016년 9월 13일
- 현재 버전 : 0.7.12
- 지원되는 Android 버전 : 4.1 이상
- 콘텐츠 등급 : 만 3세 이상
- 개발자 : Swallaby Inc.
- 주요 기능
  - '나의 활동' 탭에서 시간대별 걷기 경로 및 수면시간, 비활동 시간 등을 확인
  - 다양한 걷기 챌린지에 참여하여 다양한 혜택을 받을 수 있음
  - 다양한 기업 및 기관이 주관하는 걷기 캠페인 참여 가능
  - 가족, 친구들의 걸음수를 확인할 수 있으며, 경쟁을 기록을 세워보기도 하고, 응원메시지 전송 가능

# 중간고사 앱 소개

(중간고사)

## • 앱 선정 이유

### ① 친구들과 현재 걸음수 공유 가능

친구들의 걸음수가 나의 스마트폰에  
나타남으로써 동기부여 및 흥미 유발한다



### ② 여러 캠페인 참가 가능 및 마일리지 혜택

기업 및 기관에서 주최하는 걷기 캠페인에 참가  
가능하고 걷기 마일리지를 통해 혜택을 받을 수 있다

### ③ 깔끔한 UI와 심플한 디자인

다른 걷기 어플에 비해 UI가 보기 쉽고 깔끔하며  
심플한 디자인으로 인해 한눈에 들어온다



### ④ 다른 헬스케어 앱에 비해 단순하고 쉬운 기능

건강에 크게 관심이 있지 않고서는 헬스케어 어플을  
꾸준히 사용하기 어려운데 다른 헬스케어 어플에 비해  
기능이 간단하여 사용하기 부담스럽지 않다

# 비교앱 소개 (1/5)

(중간고사)



## RunKeeper

- 명칭 : RunKeeper
- 용량 : 53M
- 설치 수 : 10,000,000회 이상
- 개발자 : FitnessKeeper
- 주요 기능
  - 달리기, 걷기, 하이킹, 자전거 등 종목별로 측정가능
  - 내장되어있는 음성신호로 통계, 진행상황 및 코칭 정보 제공
  - 운동이력의 세부 내역을 참조하여 운동타입 확인

기능	서비스	디자인	접근성	동기부여	공유성

\* 목표를 직접 세워야 하며 맞춤형 계획 세우기라는 기능을 이용하려면 과금을 해야한다.  
기능이 많으나 실용성이 떨어지는 기능도 많다.

# 비교앱 소개 [2/5]

(중간고사)



- 명칭 : Bigwalk
- 용량 : 17M
- 설치 수 : 100,000회 이상
- 개발자 : BIGWALK
- 주요 기능
  - 걷기만 하면 기부가 되는 앱
  - 앱틀 이용하여 걸음 포인트를 모아서 기부하는 방식

## Bigwalk

기능	서비스	디자인	접근성	동기부여	공유성
Red	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Red

\* 걷기를 통하여 기부한다는 취지는 좋지만 친구들과의 공유기능이 없고 디자인이 보기 불편하여 화면이동에 있어 벼벅거리게 된다. 또한 걷기측정 밖에 할 수가 없다.

# 비교앱 소개 (3/5)

(중간고사)



**Runstatic**

- 명칭 : Runstatic
- 용량 : 33M
- 설치 수 : 10,000,000회 이상
- 개발자 : Runstatic
- 주요 기능
  - 러닝, 오래달리기, 하이킹, 골프, 사이클링 등 유산소 운동시, 거리, 시간, 칼로리 소모량 등을 확인
  - 러닝화의 달리기 총거리를 기록하여 부상방지를 위해 신발 교체시기 정보 제공
  - GPS활동 중 친구들과 위치 공유

기능	서비스	디자인	접근성	동기부여	공유성

\* 운동 측정중에는 메뉴를 이용할 수가 없어 불편하며 음성안내도 영어이며 외래어로 표기되어진것이 많아 접근성이 떨어진다. 메인화면에 있는 광고가 때문에 디자인에 있어 감점요소가 되었다.

# 비교앱 소개 (4/5)

(중간고사)



Pacer

- 명칭 : Pacer
- 용량 : 9.52M
- 설치 수 : 10,000,000회 이상
- 개발자 : Pacer Health
- 주요 기능
  - 체중과 BMI 관리
  - 발걸음, 칼로리, 거리 그리고 활동시간 측정 가능
  - 페이스북을 통해 친구들과 연결 가능

기능	서비스	디자인	접근성	동기부여	공유성

\* 다운받은 후에 이 앱은 무료버전이고 프리미엄 버전이 따로 있다는 것을 알았다. 무료 버전은 다른 걷기운동 앱과 비슷한 수준의 기능을 지원하며 공유가 가능하고 디자인이 깔끔하고 접근성이 좋다.

# 비교앱 소개 (5/5)

(중간고사)



## 걸기왕

- 명칭 : 걸기왕
- 용량 : 2M
- 설치 수 : 10,000회 이상
- 개발자 : namu studio
- 주요 기능
  - Today, Week, Total 기간별 걸음수가 측정되어 개인별 운동관리 가능
  - 같이 걷고있는 친구들 확인가능

기능	서비스	디자인	접근성	동기부여	공유성

\* 마지막 업데이트 날짜가 2014년으로 나와있다. 현재 앱 자체를 관리 안하고 있는듯하다.  
BMI나 체중관리 요소가 없고 단순히 만보계 기능만 있으며 친구간의 공유가 가능하다.  
디자인은 굉장히 심플하나 보기 편한 디자인이 아니다.

# 비교앱 정리

(중간고사)

	기능	서비스	디자인	접근성	동기부여	공유성
 워크온						
 RunKeepr						
 Bigwalk						
 Runstatic						
 Pacer						
 걷기왕						

다른 어플들에 비해 워크온은 메인화면에서 친구들의 걸음수를 쉽게 알수있고  
복잡한 기능이 없어 접근성이 좋으며 여러가지 캠페인과 걷기 좋은길에 대한  
정보를 제공하여 워크온을 선택했다.

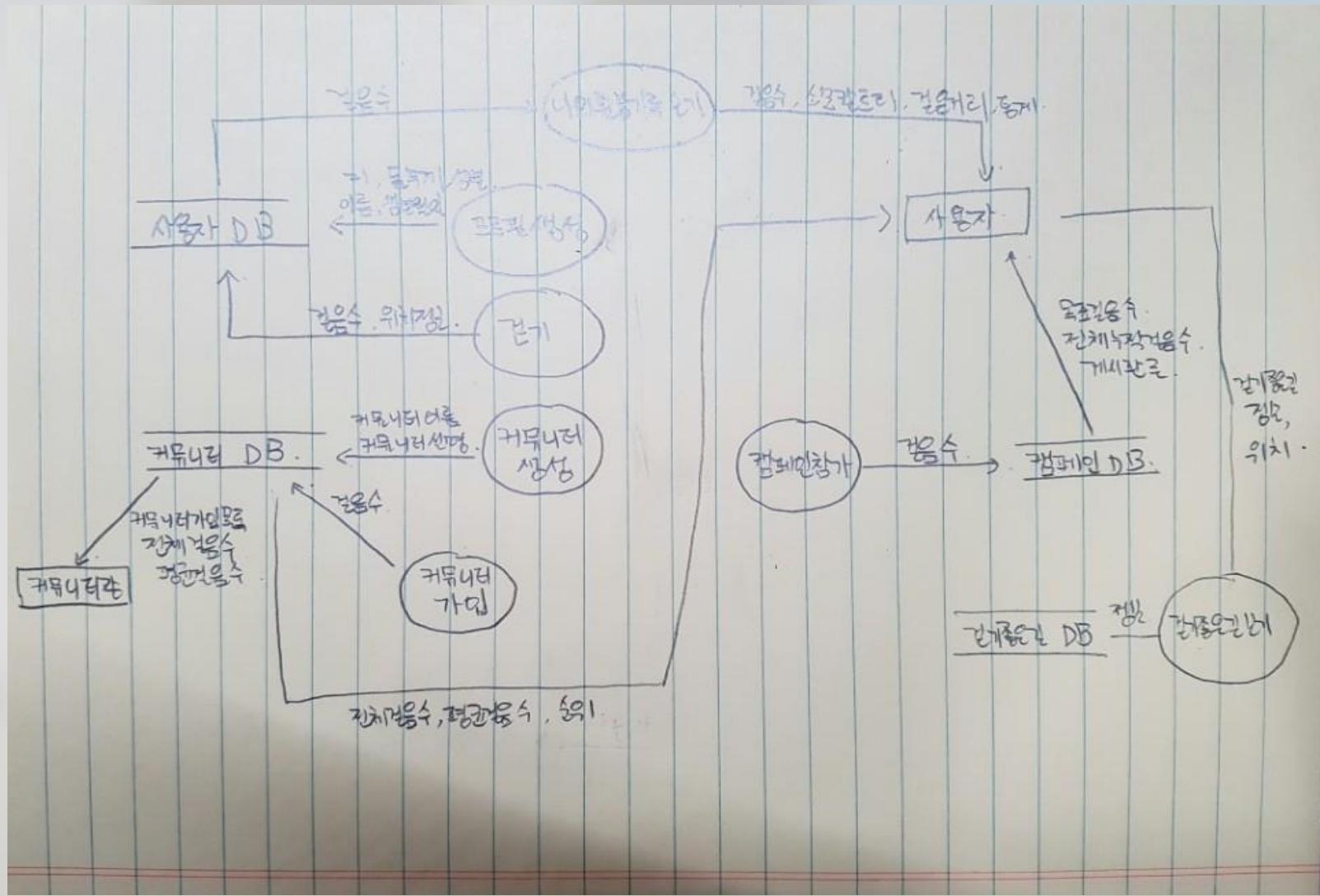
# 기말고사앱 소개



- 명칭 : 워크인(WalkIN)
- 카테고리 : 건강/운동
- 용량 : 15M
- 설치 수 : 0
- 업데이트 날짜 : 2016년 12월 12일
- 현재 버전 : 0.0.1
- 지원되는 Android 버전 : 4.1 이상
- 콘텐츠 등급 : 만 3세 이상
- 개발자 : 김형준
- 주요 기능
  - 친구랑 걷기 대결 등록을 통해 흥미 유발
  - 워크포인트로 제휴쇼핑몰에서 할인 구매
  - 내 주변 걷기 좋은길 추천 게시판을 통해 걷기 좋은길 공유
  - 실시간 칼로리 소모량을 메인화면에 표시해 자극

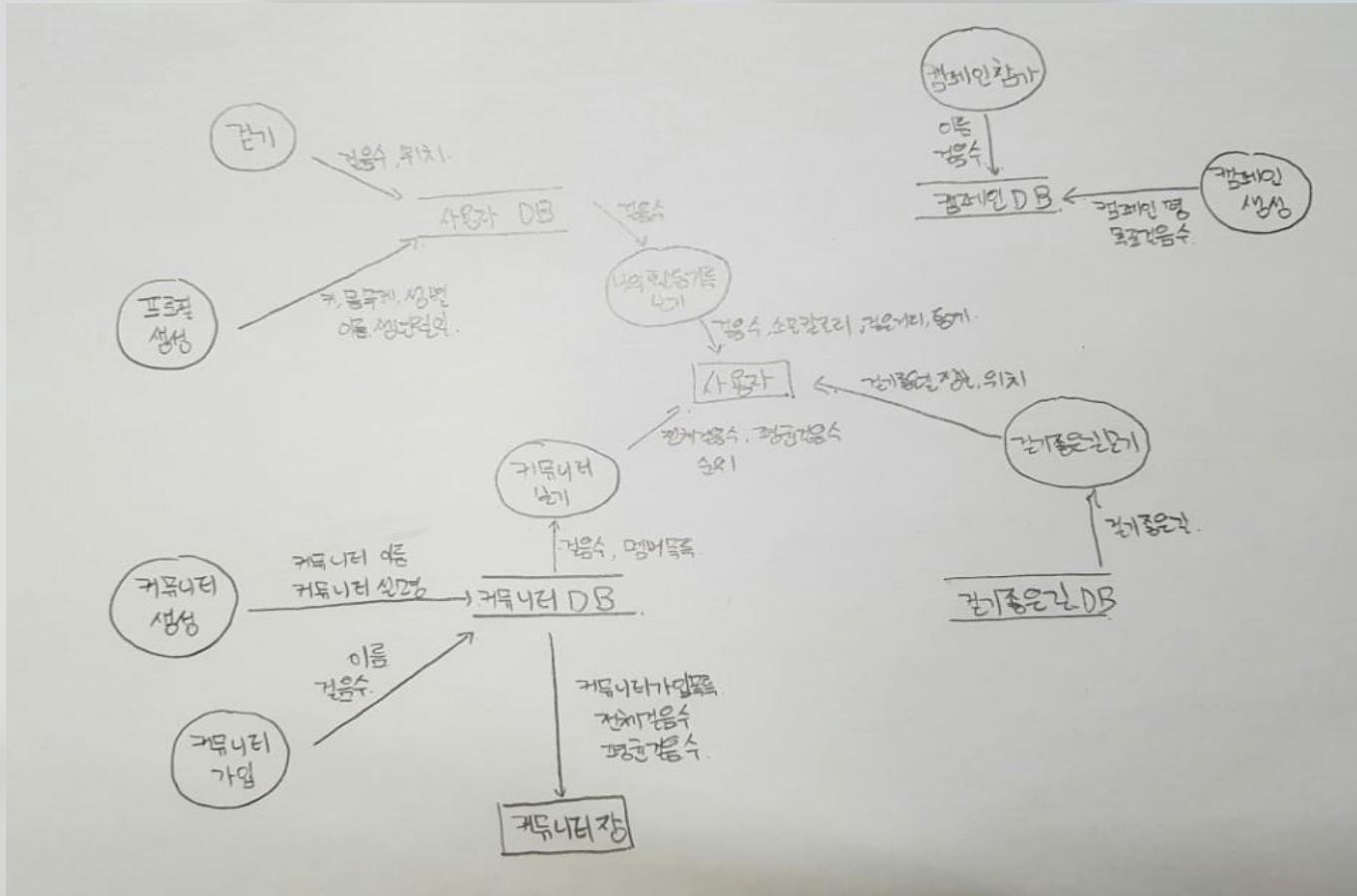
# 자료흐름도 – 아날로그 Ver.1

(중간고사)



# 자료흐름도 – 아날로그 Ver.2

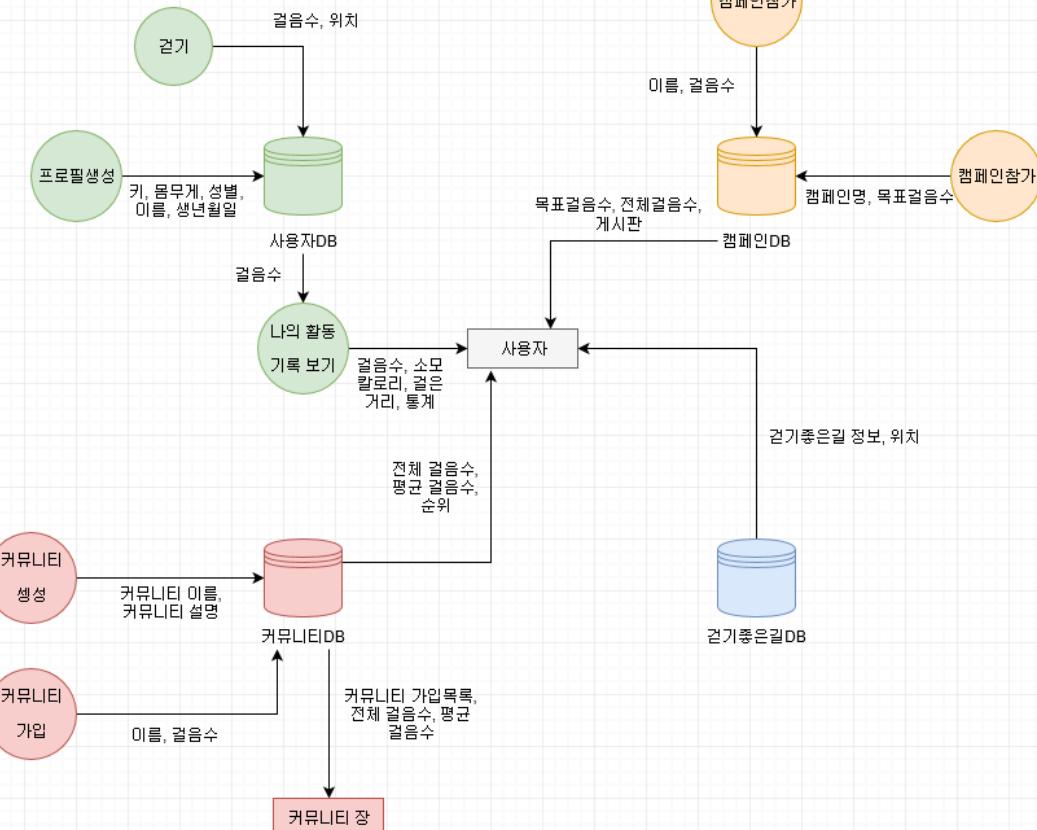
(중간고사)



-아날로그 평가-  
컴퓨터를 잘 다루지  
못하는 사람이라도  
디자인을 쉽게 할수  
있으며 생각나는대로  
바로 그려나갈수  
있어서 접근성이  
좋으나  
수정과 복사가 어렵고  
개인에 따라 가독성이  
떨어질 때가 있다.

# 자료흐름도-draw.io

(중간고사)

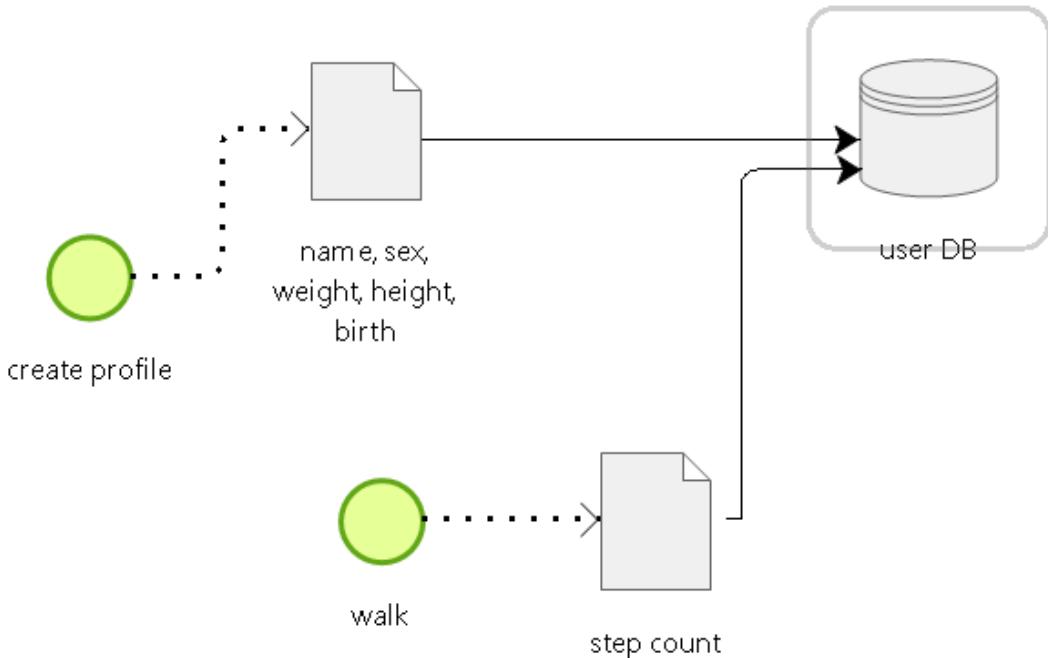


-draw.io 평가-  
무료사용으로 많은  
도형을 제공하고  
화살표를 바로바로  
이을 수 있어  
편리하다. 또한  
단축키가  
파워포인트와 대부분  
비슷하여  
파워포인트를 많이  
다루던 사람이면  
크기조정이나 복사,  
이동과 같은 기본적인  
동작들을 손쉽게  
구현할 수 있다.

# 자료흐름도-Bizagi

(중간고사)

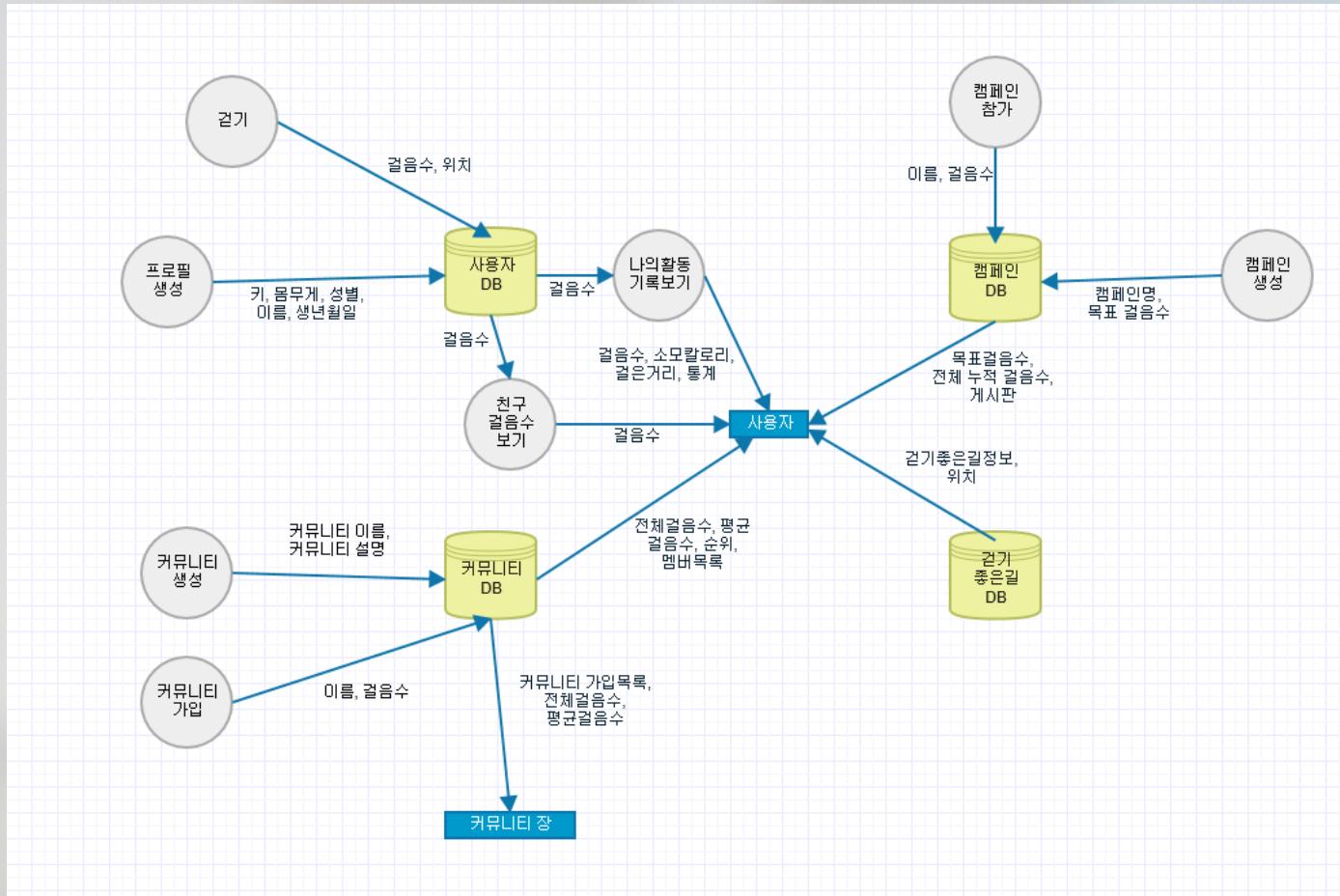
Process 1



-Bizagi 평가-  
일단 평가버전과  
프로버전이  
나뉘어져있다.  
평가버전을 다운받아  
사용을 해본 결과  
기능이 매우 적고  
표현할 수 있는것이  
매우 제한되어 있다.  
평가버전이라  
그런지는 몰라도  
사용하기가 굉장히  
불편하며 초보자가  
이용하기에는 큰  
어려움이 있다.

# 자료흐름도-Gliffy

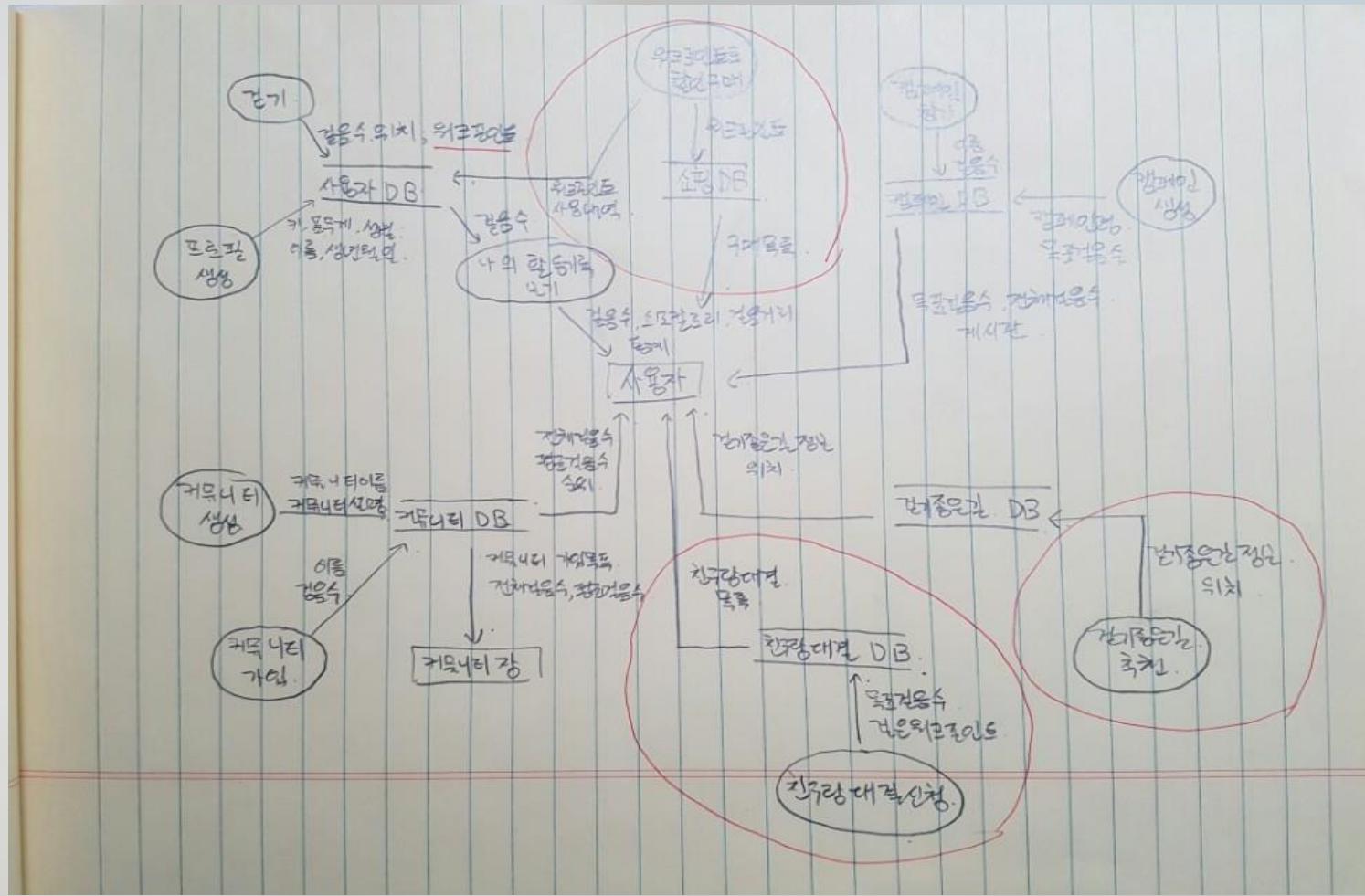
(중간고사)



-Gliffy 평가-

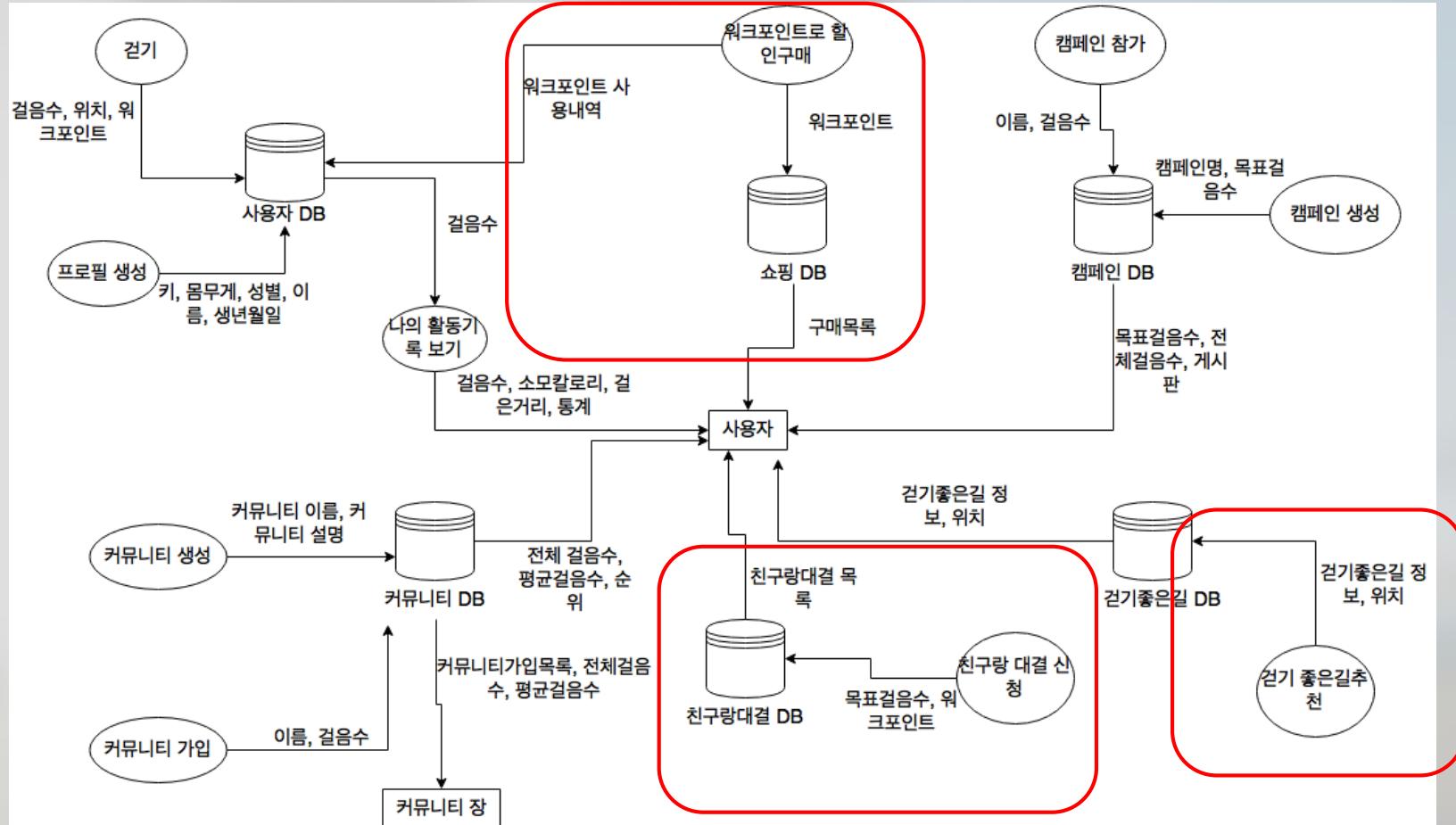
draw.io와 비슷한 면이 많으나 연결선 연결이 draw.io보다 불편하다. 색 지정 탭에서는 도형마다 색을 다르게 하면서 한번에 색 지정하는 기능이 있어 굉장히 편리했다. draw.io와 마찬가지로 초보자도 손쉽게 다룰 수 있으며 접근성이 좋다.

# 자료흐름도-아날로그



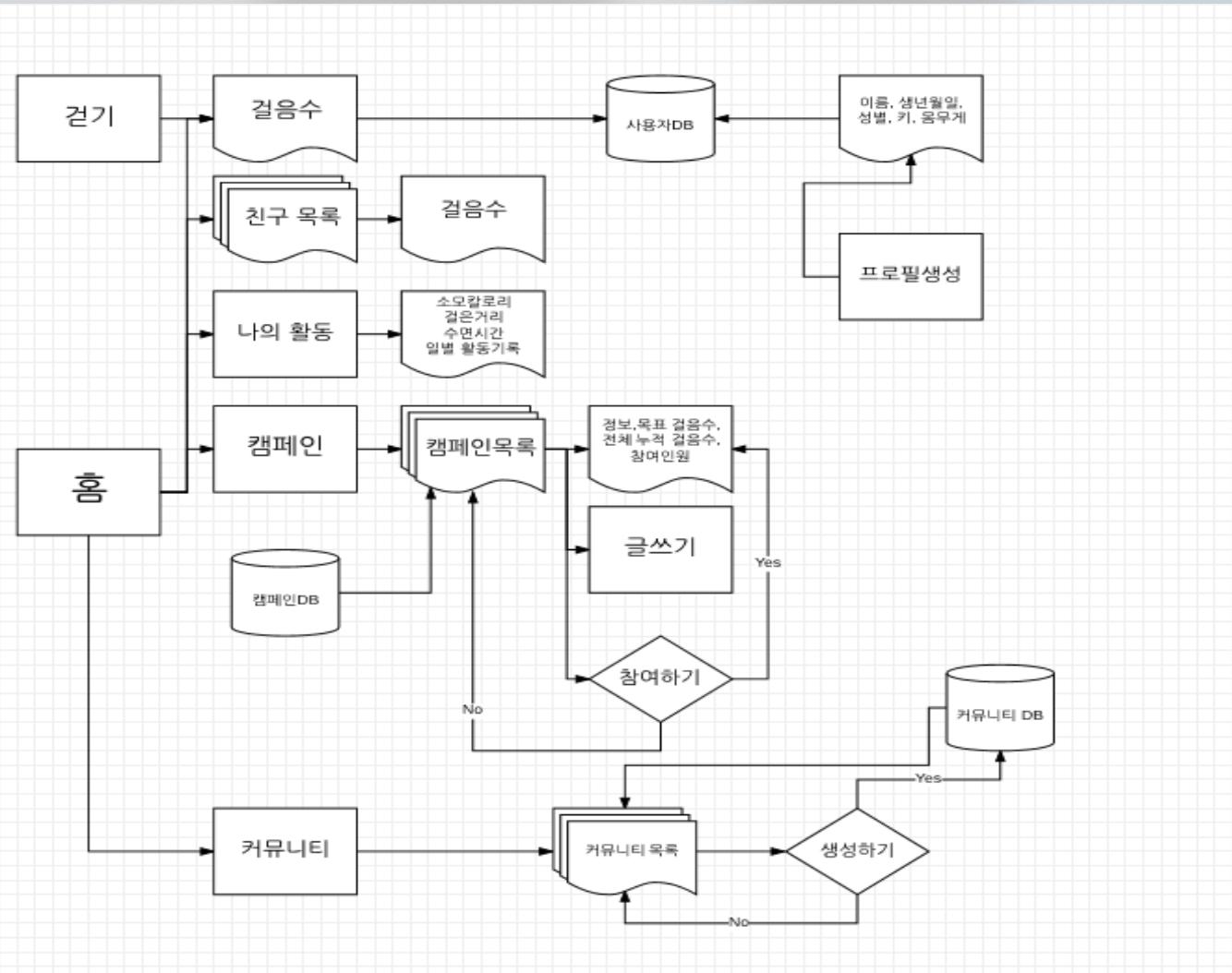
# 자료흐름도 - draw.io

새로 추가된 부분



# 플로우차트-LucidChart

(중간고사)

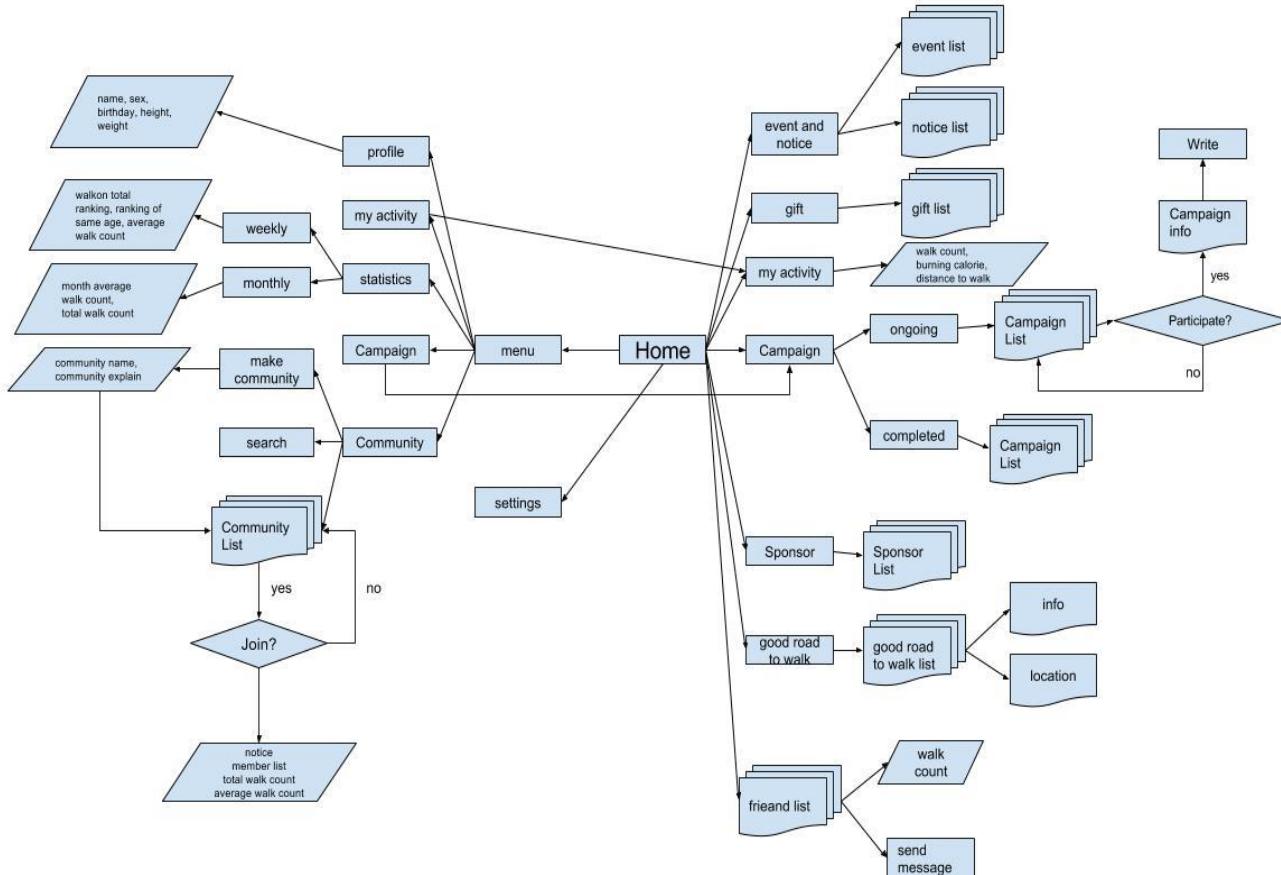


-Gliffy 평가-

이 툴도 무료버전과 유료버전이 나뉘어져있다.  
무료버전으로만으로 이용했을때에도 크게 부족한것이 없다.  
기능은 draw.io, Gliffy랑 크게 다를것이 없으며 사용방법과 디자인이 직관적이어서 편리하다.

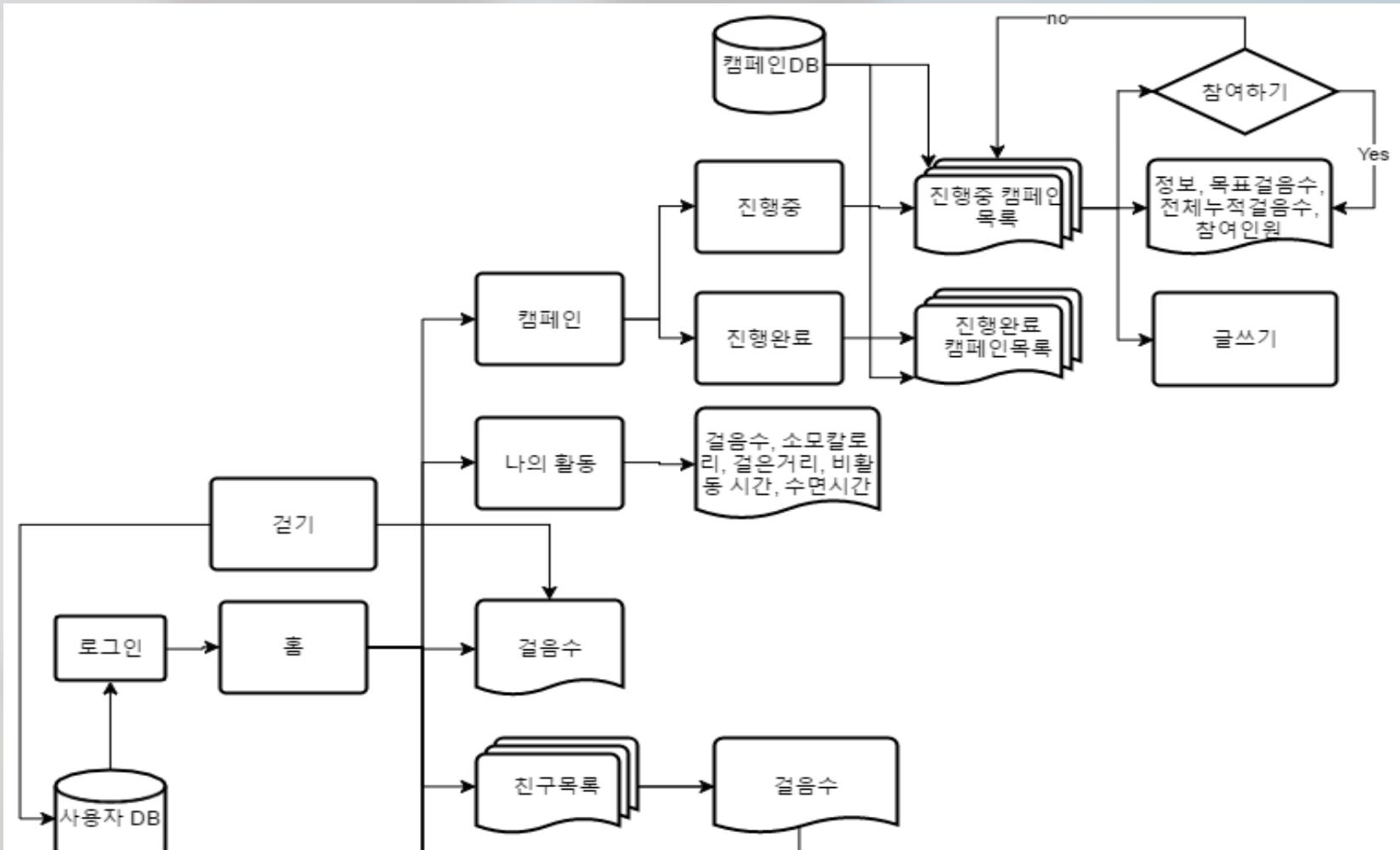
# 플로우차트-Google Drawing

(중간고사)

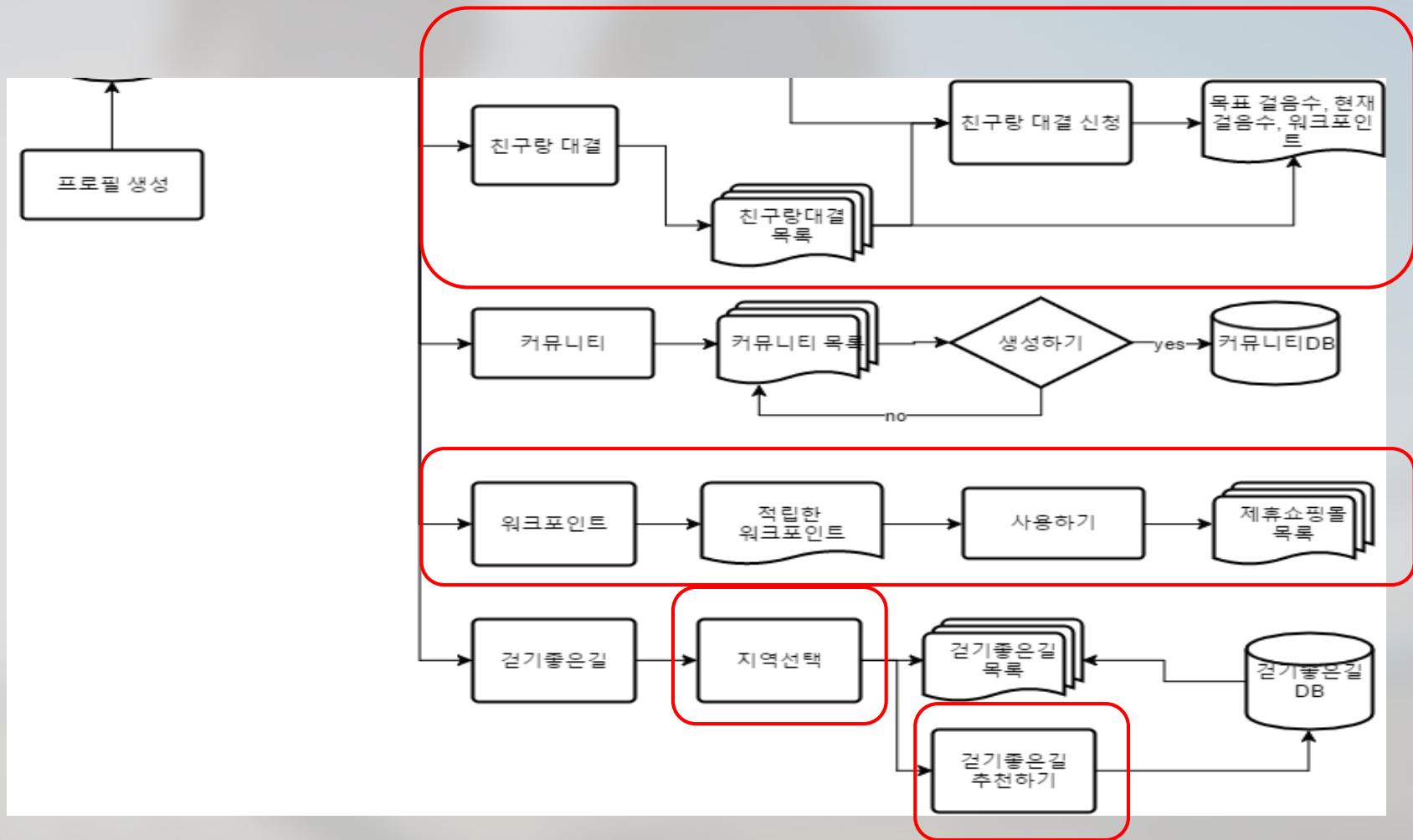


-Google Drawing 평가-  
웹에서 동작하고  
무료로 사용할수  
있다는 장점이 있고  
메뉴구성이 한글로  
되어있어 이해하기  
쉬웠으나 도형을  
삽입하려면 메뉴를  
두번이나 타고  
들어가야되서  
불편하고 연결선  
그리기도 번거롭다.  
특히 도형안에는  
한글이 제대로  
입력되지 않았다.

# 플로우차트(1/2)-draw.io



# 플로우차트(2/2)-draw.io



# 메뉴구조도 - Excel

(중간고사)

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
홈				
걸음수				
친구들 걸음수				
나의활동	걸음수			
	소모 칼로리			
	걸은 거리			
	수면시간			
	비활동 시간			
	일별 활동기록			
캠페인	캠페인목록	캠페인 정보		
		목표 걸음수		
		전체 누적 걸음수		
		글쓰기		
		참여인원		
		설정	캠페인 참여중단	
	진행중			
	진행완료			
오늘의 목표 걸음수				
친구 등록하기	친구목록			
	주소록 동기화			
	공유하기			
	선택완료			
스폰서	스폰서 목록			
걷기 좋은길	목록	정보		

※확인, 취소 와같은 기본적인 기능버튼은 제외

# 메뉴구조도 - Excel

(중간고사)

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
		챌린지목록	상세정보	
			커트라인	
			시작하기	
			현재걸음	
			목표걸음	
		위치		
메뉴	나의 프로필			
	홈			
	나의활동	걸음수		
		소모 칼로리		
		걸은 거리		
		수면시간		
		비활동 시간		
		일별 활동기록		
	캠페인	캠페인목록	캠페인 정보	
			목표 걸음수	
			전체 누적 걸음수	
			글쓰기	
			참여인원	
			설정	캠페인 참여중단
		진행중		
		진행완료		
	커뮤니티	커뮤니티 검색		
		커뮤니티 목록	가입하기	
			커뮤니티 공지사항	글쓰기

# 메뉴구조도 - Excel

(중간고사)

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
			커뮤니티 멤버	편집
			가입신청 멤버	가입승인
			커뮤니티 전체 걸음수	
			커뮤니티 멤버수	
			Today 커뮤니티 평균 걸음수	주간
				월간
				주간 평균 걸음수
			Today 나의 커뮤니티 순위	오늘
				어제
				이번주
				지난주
			커뮤니티 편집	커뮤니티 이름
				커뮤니티 설명
				대표이미지
			커뮤니티 멤버에게 글쓰기	
통계			주간	워크온 전체 순위
				20대 남성 중 순위
				20대 남성 하루 평균 걸음수
			월간	월평균 걸음수
				월누적 걸음수

# 메뉴구조도 - Excel

(중간고사)

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
선물함				
이벤트 및 공지사항	이벤트			
	공지사항			
환경설정	최종 추가시간			
	측정 알림 상태바 표시			
	정확도 및 배터리 절약 모드	일반모드		
		배터리 절약모드		
	걷기 활동에 이동 경로 위치 기록	일반모드		
		배터리 절약모드		
		비활성화 모드		
	웨어러블 연동			
	응원하기 알림			
	챌린지 목표 달성을 알림			
	친구에게 나의 걸음 수 공개			
	프로필 관리	대표 이미지 설정		
		이름		
		성별		
		생일		
		키		
		몸무게		
	계정관리	비밀번호 변경		
	튜토리얼			
	버전정보			
	공지사항			
	자주묻는 질문			
	고객센터	이용약관		
		개인정보 수집 및 이용		
		오픈소스 라이선스		
		피드백		
		이메일 문의		
		제휴 문의		
	워크온 탈퇴			

# 메뉴구조도(1/6) – Excel

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
홈				
걸음수				
실시간 칼로리 소모량				
친구 목록	친구 걸음수			
	친구랑 대결 신청	목표 걸음수 설정		
		워크포인트 설정		
나의활동	걸음수			
	소모 칼로리			
	걸은 거리			
	수면시간			
	비활동 시간			
	일별 활동기록			
캠페인	캠페인목록	캠페인 정보		
		목표 걸음수		
		전체 누적 걸음수		
		글쓰기		
		참여인원		
		설정	캠페인 참여중단	
	진행중			
	진행완료			

# 메뉴구조도(2/6) – Excel

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
워크포인트	적립한 워크포인트	적립내역		
		사용내역		
	워크포인트 사용하기	제휴 쇼핑몰		
	워크포인트 선물하기			
오늘의 목표 걸음수				
친구 등록하기	친구목록			
	주소록 동기화			
	공유하기			
	선택완료			
스폰서	스폰서 목록			
걷기 좋은길	지역선택	목록	정보	
			챌린지목록	상세정보
				커트라인
				시작하기
				현재걸음
				목표걸음
		걷기좋은길 추천	추천이유	
			위치	
			정보	
		위치		

# 메뉴구조도(3/6) – Excel

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
메뉴	나의 프로필			
	홈			
	나의활동	걸음수		
		소모 칼로리		
		걸은 거리		
		수면시간		
		비활동 시간		
		일별 활동기록		
캠페인	캠페인목록	캠페인 정보		
		목표 걸음수		
		전체 누적 걸음수		
		글쓰기		
		참여인원		
		설정	캠페인 참여중단	
	진행중			
	진행완료			
커뮤니티	커뮤니티 검색			
	커뮤니티 목록	가입하기		
		커뮤니티 공지사항	글쓰기	
		커뮤니티 멤버	편집	

# 메뉴구조도(4/6) – Excel

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
			가입신청 멤버	가입승인
			커뮤니티 전체 걸음수	
			커뮤니티 멤버수	
			Today 커뮤니티 평균 걸음수	주간
				월간
				주간 평균 걸음수
			Today 나의 커뮤니티 순위	오늘
				어제
				이번주
				지난주
			커뮤니티 편집	커뮤니티 이름
				커뮤니티 설명
				대표이미지
			커뮤니티 멤버에게 글쓰기	
통계			주간	워크온 전체 순위
				20대 남성 중 순위
				20대 남성 하루 평균 걸음수
			월간	월평균 걸음수
				월누적 걸음수

# 메뉴구조도(5/6) – Excel

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
	선물함			
	이벤트 및 공지사항	이벤트		
		공지사항		
	환경설정	최종 추가시간		
		테마색설정		
		배경화면 설정		
		측정 알림 상태바 표시		
		정확도 및 배터리 절약 모드	일반모드	
			배터리 절약모드	
		걷기 활동에 이동 경로 위치 기록	일반모드	
			배터리 절약모드	
			비활성화 모드	
		웨어러블 연동		
		응원하기 알림		
		챌린지 목표 달성 알림		
		친구에게 나의 걸음 수 공개		
		프로필 관리	대표 이미지 설정	
			이름	
			성별	
			생일	

# 메뉴구조도(6/6) – Excel

1depth	2depth	3depth	4depth	5depth
			키	
			몸무게	
		계정관리	비밀번호 변경	
		튜토리얼		
		버전정보		
		공지사항		
		자주묻는 질문		
		고객센터	이용약관	
			개인정보 수집 및 이용	
			오픈소스 라이선스	
			피드백	
			이메일 문의	
			제휴 문의	
		워크온 탈퇴		

# 자료사전-Excel

(중간고사)

항목	설명	구분
1.프로필	나의 기본정보	이름+성별+생년월일+키+몸무게
1-1.이름	나의 이름(별칭 사용가능)	
1-2.성별	나의 성별	남+여
1-2-1.남	남성	
1-2-2.여	여성	
1-3.생년월일	태어난 날짜	년+월+일
1-3-1.년도	태어난 년도	
1-3-2.월	태어난 월	
1-3-3.일	태어난 일	
1-4.키	나의 키	
1-5.몸무게	나의 몸무게	
2.나의활동	지금까지 활동한 기록	걸음수+소모칼로리+비활동시간+수면시간+걸은거리
2-1.걸음수	지금까지 걸은 걸음수가 모두 기록됨	일반걸음수+파워워킹
2-1-1.일반걸음수	보통 속도로 걸은 걸음수	
2-1-2.파워워킹	조금 빠르게 걸은 걸음수	
2-2.소모칼로리	걸음수와 속도를 측정하여 계산	
2-3.비활동시간	움직이지 않은시간을 측정	
2-4.수면시간	스마트폰의 움직임을분석하여 측정	
2-5.걸은거리	GPS를 이용하여 걸은거리 측정	
3.캠페인	목표걸음수를 여러사람들과 채우는 이벤트	참여인원+목표걸음수+전체누적걸음수+캠페인정보
3-1.참여인원	캠페인에 참여한 사람들의 수	
3-2.목표걸음수	설정한 목표치	
3-3.전체누적걸음수	캠페인에 참여한 사람들의 걸음수 합계	
3-4.캠페인정보	캠페인의 후원단체와 내용에대한 정보	

# 자료사전-Excel

(중간고사)

항목	설명	구분
<b>4. 걷기 좋은 길</b>	서울 주변의 걷기 좋은 길을 안내	<b>코스정보+위치정보</b>
4-1. 코스정보	걷기 좋은 길 코스의 정보	코스소개+표시판+위치+거리시간+길형태+고도정보+추천시기+추천대상+불거리/관광지+평가지수+교통안내+주요연락처+총평+추천지수
4-1-1. 코스소개	코스에 대한 기본소개	
4-1-2. 표시판	표시판 위치	
4-1-3. 위치	코스의 위치	
4-1-4. 거리시간	코스를 걷는데 걸리는 시간	
4-1-5. 길형태	평지, 언덕 등의 길의 형태	
4-1-6. 고도정보	고도정보	
4-1-7. 추천시기	코스를 걷기 좋은 시기	
4-1-8. 추천대상	코스를 걷기 좋은 연령대, 혹은 대상	
4-1-9. 불거리/관광지	코스 주변의 불거리 및 관광지	
4-1-10. 평가지수	코스에 대한 평가 지수	
4-1-11. 교통안내	주변 교통 정보	
4-1-12. 주요연락처	주변 기관 연락처	
4-1-13. 총평	코스에 대한 전반적인 평가	
4-1-14. 추천지수	추천지수	
4-2. 위치정보	지도상에서의 위치	
<b>5. 커뮤니티</b>	특정 사람들끼리 걸음수를 공유하는 모임	<b>공지사항+멤버+전체걸음수+Today 평균걸음수</b>
5-1. 공지사항	커뮤니티장이 올린 공지사항	
5-2. 멤버	커뮤니티에 가입한 멤버	
5-3. 전체걸음수	멤버들이 걸은 걸음수의 합산	
5-4. Today 평균걸음수	멤버들이 오늘 걸은 걸음수의 평균	
<b>6. 통계</b>	지금까지 내가 걸은 걸음수 통계	<b>전체 순위+연령대 중 순위+연령대 하루 평균걸음수</b>
6-1. 전체 순위	앱을 사용하는 사람들 중에서의 순위	"상위 **%"로 표현
6-2. 연령대 중 순위	내가 속한 연령대 중에서의 순위	"상위 **%"로 표현
6-3. 연령대 하루 평균 걸음수	내가 속한 연령대 중에서의 하루 평균 걸음수	

# 자료사전(1/3)-Excel

항목	설명	구분
<b>1.프로필</b>		
1-1.이름	나의 기본정보 나의 이름(별칭 사용가능)	이름+성별+생년월일+키+몸무게+거주지역
1-2.성별	나의 성별	남+여
1-2-1.남	남성	
1-2-2.여	여성	
1-3.생년월일	태어난 날짜	년+월+일
1-3-1.년도	태어난 년도	
1-3-2.월	태어난 월	
1-3-3.일	태어난 일	
1-4.키	나의 키	
1-5.몸무게	나의 몸무게	
1-6.거주지역	거주하는 지역	
<b>2.나의활동</b>	지금까지 활동한 기록	걸음수+소모칼로리+비활동시간+수면시간+걸은거리+워크포인트
2-1.걸음수	지금까지 걸은 걸음수가 모두 기록됨	일반걸음수+파워워킹
2-1-1.일반걸음수	보통 속도로 걸은 걸음수	
2-1-2.파워워킹	조금 빠르게 걸은 걸음수	
2-2.소모칼로리	걸음수와 속도를 측정하여 계산	
2-3.비활동시간	움직이지 않은시간을 측정	
2-4.수면시간	스마트폰의 움직임을 분석하여 측정	
2-5.걸은거리	GPS를 이용하여 걸은거리 측정	
2-6.워크포인트	걸어서 적립한 포인트	걸음수*0.1
<b>3.캠페인</b>	목표걸음수를 여러 사람들과 챌우는 이벤트	참여인원+목표걸음수+전체누적걸음수+캠페인정보+주최기관+응원글
3-1.참여인원	캠페인에 참여한 사람들의 수	
3-2.목표걸음수	설정한 목표치	
3-3.전체누적걸음수	캠페인에 참여한 사람들의 걸음수 합계	
3-4.캠페인정보	캠페인의 후원단체와 내용에 대한 정보	
3-5.주최기관	캠페인을 주최한 기관	
3-6.응원글	캠페인 걸기를 독려하는 응원글	

# 자료사전(2/3) - Excel

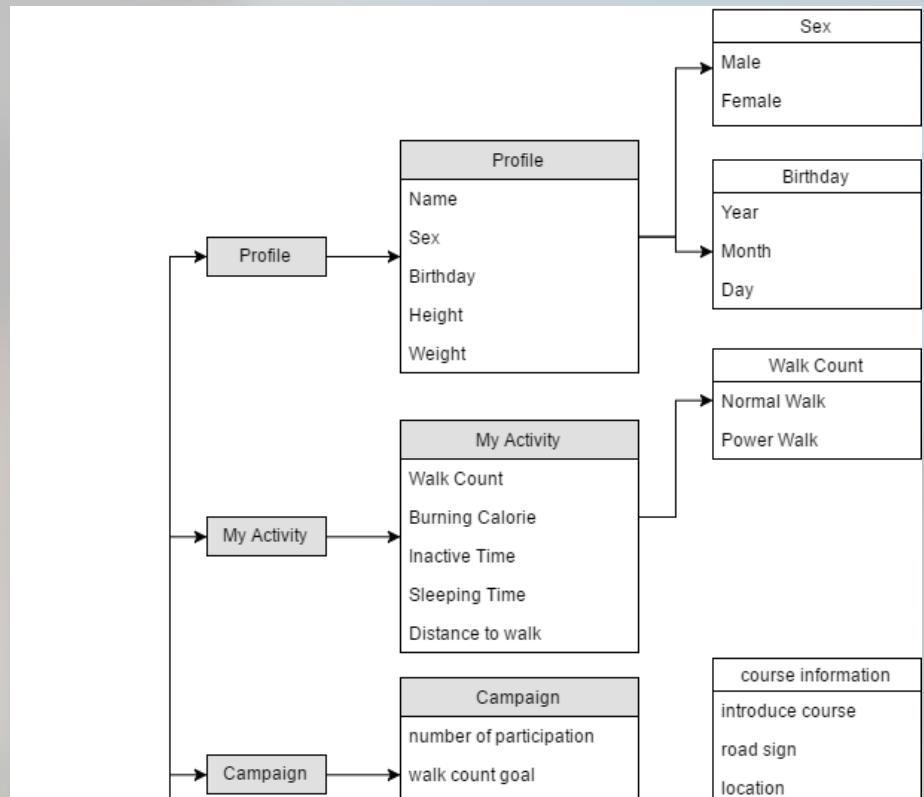
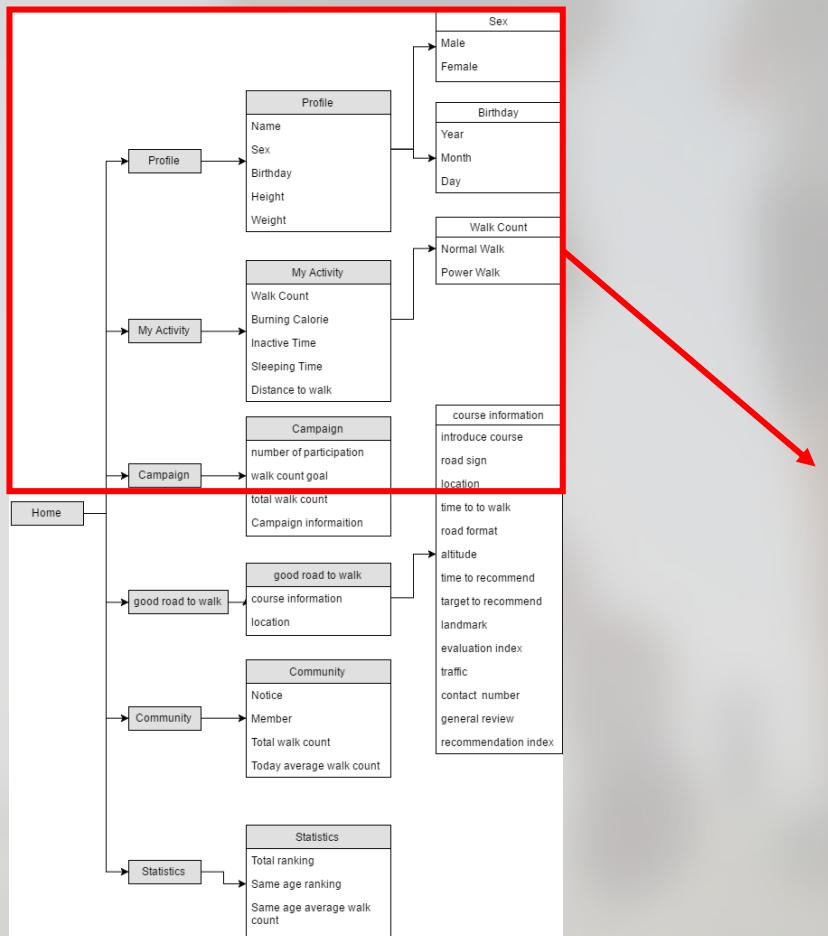
항목	설명	구분
<b>4. 걷기 좋은 길</b>	서울 주변의 걷기 좋은 길을 안내	코스정보+위치정보+추천인
4-1. 코스정보	걷기 좋은 길 코스의 정보	코스소개+표시판+위치+거리시간+길형태+고도정보+추천시기+추천대상+ 볼거리/관광지+평가지수+교통안내+주요연락처+총평+추천지수
4-1-1. 코스소개	코스에 대한 기본소개	
4-1-2. 표시판	표시판 위치	
4-1-3. 위치	코스의 위치	
4-1-4. 거리시간	코스를 걷는데 걸리는 시간	
4-1-5. 길형태	평지, 언덕 등의 길의 형태	
4-1-6. 고도정보	고도정보	
4-1-7. 추천시기	코스를 걷기 좋은 시기	
4-1-8. 추천대상	코스를 걷기 좋은 연령대, 혹은 대상	
4-1-9. 볼거리/관광지	코스 주변의 볼거리 및 관광지	
4-1-10. 평가지수	코스에 대한 평가 지수	
4-1-11. 교통안내	주변 교통 정보	
4-1-12. 주요연락처	주변 기관 연락처	
4-1-13. 총평	코스에 대한 전반적인 평가	
4-1-14. 추천지수	추천지수	
4-2. 위치정보	지도상에서의 위치	
<b>5. 커뮤니티</b>	특정 사람들끼리 걸음수를 공유하는 모임	공지사항+멤버+전체걸음수+Today 평균걸음수
5-1. 공지사항	커뮤니티장이 올린 공지사항	
5-2. 멤버	커뮤니티에 가입한 멤버	
5-3. 전체걸음수	멤버들이 걸은 걸음수의 합산	
5-4. Today평균걸음수	멤버들이 오늘 걸은 걸음수의 평균	

# 자료사전(3/3)-Excel

항목	설명	구분
<b>6.통계</b>		
6-1.전체 순위	지금까지 내가 걸은 걸음수 통계 앱을 사용하는 사람들 중에서의 순위	전체 순위+연령대 중 순위+연령대 하루 평균걸음수 "상위 **%"로 표현
6-2.연령대 중 순위	내가 속한 연령대 중에서의 순위	"상위 **%"로 표현
6-3.연령대 하루 평균 걸음수	내가 속한 연령대 중에서의 하루 평균 걸음수	
<b>7.친구랑 대결</b>	친구랑 대결한 내용 대결할 친구 정보	대결할친구+대결 시작날짜+배팅워크포인트+목표걸음수+누적걸음수
7-1.대결할 친구		
7-2.대결 시작날짜	대결을 신청하고 수락한 날짜	
7-3.배팅워크포인트	워크포인트 배팅액수	
7-4.목표걸음수	대결의 목표걸음수	
7-5.누적걸음수	친구랑 내가 지금까지 걸은 걸음수	
<b>8.워크포인트</b>	워크포인트 내역	적립한 워크포인트+적립날짜+사용날짜+지금까지 적립한 워크포인트+지금까지 사용한 워크포인트
8-1.적립한 워크포인트	적립한 워크포인트 양	
8-2.적립내역	워크포인트를 적립한 내용	적립한 워크포인트+적립날짜
8-2-1.적립한워크포인트	워크포인트를 적립한 양	
8-2-2.적립날짜	워크포인트를 적립한 날짜	
8-3.사용내역	워크포인트를 사용한 내용	사용한 워크포인트+사용날짜+사용쇼핑몰
8-3-1.사용한 워크포인트	사용한 워크포인트 양	
8-3-2.사용날짜	워크포인트를 사용한 날짜	
8-3-3.사용쇼핑몰	워크포인트를 사용한 쇼핑몰	
8-4.지금까지적립한 워크포인트	지금까지 적립한 총 워크포인트	
8-5.지금까지 사용한 워크포인트	지금까지 사용한 총 워크포인트	

# 정보구조도-draw.io

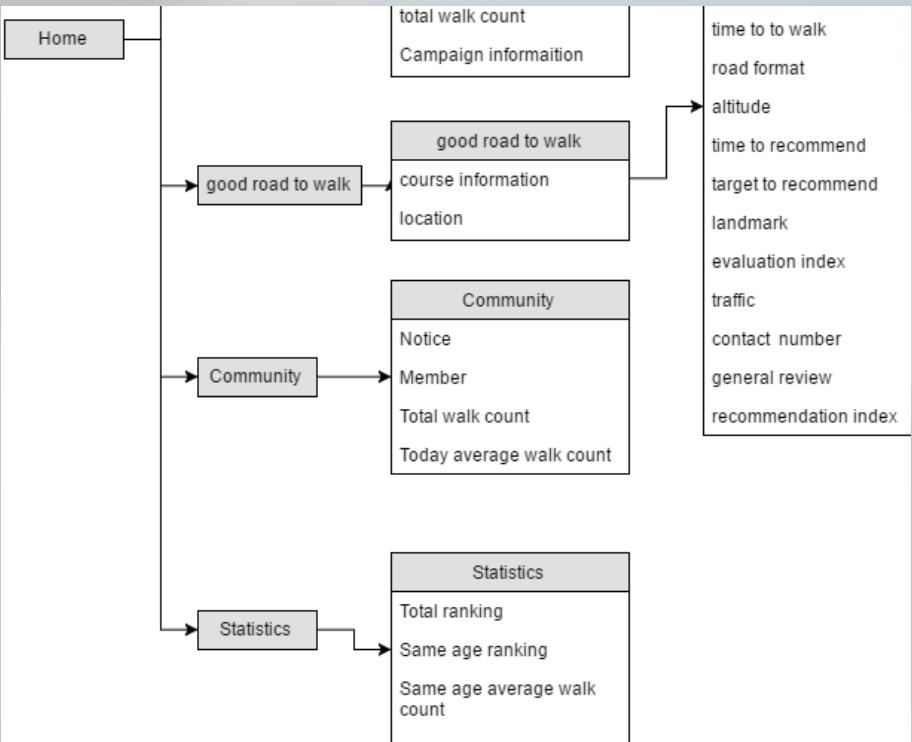
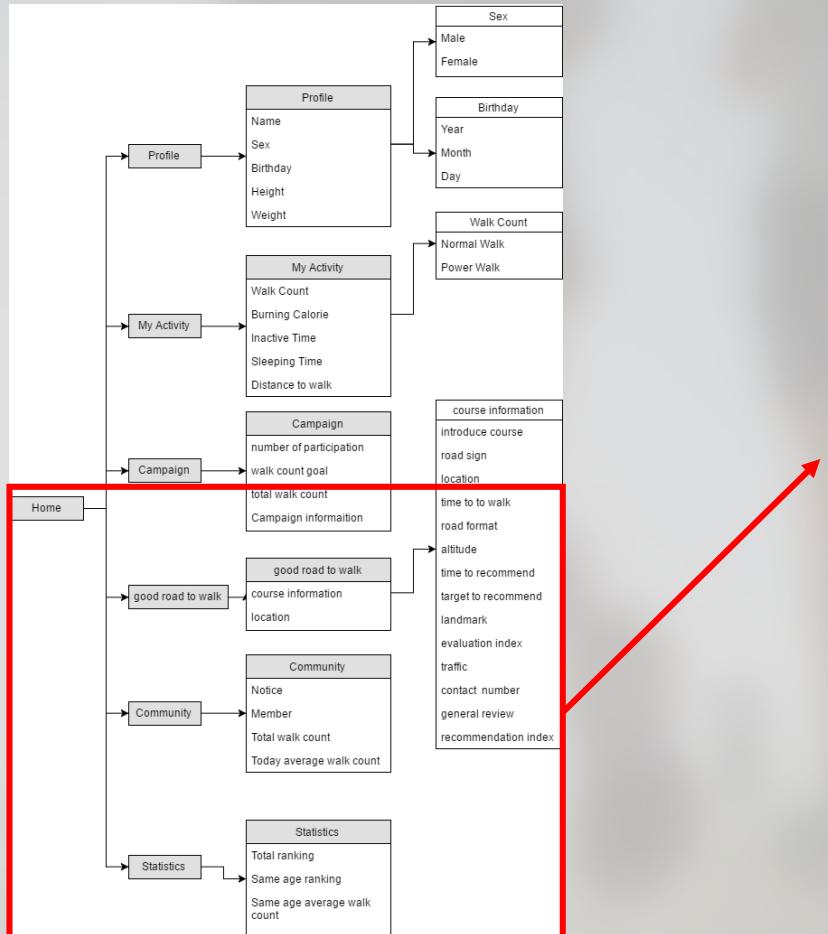
(중간고사)



※자료사전을 토대로 정보구조도 작성

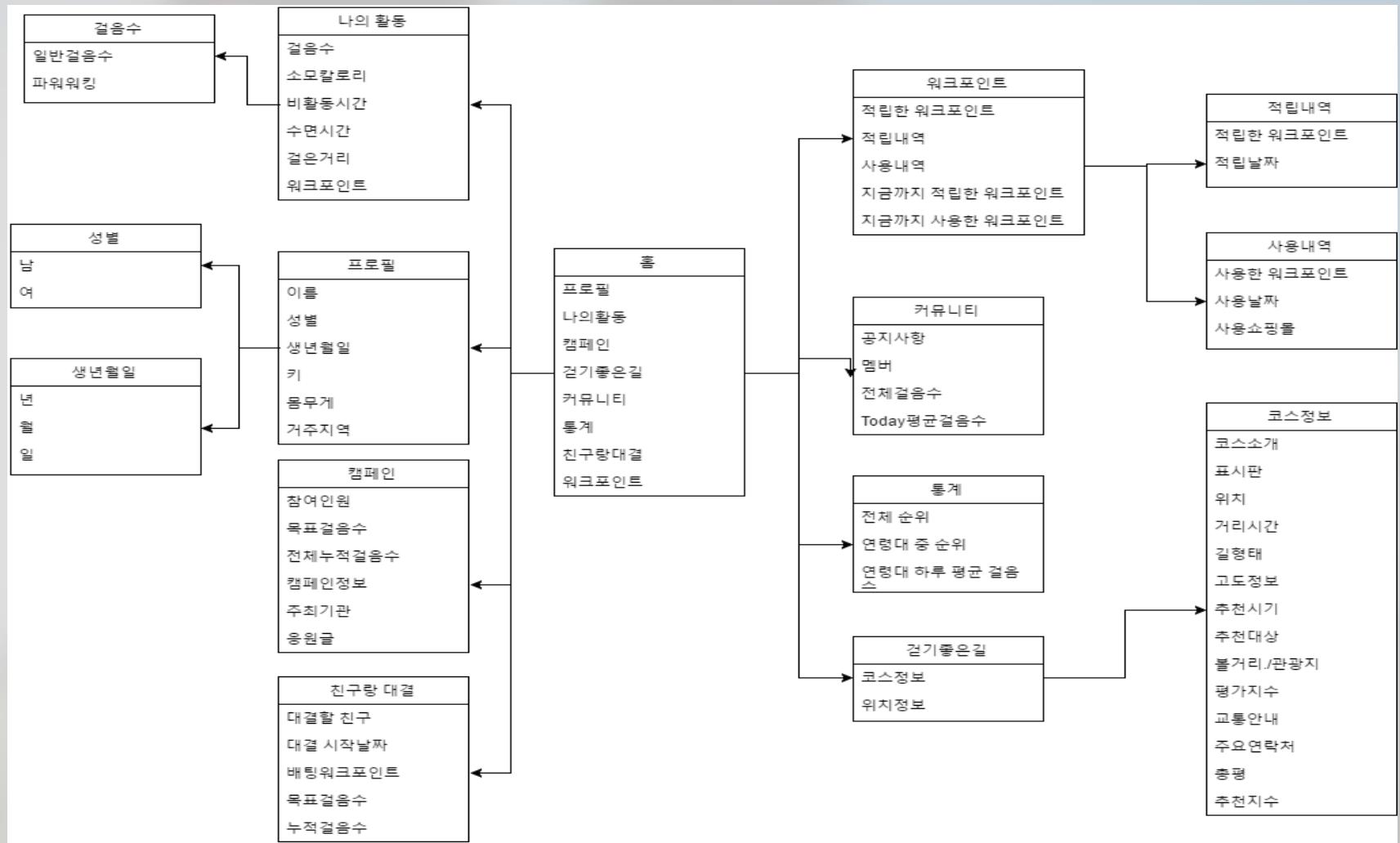
# 정보구조도-draw.io

(중간고사)

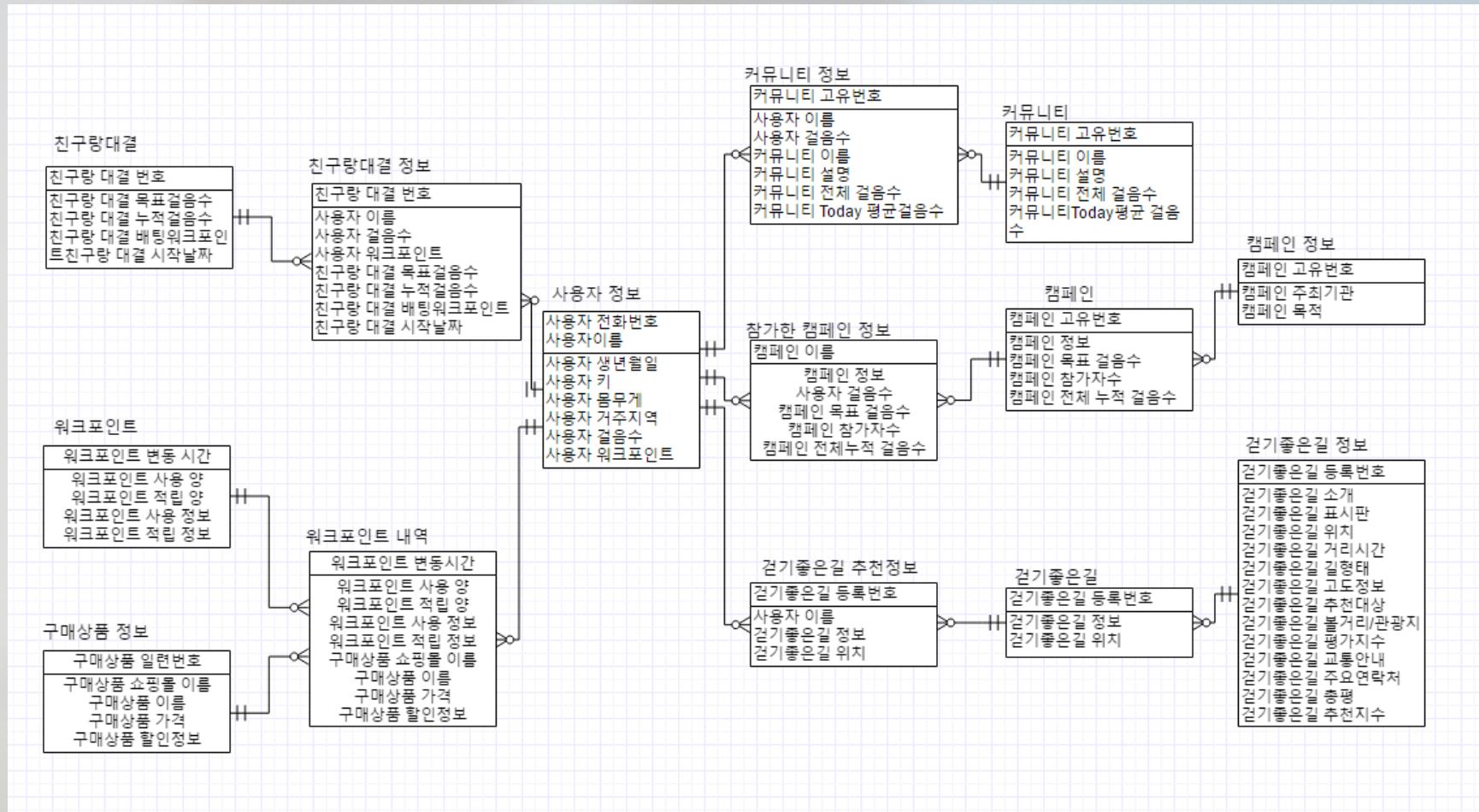


※자료사전을 토대로 정보구조도 작성

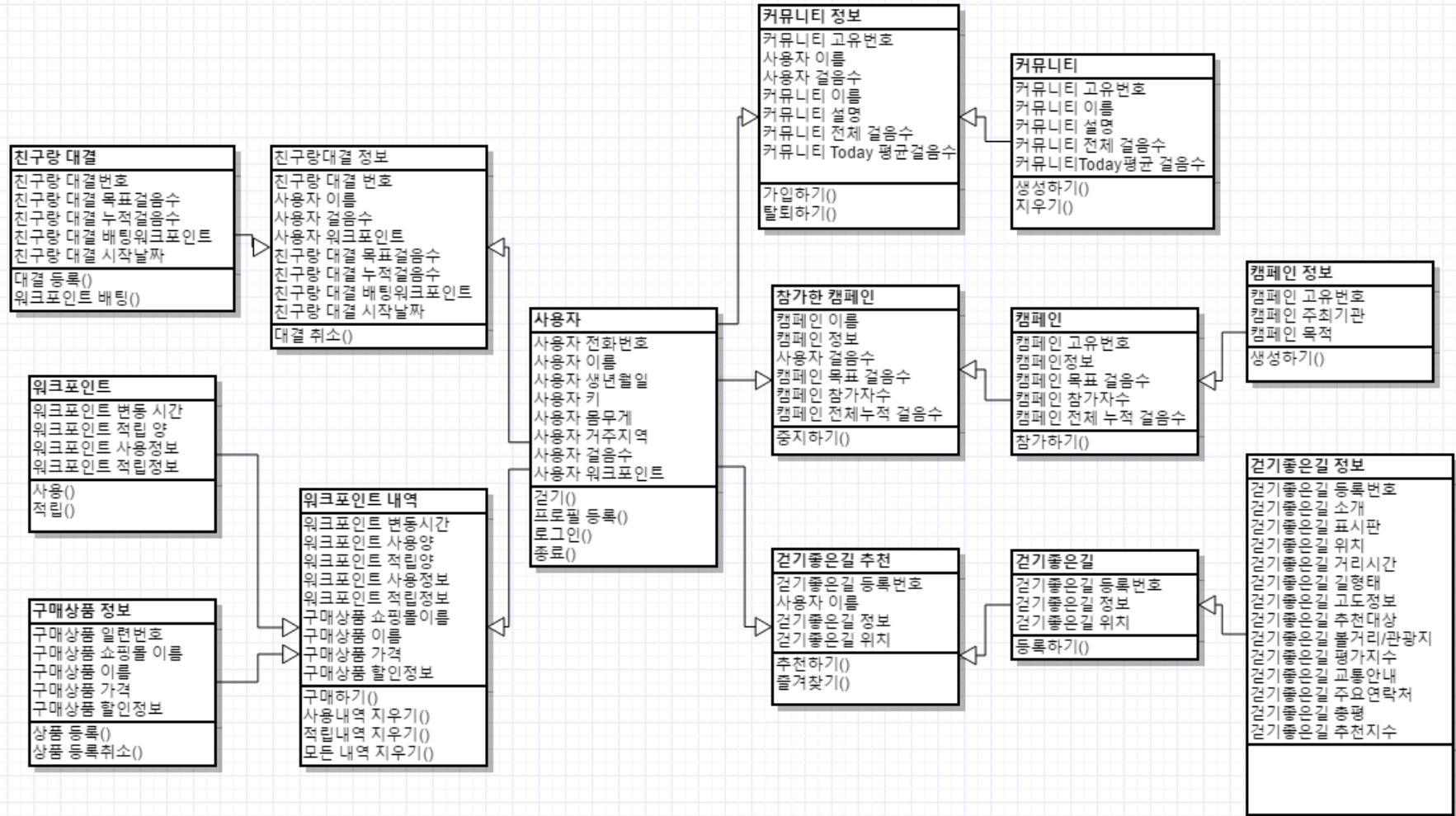
# 정보구조-draw.io



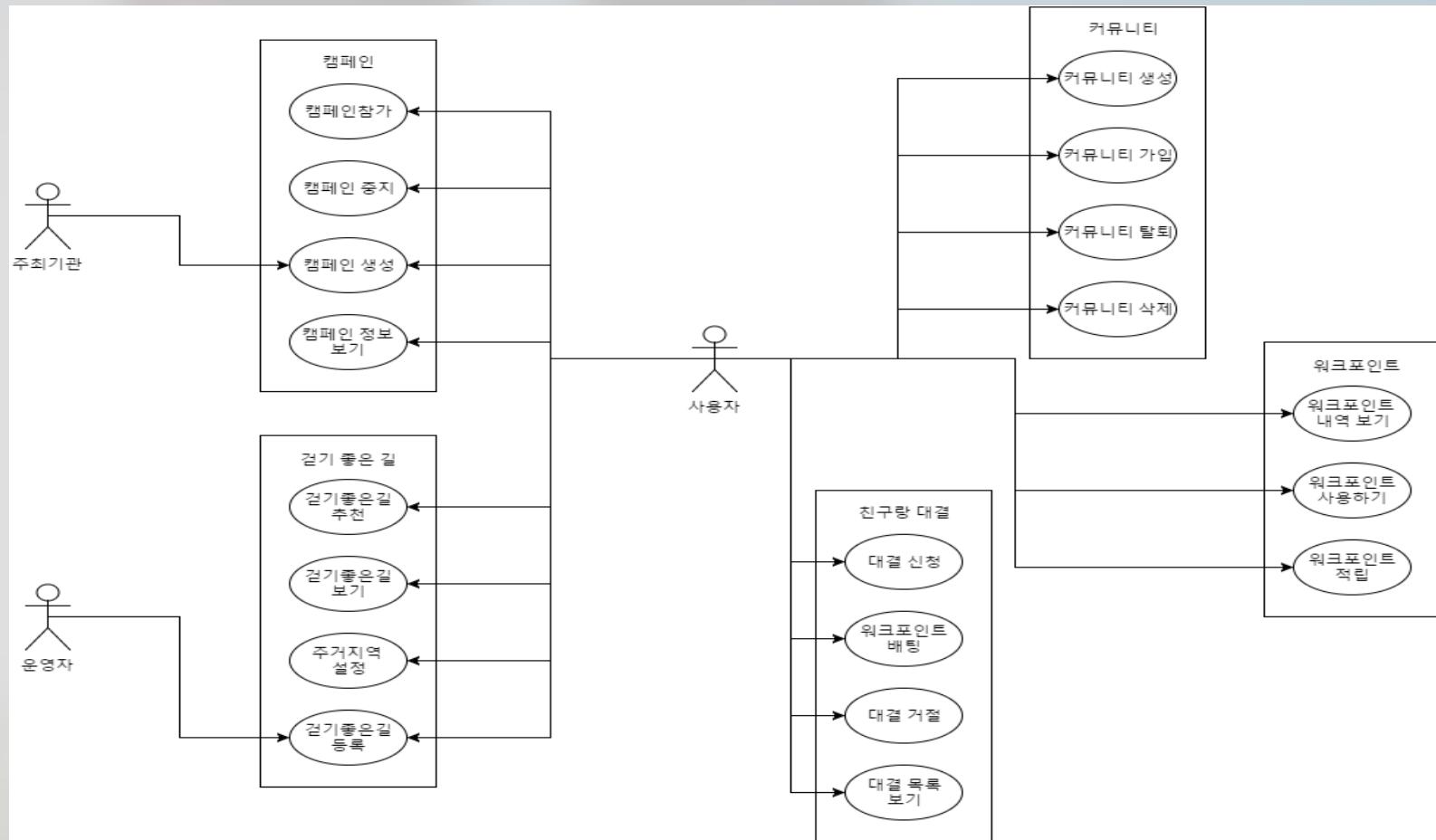
# ERD-Gliffy



# 클래스 다이어그램-Gliffy



# 유스케이스 다이어그램-draw.io



# 서비스 작성 도구 리스트 비교

(중간고사)

	draw.io	Bizagi	Gliffy	Lucid Chart	Google Drawing
기능					
디자인					
편리성					

- 빠르게 그려나갈수 있도록 하는것이 가장 중요
- draw.io는 기본적인 품들을 제공하면 복잡한 기능들이 없이 이용하기에 편리
- Bizagi는 평가버전을 이용해보았는데 사용하기에 굉장히 불편
- Gliffy는 draw.io보다 보기 더 심플하며 좋았지만 편리함에 있어서 약간 부족
- Lucid Chart는 특별한 장점도 없고 단점도 없음
- Google Drawing은 기본적이 메뉴들이 한글화

# UI / UX 현업특강 참관



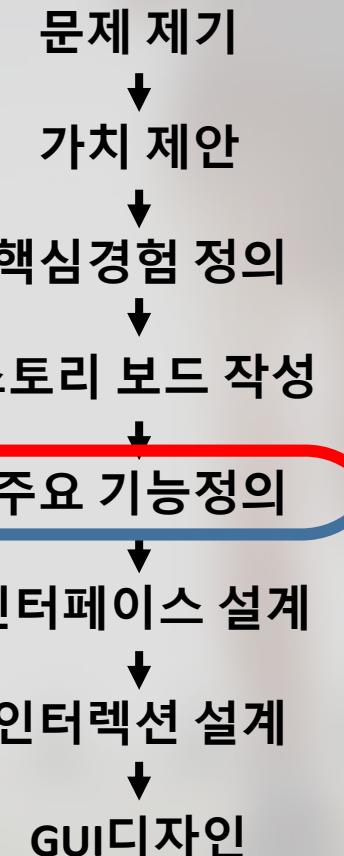
시간 : 11.30 (수)

장소 : 바이오나노대학

강연자 : 윤주희(카카오 UX디자이너)

내용 : UX/UI 아이디어를 구현할 수 있는 다양한 방법과 산출물 소개

# UI / UX 협업특강 참관



## 아이디어톤

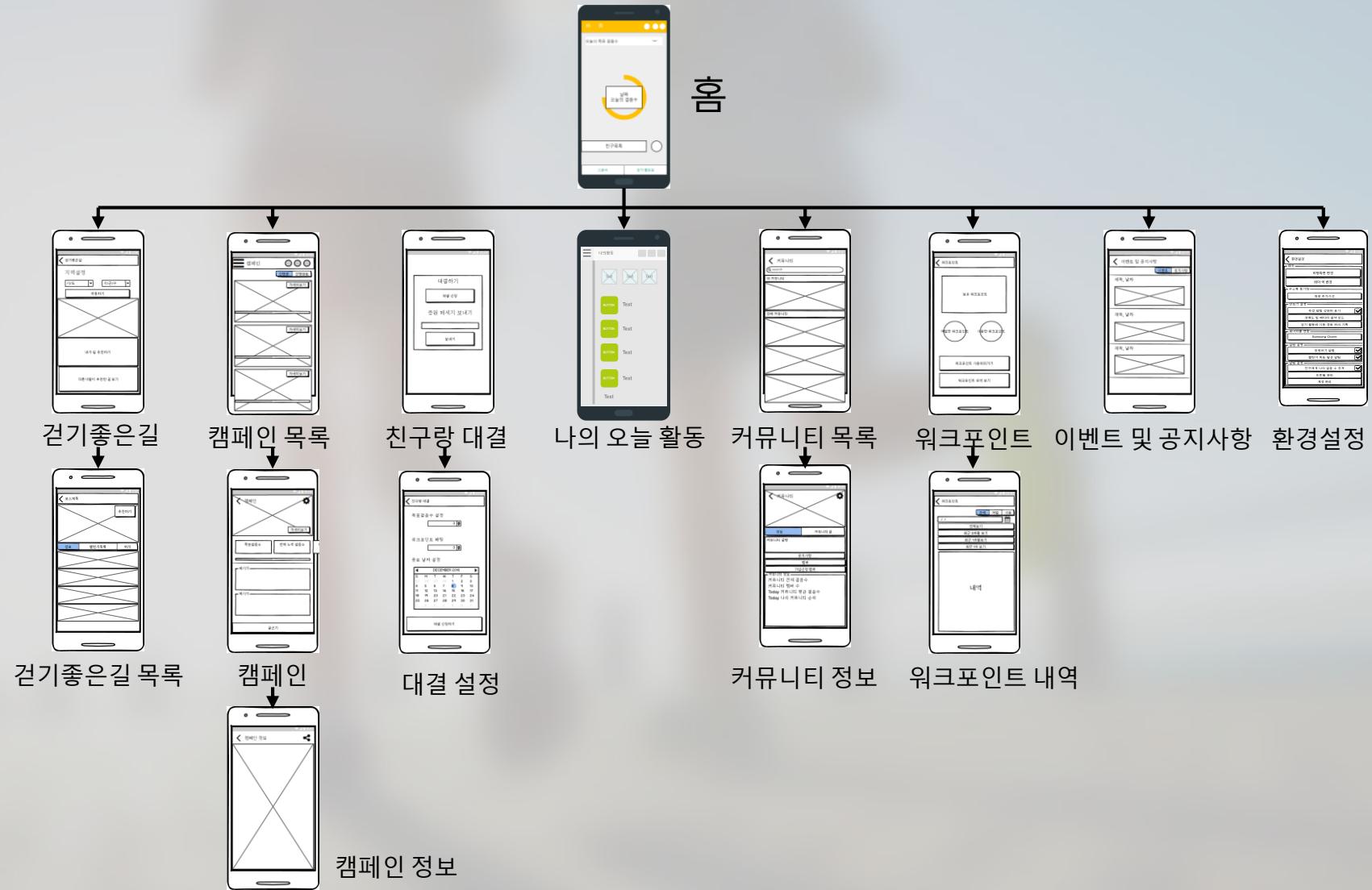
- <- 사람들이 겪는 문제 해결
- <- 제품이 특별하다고 느끼는 부분
- <- 핵심경험들이 녹아있는 최소한의 씬
- <- 핵심경험들을 달성할 수 있는 주요 기능들

1. 서비스 구조도 작성
2. 대표화면 설계
  - \*와이어프레임, 생각의여지를 남기기 위해 단순하게 그림
3. 시나리오
  - \*화면의 동작을 설명
4. 상세기획 요건정리

해커톤

효율적인 협업툴 전정이 중요!

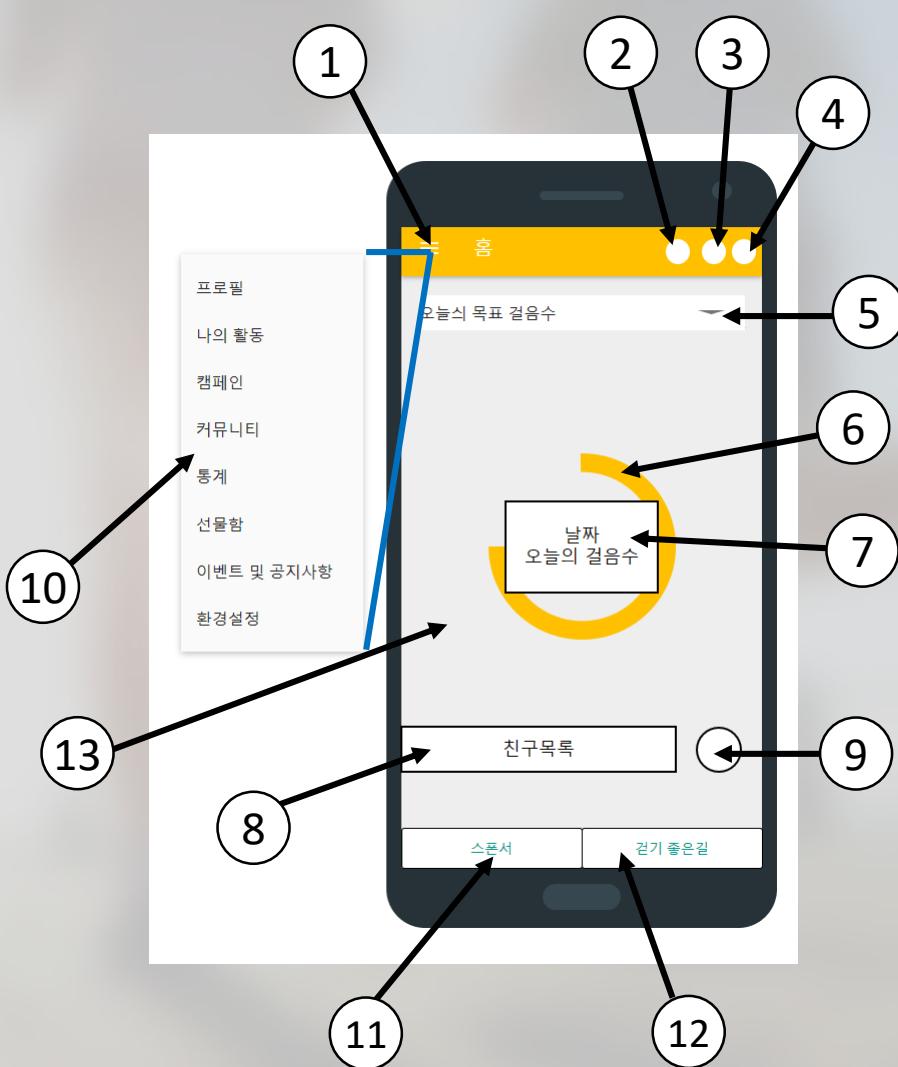
# 스토리보드(화면 흐름도)



# 메인화면

## (중간고사)

### 메인화면 목업틀 - Powermockup



#### Description

##### 메인화면

1	[btn] 메뉴버튼
2	[btn] 홈버튼
3	[btn] 나의활동 보기 버튼
4	[btn] 캠페인 보기 버튼
5	[btn] 프로필변경을 통해 목표걸음수 변경
6	[Circle progress] 걸음수/오늘의목표
7	[text] 날짜와 오늘 걸은 걸음수
8	[btn slide] 친구목록 버튼
9	[btn] 친구추가 버튼
10	[btn list] 메뉴목록들
11	[btn] 스폰서보기
12	[btn] 걷기 좋은길 보기
13	[img] 배경사진

\*오늘의목표걸음수를 클릭하면 프로필 수정 버튼이 나타난다.

\*친구목록의 친구 버튼을 클릭하면 친구가 걸은 걸음수가 프로그레스 원에 표시된다.

#### -Powermockup 평가-

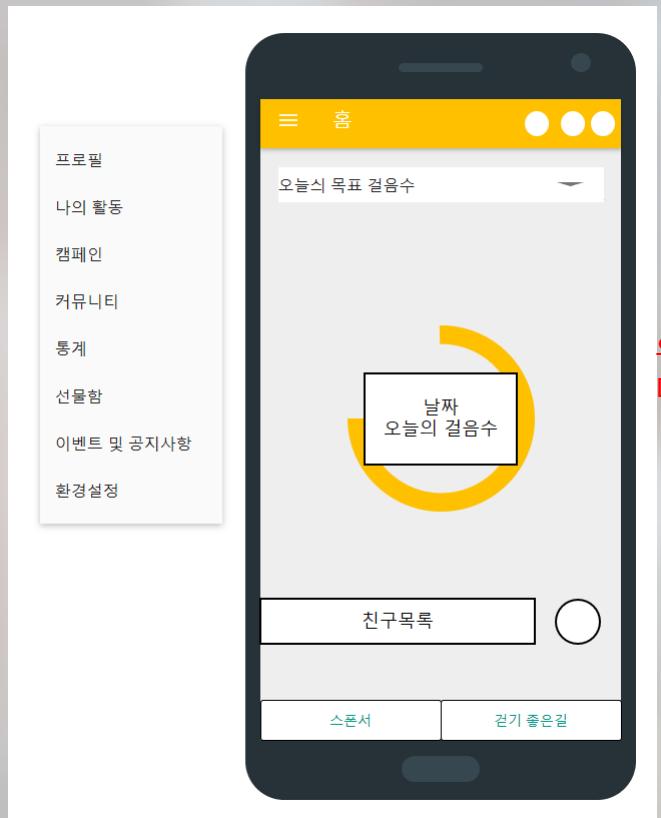
평가버전과 유료버전이 따로 있으며 파워포인트 내부에 설치가 되어 파워포인트를 실행하면 사용할 수 있다. 평가버전으로 제공되는 목업도구들이 굉장히 적어서 사용하기 불편하다.

# 메인화면

## 스크린샷



## 중간고사



## 기말고사

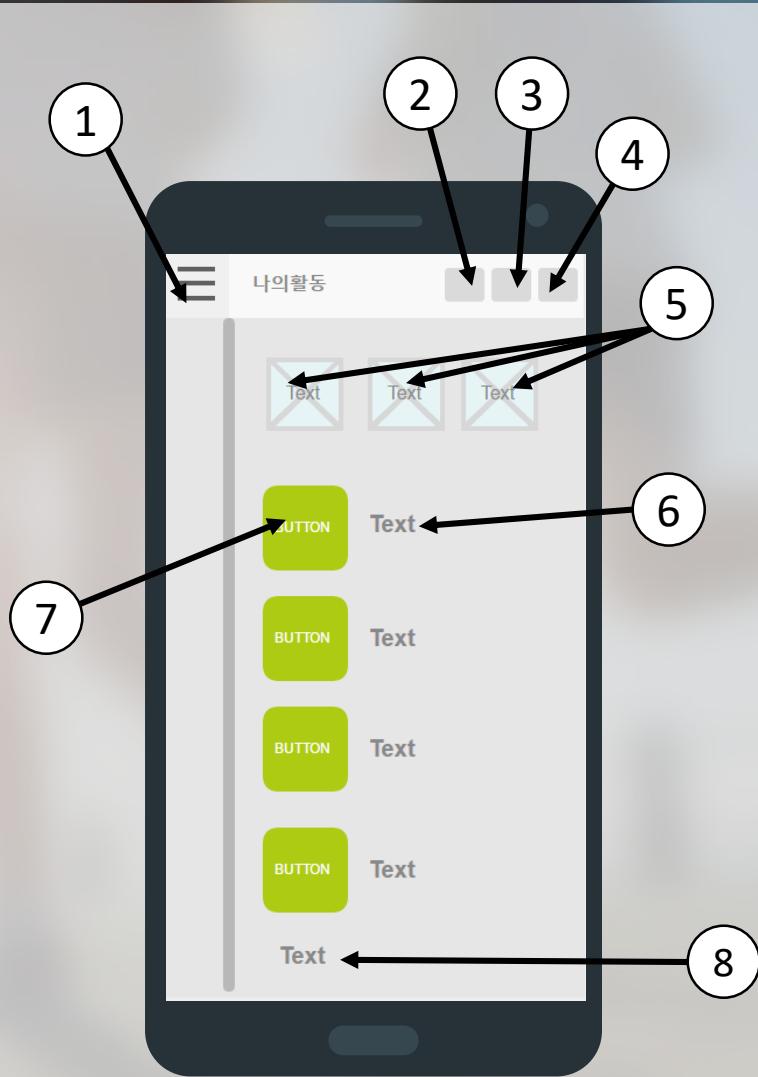


워크포인트와 칼로리 소모량이  
메인에 보이도록 변경

# 메인화면>나의활동

(중간고사)

## 나의활동 목업툴 - FluidUi



### Description

#### 나의 활동

1	[btn] 메뉴버튼
2	[btn] 홈버튼
3	[btn] 나의활동 보기 버튼
4	[btn] 캠페인 보기 버튼
5	[img+txt] 걸음수, 소모칼로리, 걸은거리
6	[txt] 시간
7	[btn] 걸음수, 수면시간, 비활동시간, 파워워킹
8	[txt] 하루단위로 날짜 표시
9	
10	
11	
12	
13	

\* 7번 버튼을 클릭하면 활동에대한 자세한 정보가 나온다

\* 6번은 걸기나 수면, 비활동한 시간을 나타낸다.

### -FluidUi 평가-

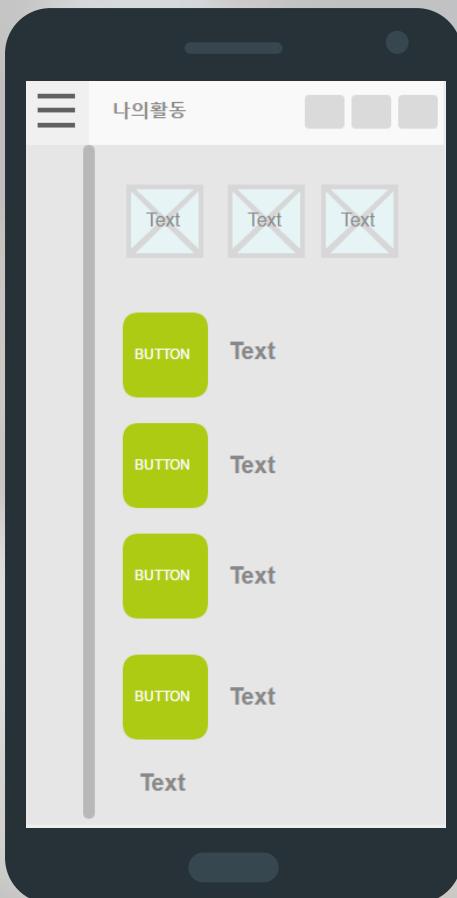
이 목업툴 또한 유료버전이 따로있으며 웹을 통해 평가버전이용이 가능하다. 다양한 품을 지원하지만 크기조절이나 위치 조절등이 불편한점이 있다.

# 메인화면>나의활동

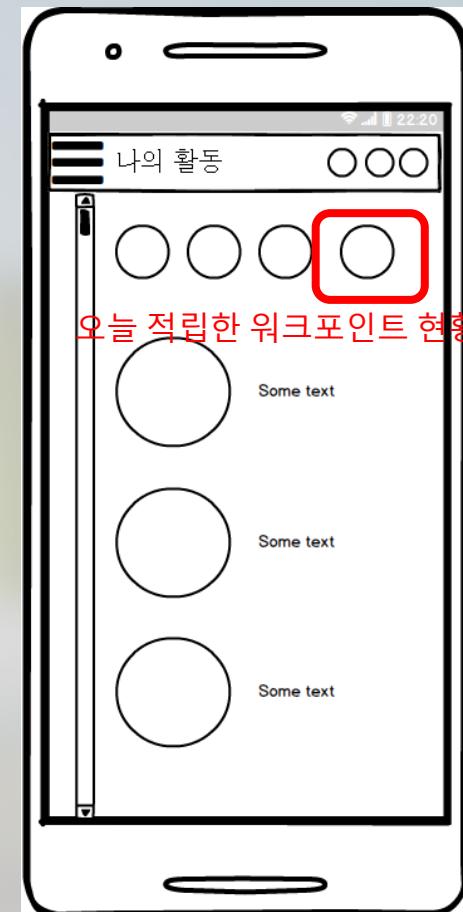
스크린샷



중간고사

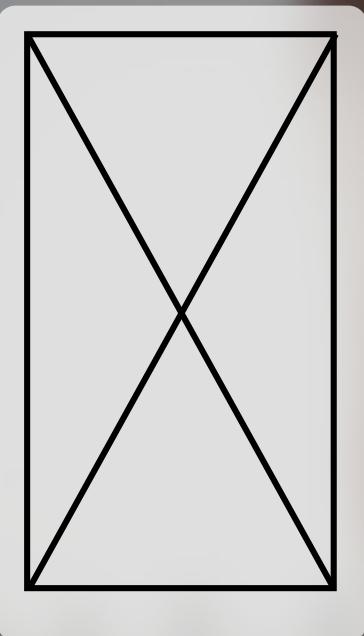


기말고사

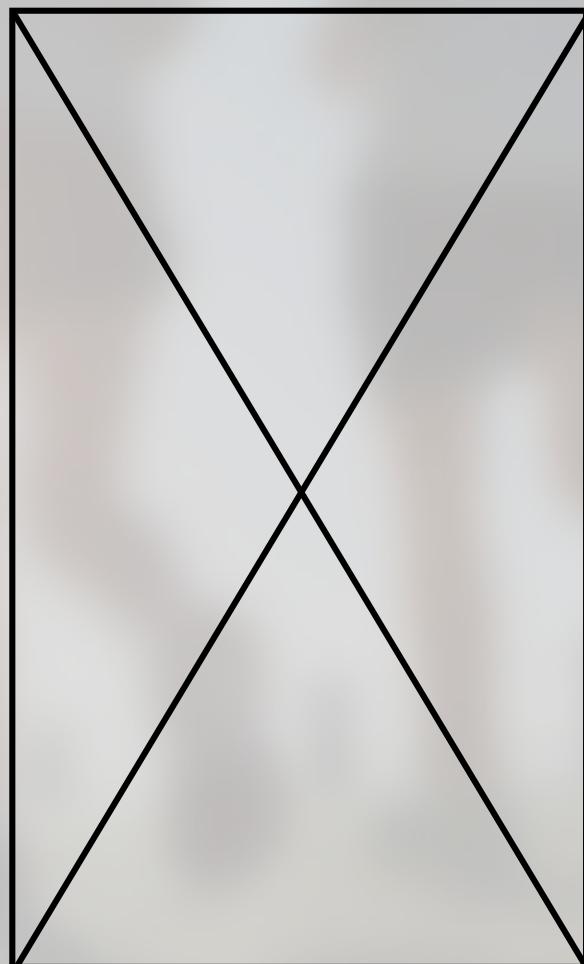


# 메인화면>워크포인트

스크린샷



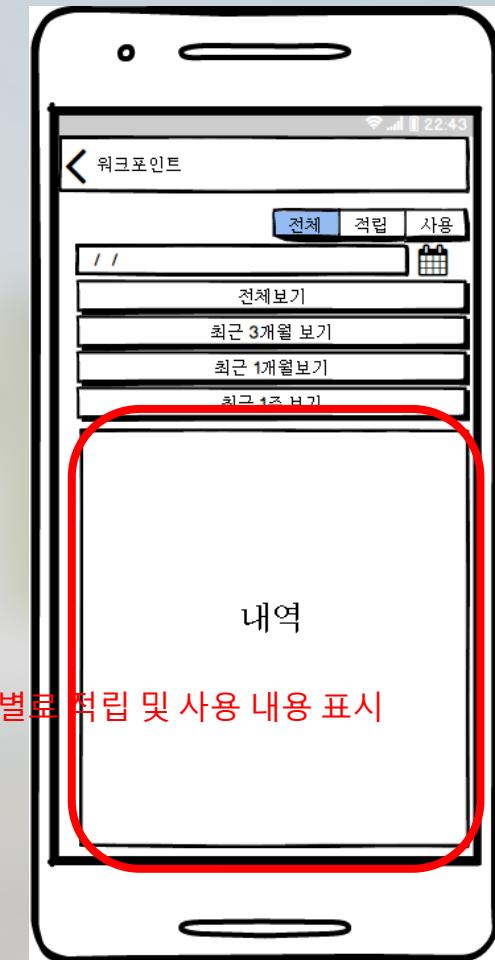
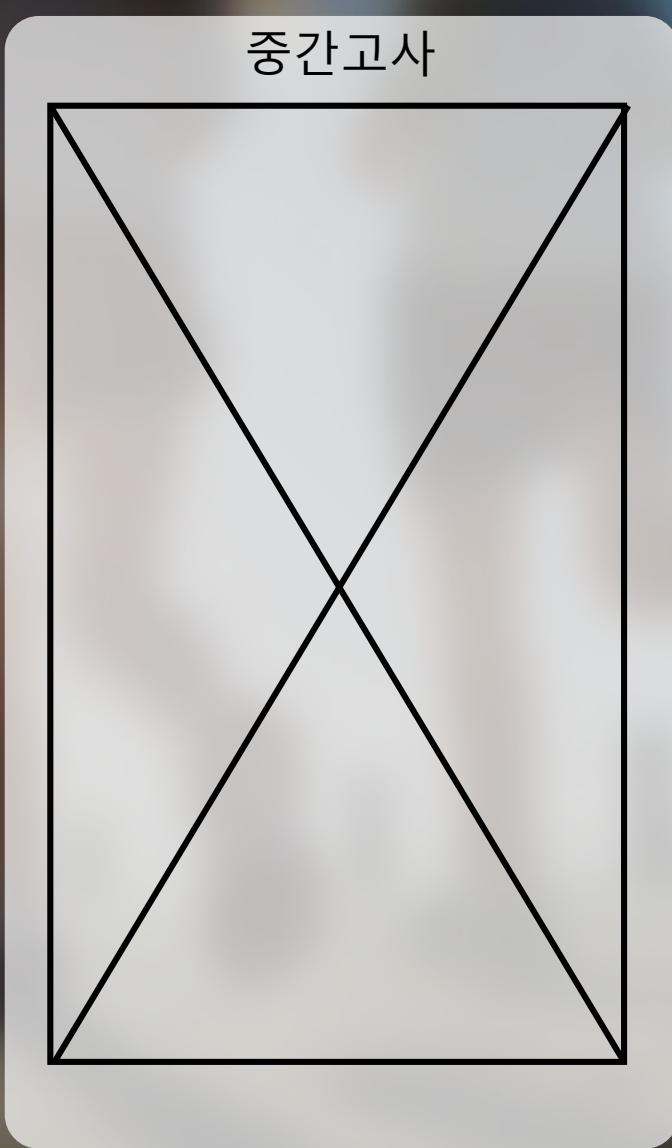
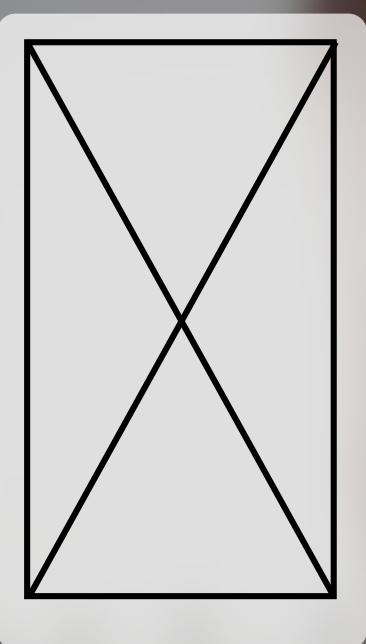
중간고사



기말고사

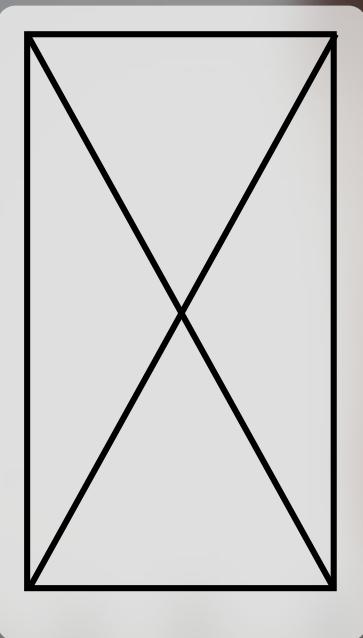


# 메인화면>워크포인트>워크포인트 내역



# 메인화면>친구

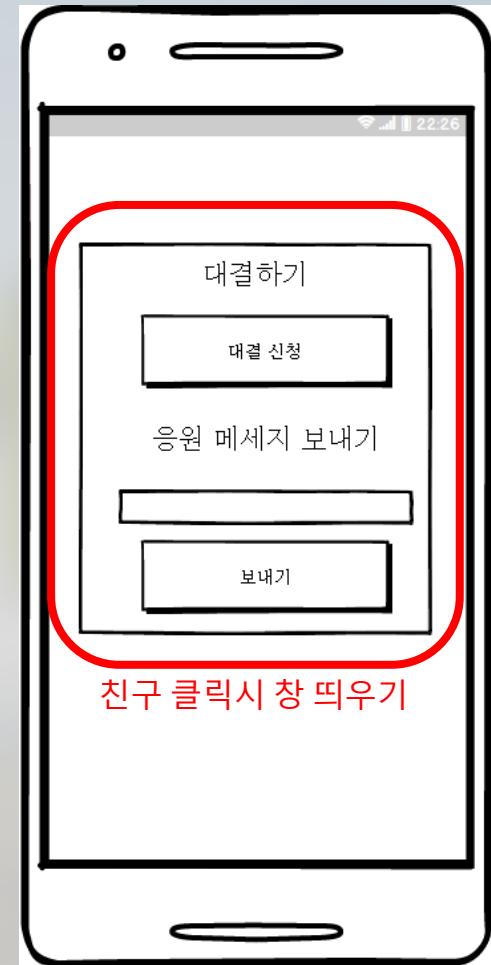
스크린샷



중간고사



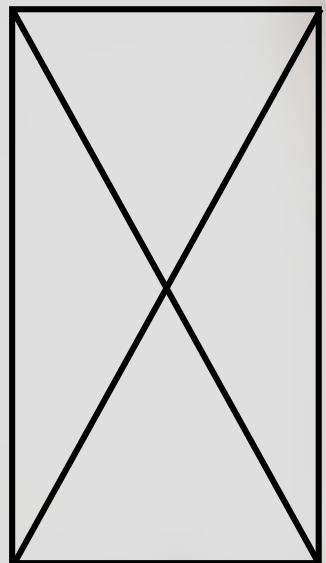
기말고사



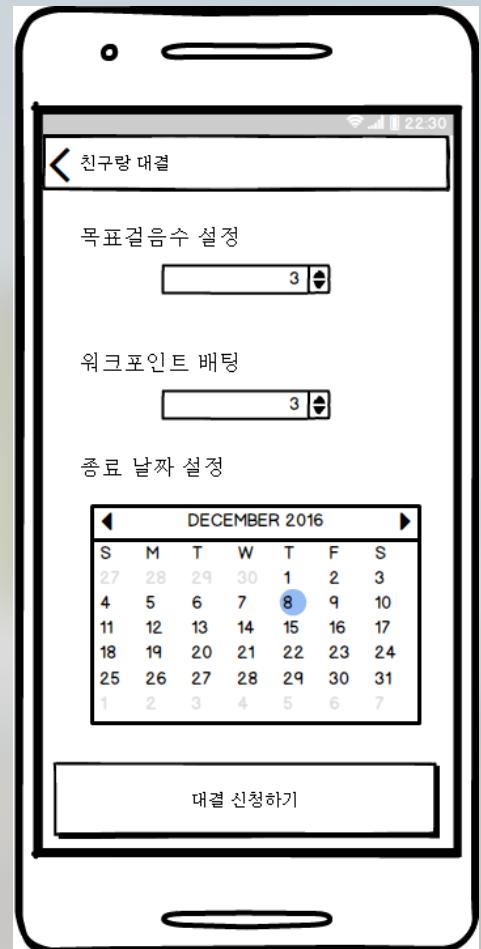
# 메인화면>친구>친구랑 대결

스크린샷

중간고사

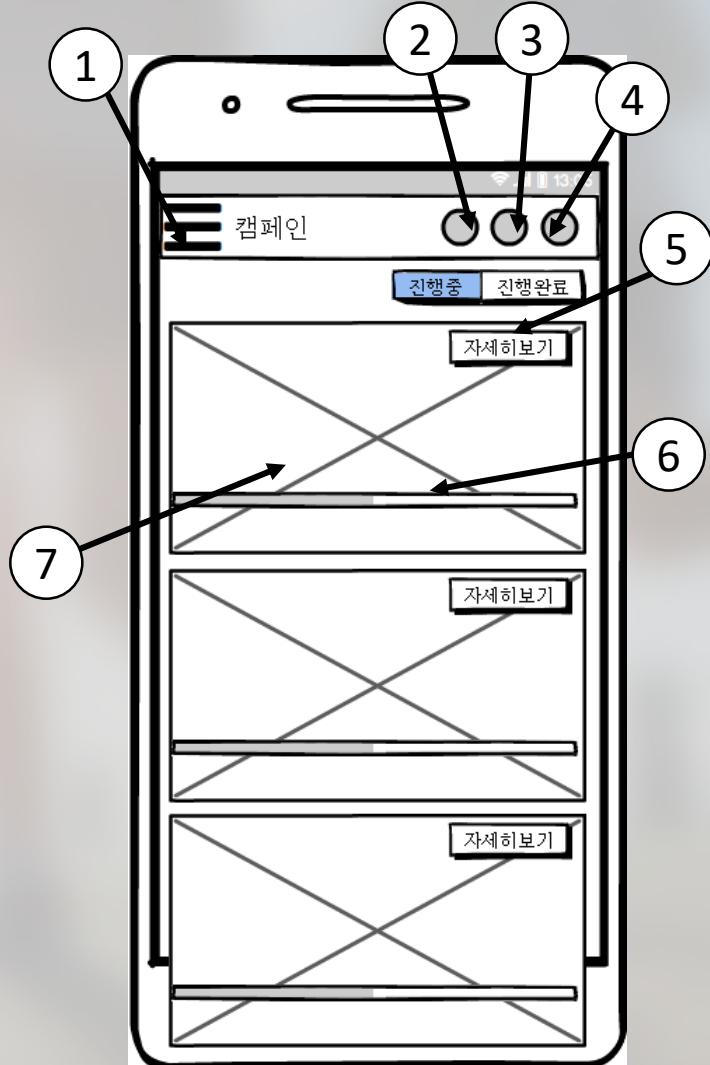


기말고사



대결 신청하기

DECEMBER 2016						
S	M	T	W	T	F	S
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7



#### Description

##### 캠페인

1	[btn] 메뉴버튼
2	[btn] 홈버튼
3	[btn] 나의활동 보기 버튼
4	[btn] 캠페인 보기 버튼
5	[btn] 캠페인정보 자세히 보기
6	[progress bar] 캠페인 목표 달성을 표시하는 프로그레스바
7	[img] 캠페인 이미지
8	
9	
10	
11	
12	
13	

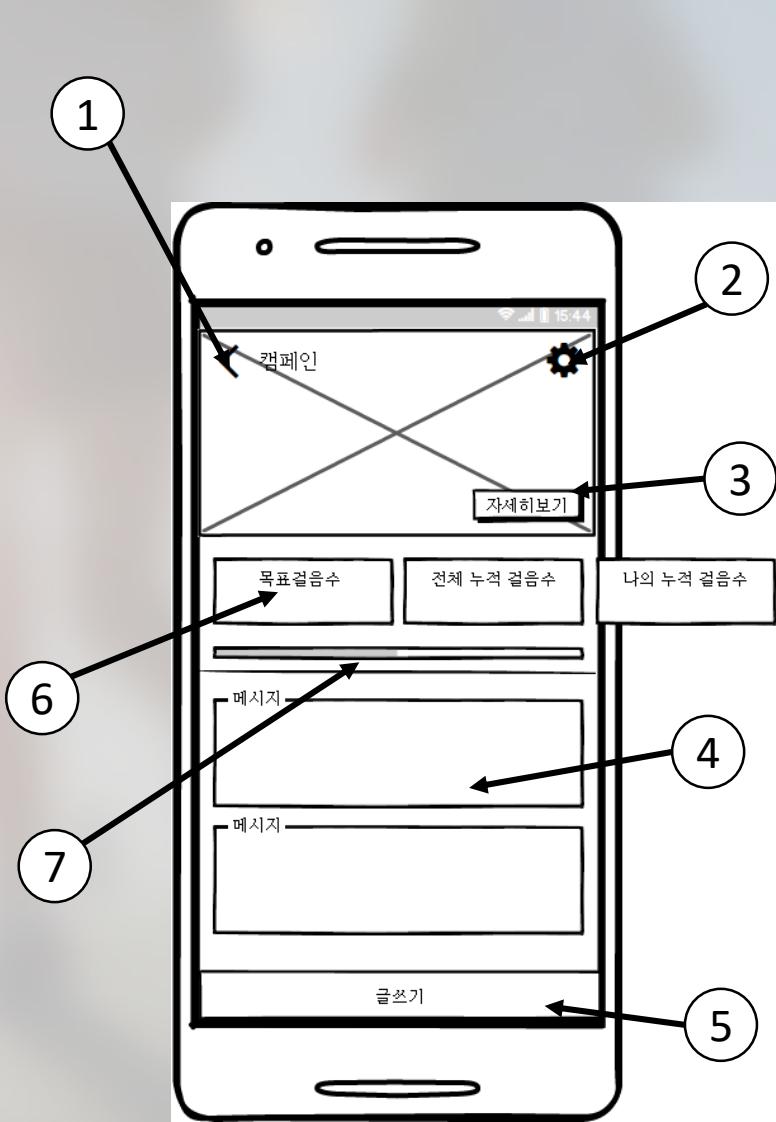
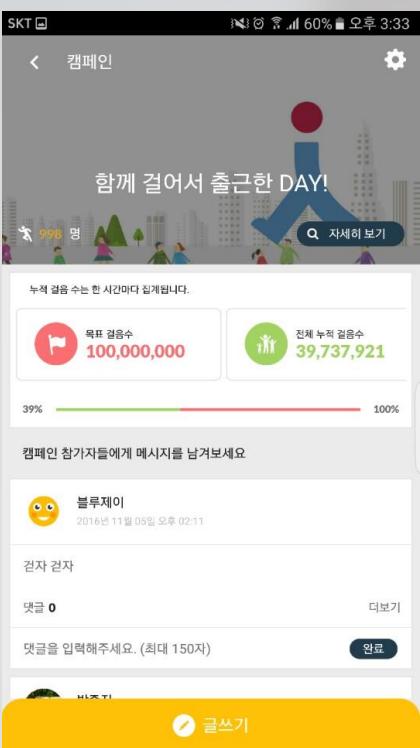
\*캠페인 목표 달성이 프로그레스바로 표시되어 있다.

#### -Balsamiq 평가-

30일 평가버전이 제공되는데 다양한 품들을 모두 사용할 수 있다. 펜으로 그린듯한 디자인이어서 한눈에 들어오고 목업하기에 매우 편리하다. 검색을 이용하여 품들을 바로 찾을 수 있다는 장점이 있다.

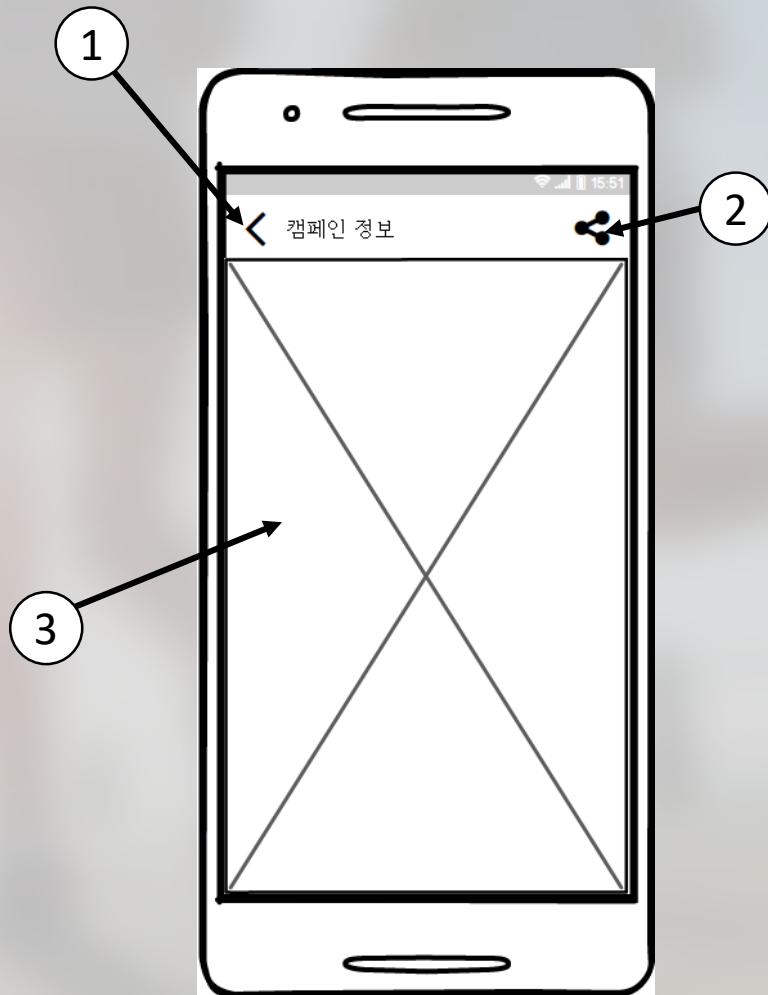
# 메인화면>캠페인>캠페인 정보 (중간고사)

캠페인 정보  
목업틀 - Balsamiq



Description	
캠페인 정보	
1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 참여중단
3	[btn] 캠페인 설정
4	[field] 응원글
5	[btn] 응원글 글쓰기
6	[txt] 목표걸음수, 누적걸음수
7	[progress bar] 캠페인 목표 달성을
8	
9	
10	
11	
12	
13	

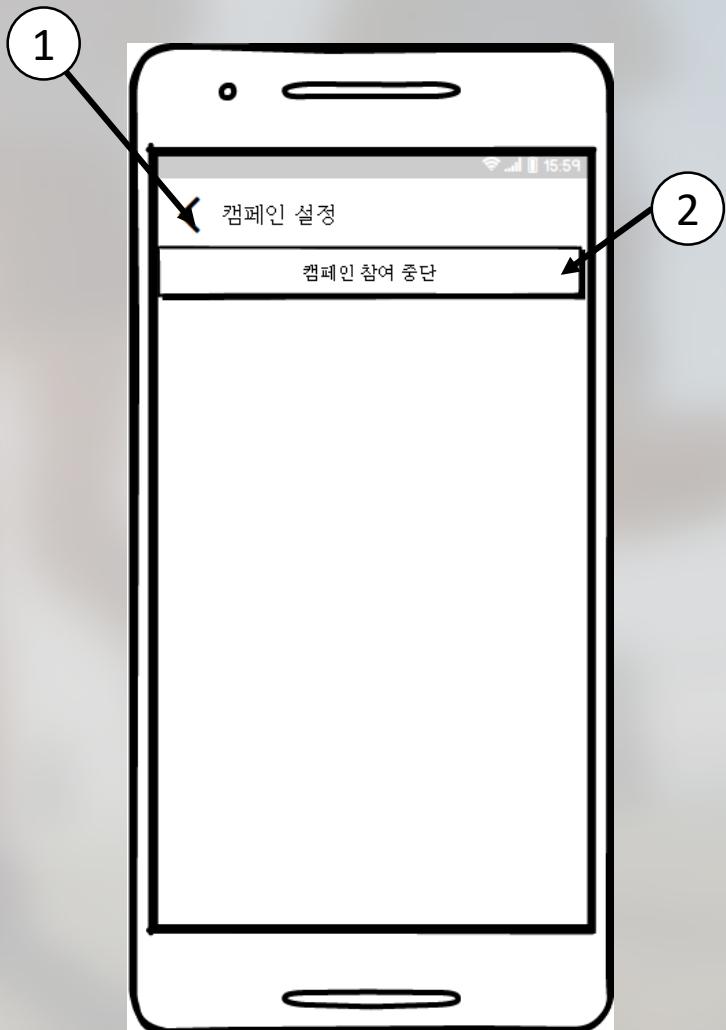
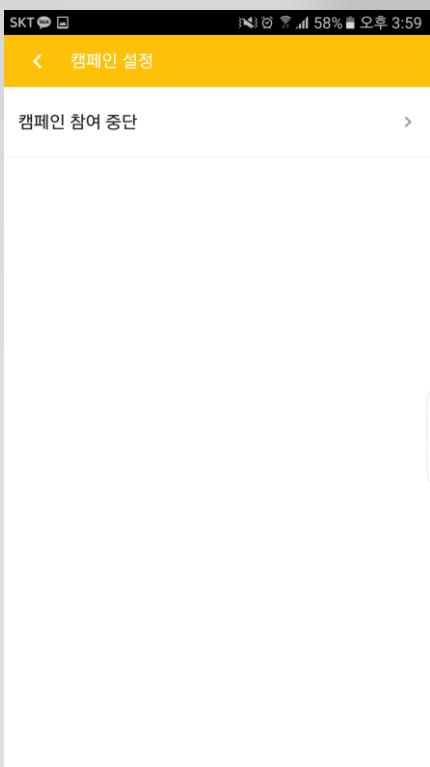
# 메인화면>캠페인>캠페인 정보>캠페인 자세히보기 (중간고사)



## 캠페인 자세히보기 목업틀 - Balsamiq

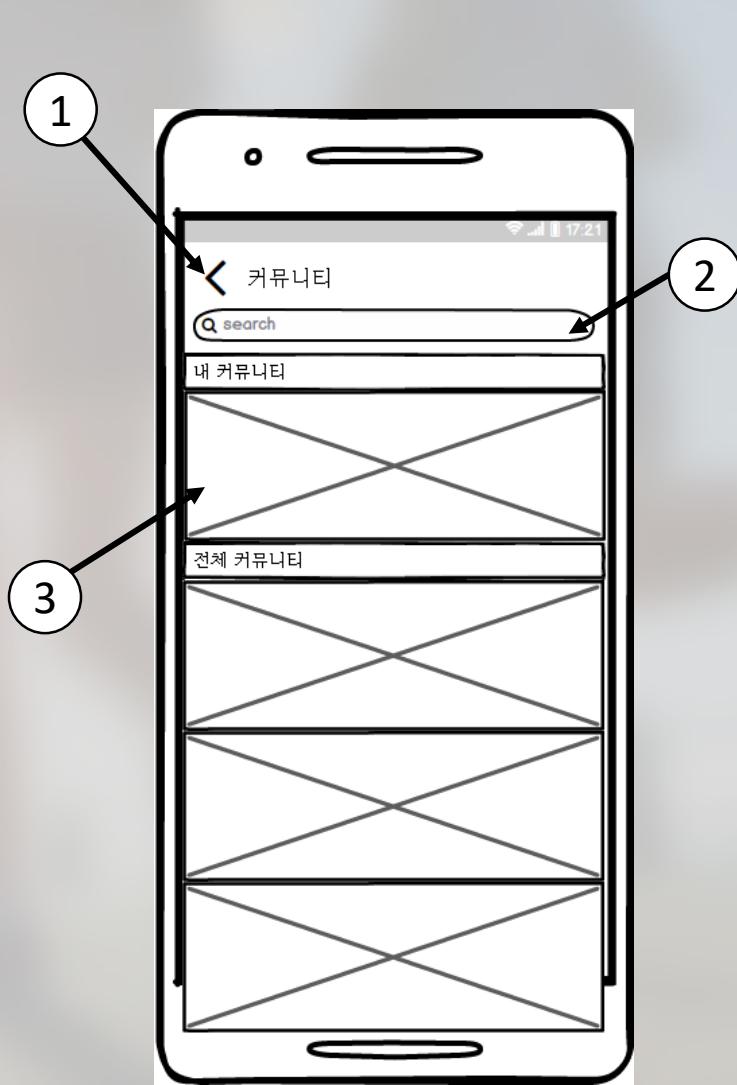
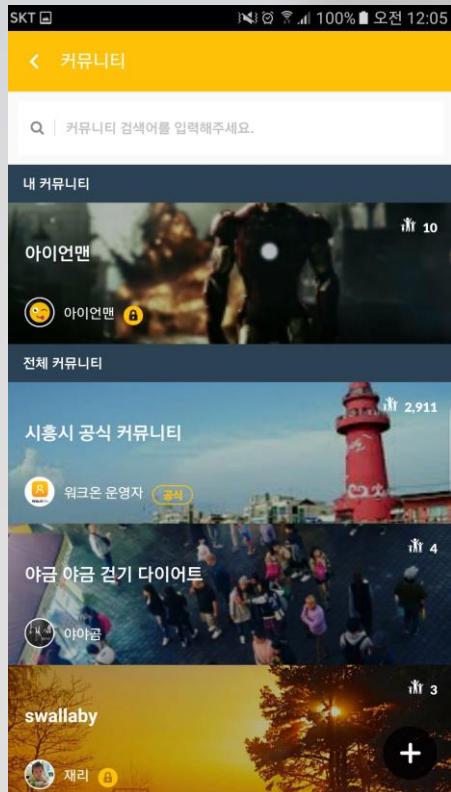
Description	
캠페인 정보	
1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 공유하기
3	[img] 캠페인 이미지
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

\*이미지 파일로 캠페인의 자세한 내용이 포함되어 있다.



Description	
캠페인 설정	
1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 캠페인 참여 중단
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

\*캠페인 설정 페이지이지만 캠페인 참여중단버튼  
밖에 없어서 엉성하다.



## Description

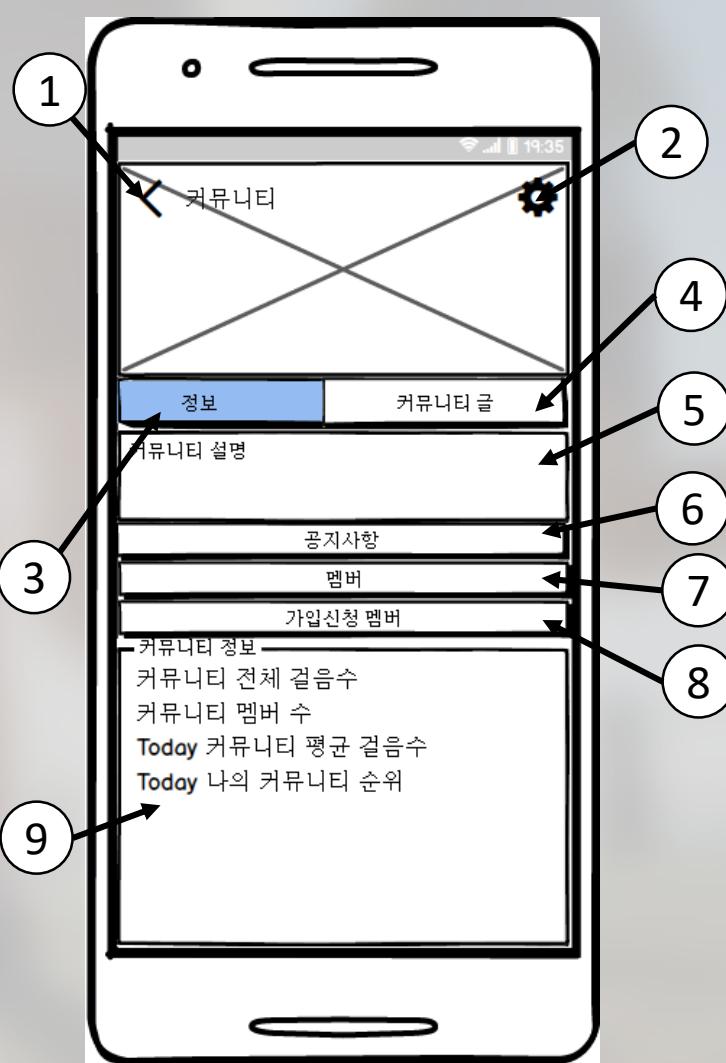
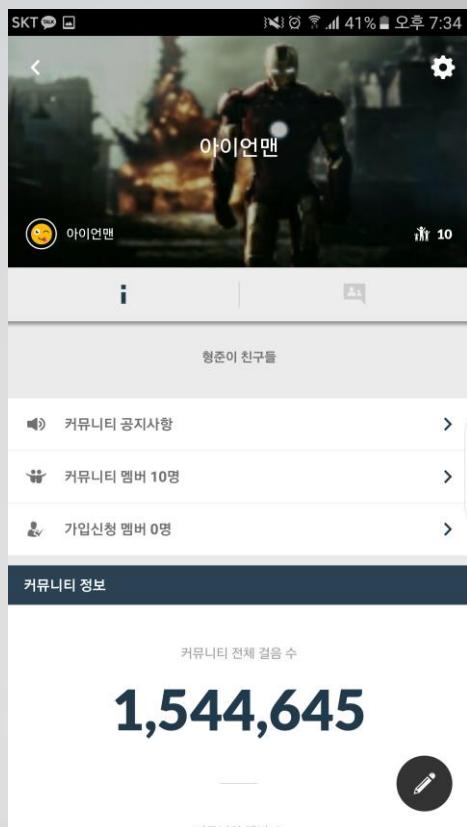
## 커뮤니티

1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 커뮤니티 검색
3	[img] 커뮤니티 대표 이미지
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

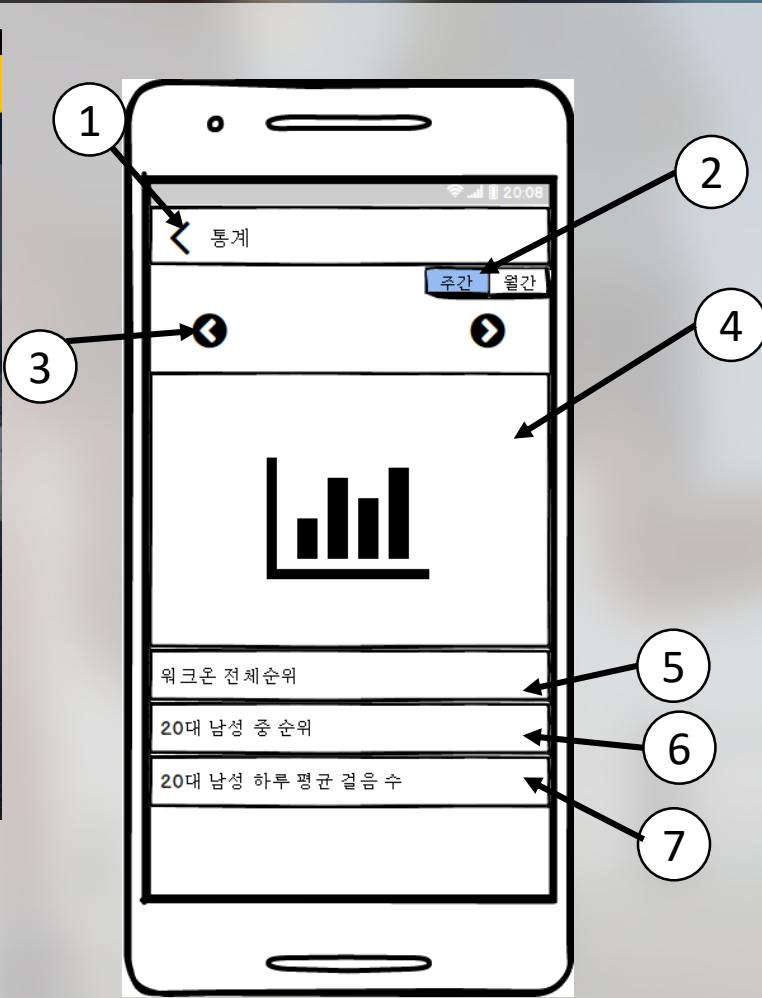
\*내 커뮤니티의 이미지를 클릭하면 커뮤니티로 들어갈수있고 전체 커뮤니티의 이미지를 클릭하면 가입신청 창이 뜬다.

# 메인화면>커뮤니티>커뮤니티 정보 (중간고사)

## 커뮤니티 정보 목업틀 - Balsamiq



Description	
커뮤니티 정보	
1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 커뮤니티 설정
3	[btn] 커뮤니티 정보
4	[btn] 커뮤니티 글
5	[txt] 커뮤니티 설명
6	[btn] 커뮤니티 공지사항
7	[btn] 커뮤니티 멤버
8	[btn] 커뮤니티 가입신청 멤버
9	[field] 커뮤니티에 대한 여러가지 정보
10	
11	
12	
13	



## Description

## 통계

1 [btn] 뒤로가기

2 [btn] 주간,월간

3 [btn] 주차 변경

4 [graph] 통계 그래프

5 [txt] 워크온전체순위

6 [txt] 20대 남성 중 순위

7 [txt] 20대 남성 하루 평균 걸음 수

8

9

10

11

12

13

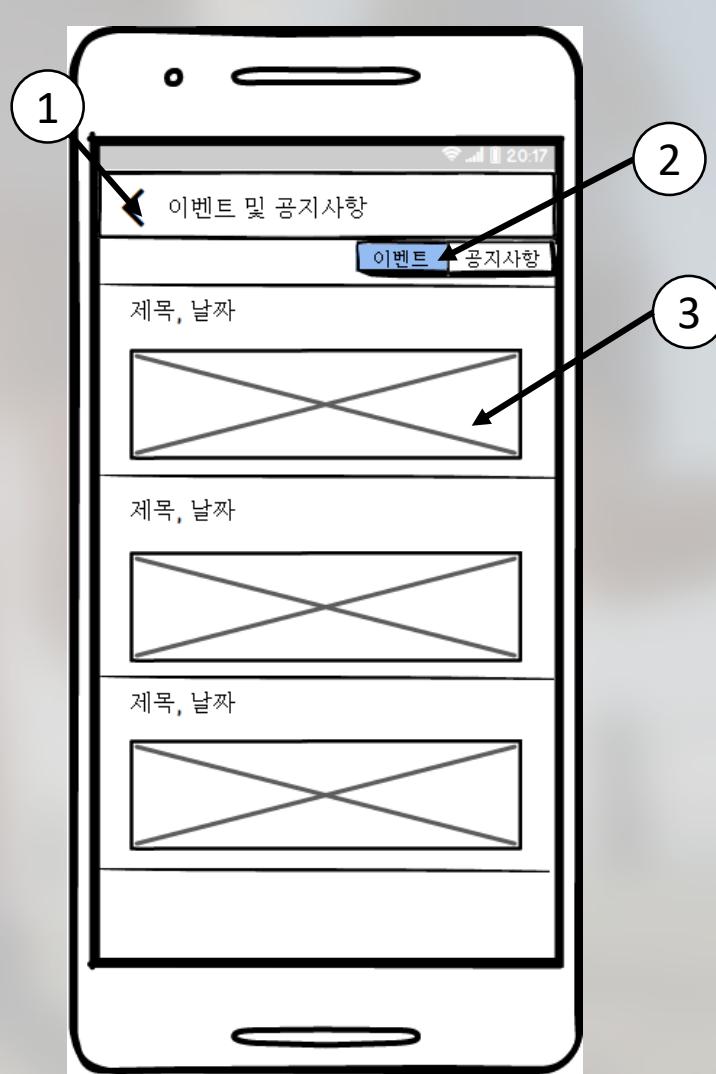
\*일주일동안 하루에 걸은 걸음수가 그래프로 나와 있고 평균 걸음수도 표시되어 있다.

\*자신이 입력한 정보에 따라서 자신이 속한 연령대에서의 순위와 평균걸음수가 나와있다.

# 메인화면>이벤트 및 공지사항

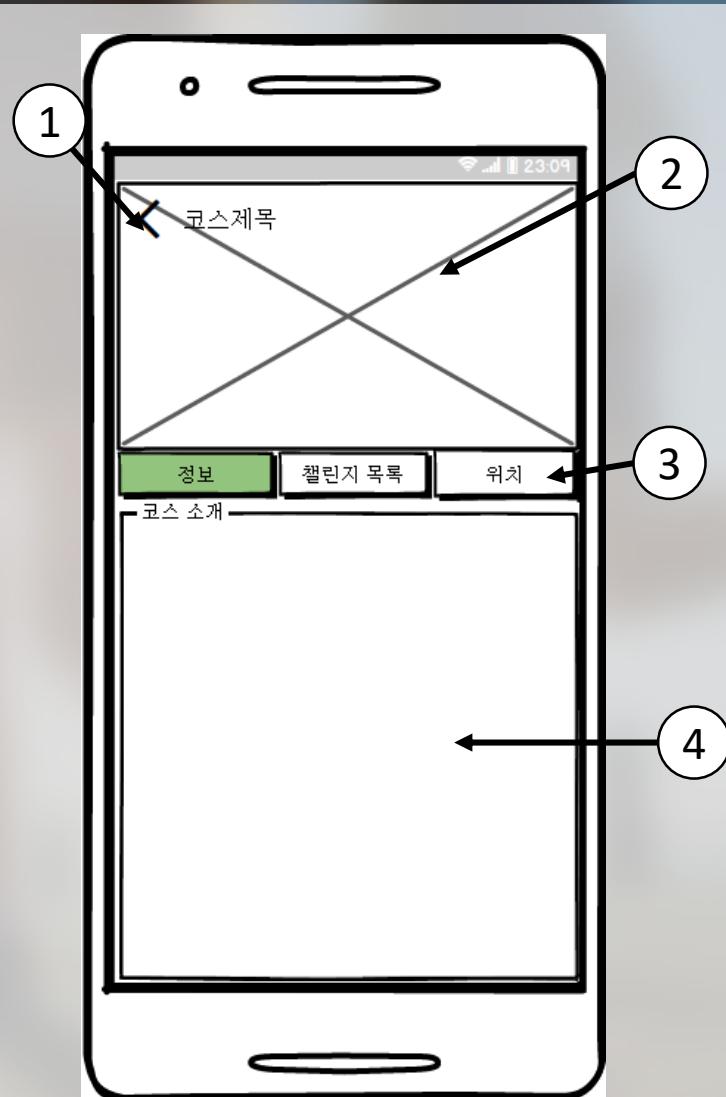
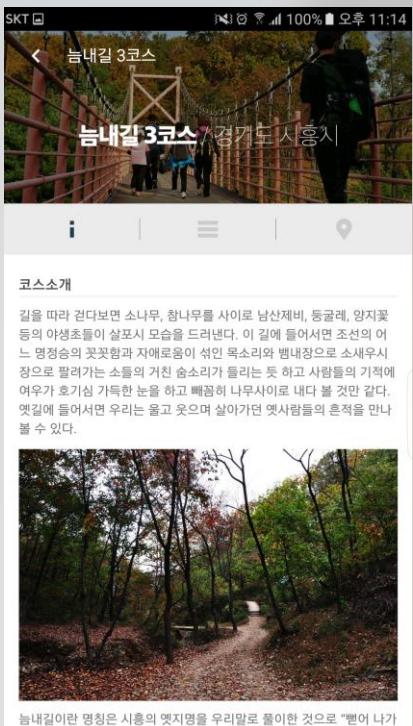
## (중간고사)

# 이벤트 및 공지사항 목업틀 - Balsamiq



Description	
이벤트 및 공지사항	
1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 이벤트, 공지사항
3	[img] 이벤트 및 공지사항 이미지
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

\*이벤트와 공지사항 페이지 둘다 똑같이 구성되어 있다.



## Description

## 걷기좋은길 소개

- |    |                     |
|----|---------------------|
| 1  | [btn] 뒤로가기          |
| 2  | [img] 걷기좋은길 이미지     |
| 3  | [btn] 정보, 챌린지목록, 위치 |
| 4  | [txt] 걷기좋은길 소개      |
| 5  |                     |
| 6  |                     |
| 7  |                     |
| 8  |                     |
| 9  |                     |
| 10 |                     |
| 11 |                     |
| 12 |                     |
| 13 |                     |

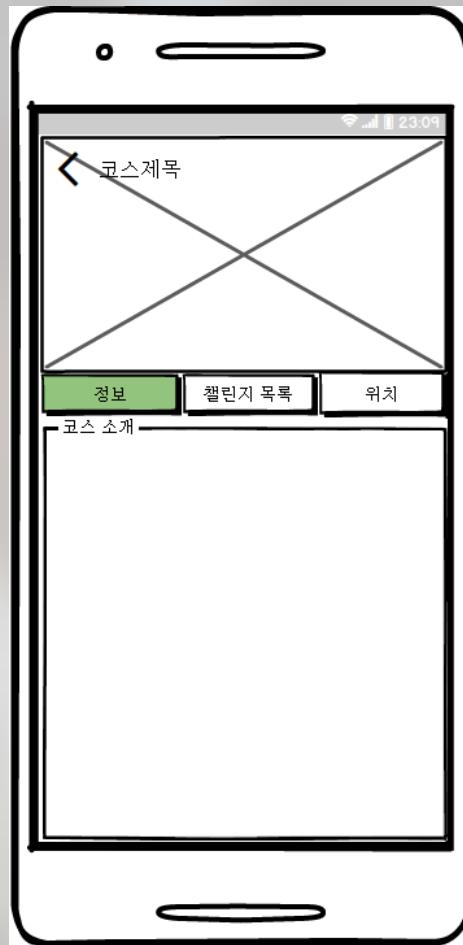
\*소개 필드에서 코스소개, 표지판, 위치, 거리시간, 길형태, 고도정보, 추천시기 등 많은 정보가 포함되어 있다.

# 메인화면>걷기좋은길>소개

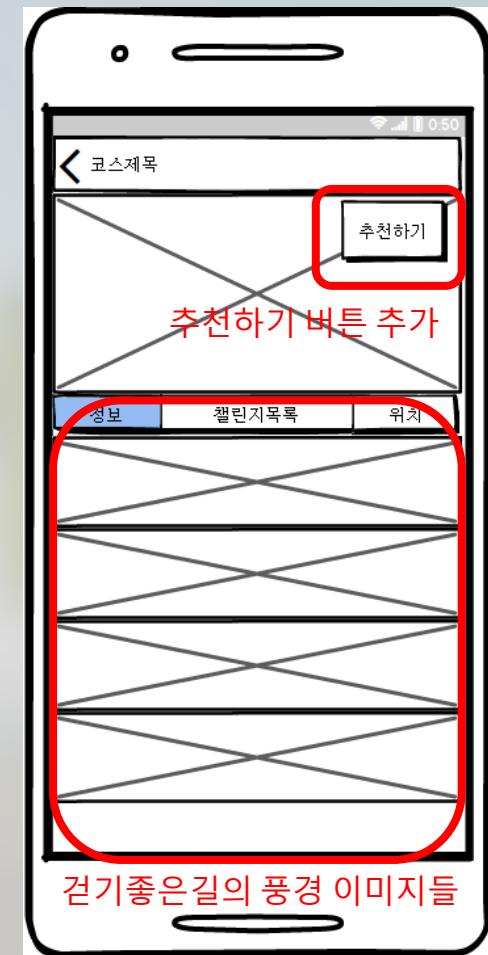
스크린샷



중간고사

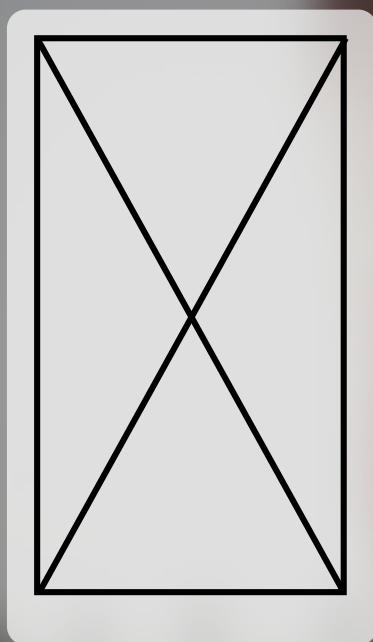


기말고사

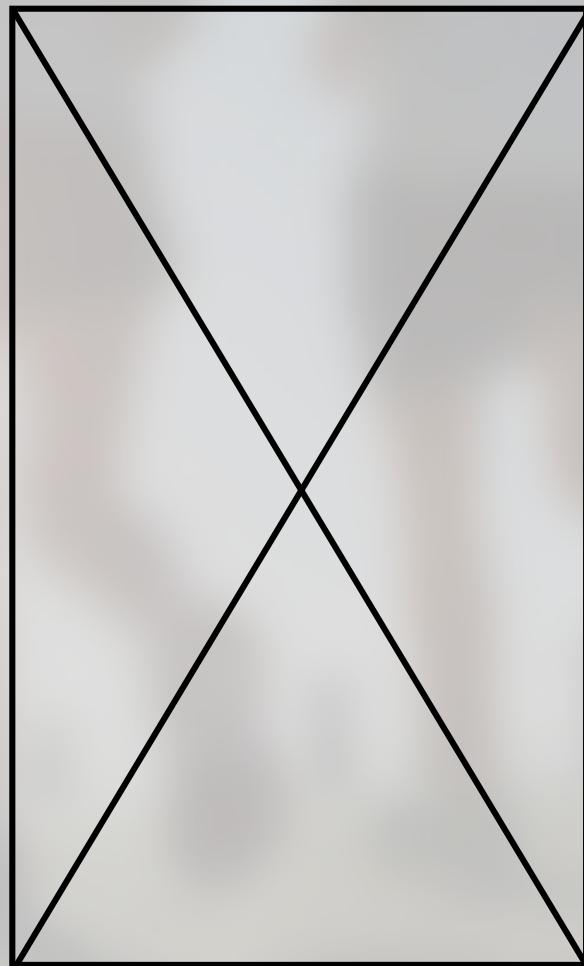


# 메인화면>걷기좋은길

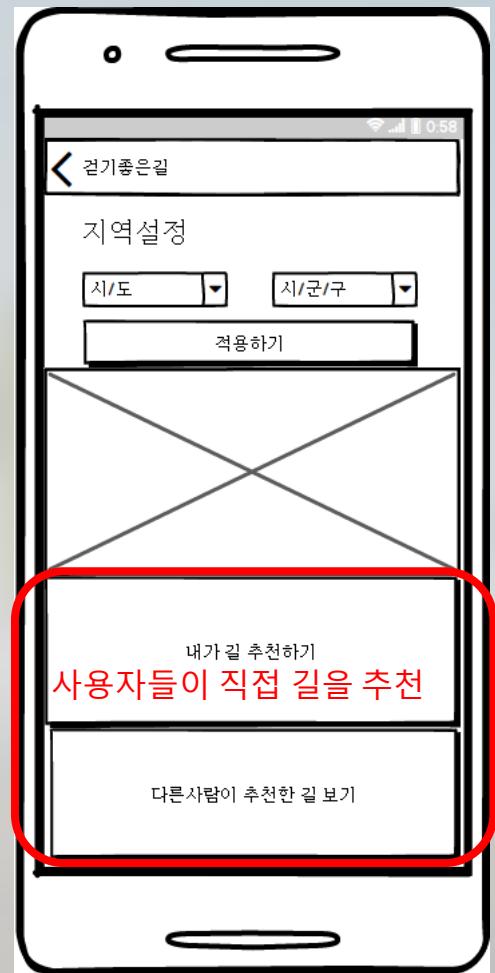
스크린샷

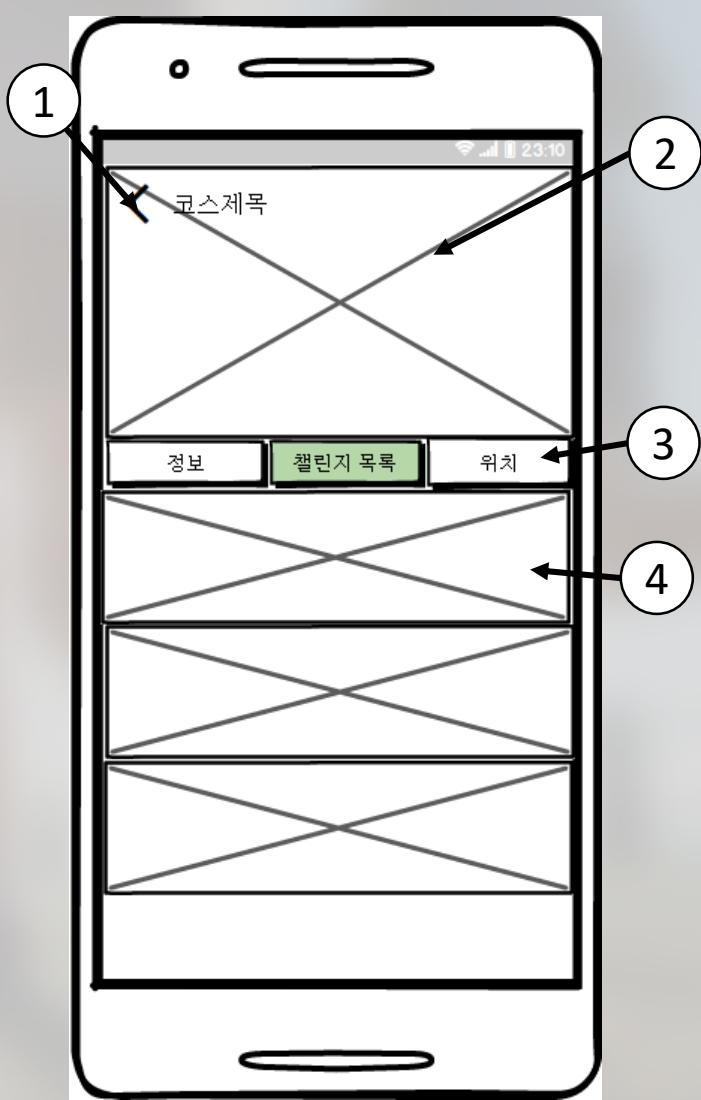
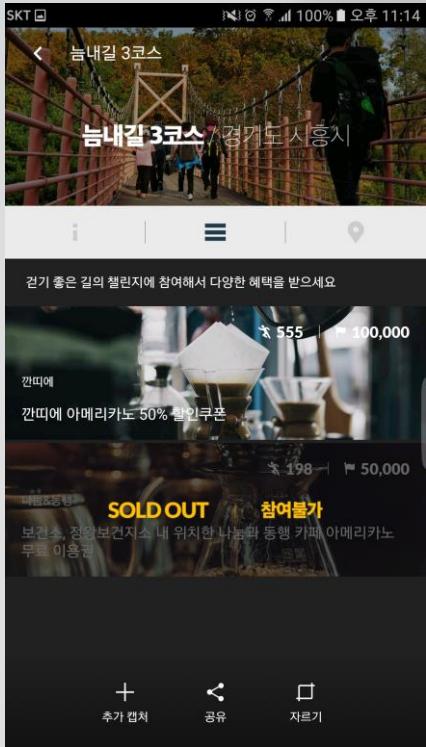


중간고사



기말고사





## Description

걷기좋은길 챌린지

1 [btn] 뒤로가기

2 [img] 걷기좋은길 이미지

3 [btn] 정보, 챌린지목록, 위치

4 [img] 챌린지 목록들

5

6

7

8

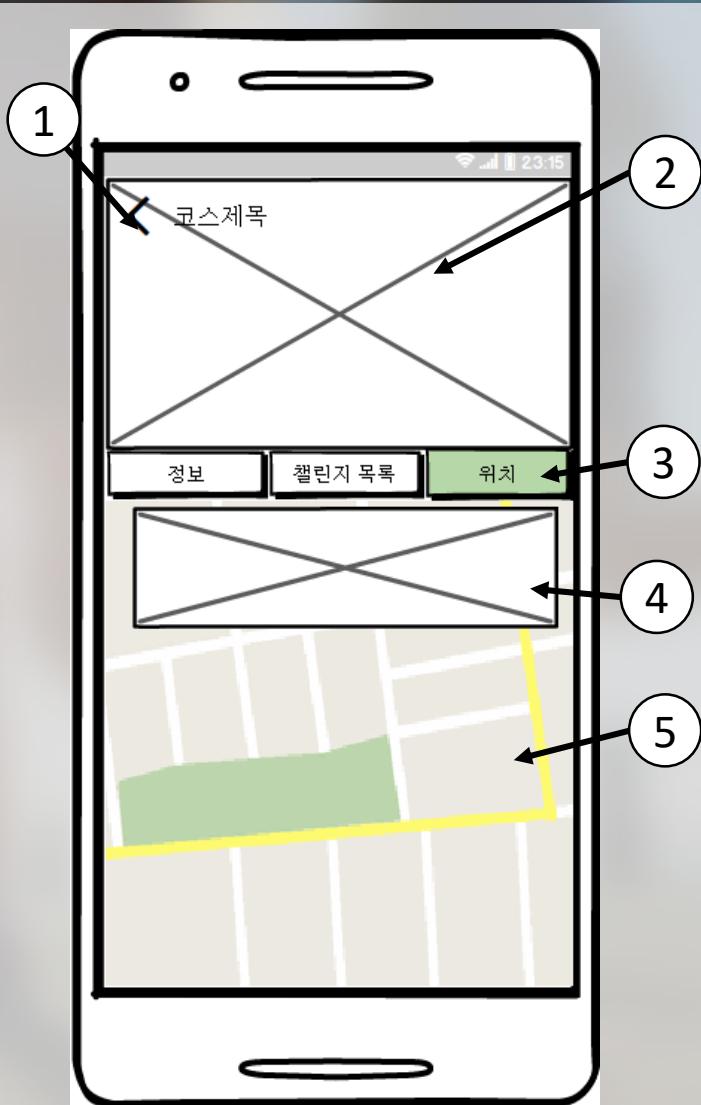
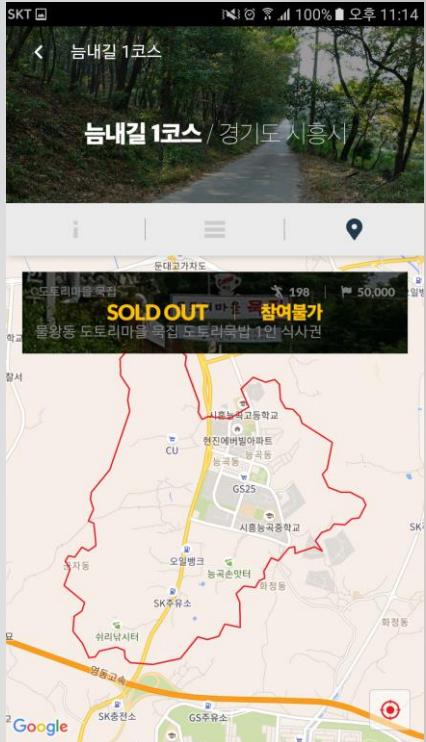
9

10

11

12

13



## Description

## 걷기좋은길 위치

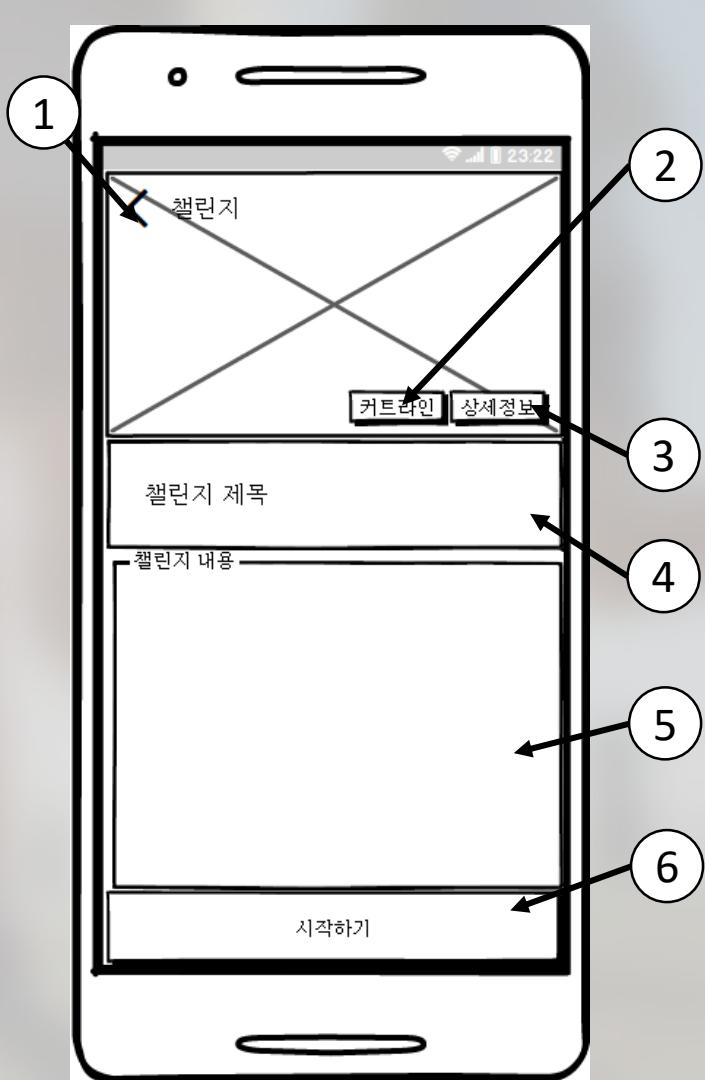
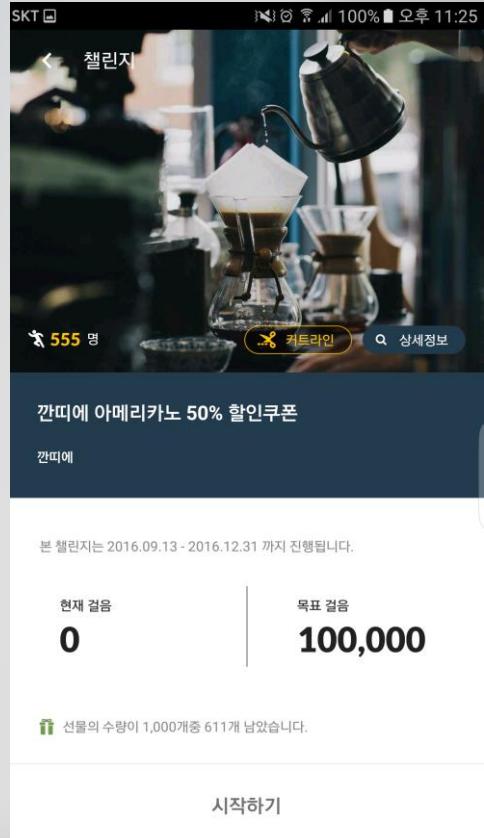
- |    |                     |
|----|---------------------|
| 1  | [btn] 뒤로가기          |
| 2  | [img] 걷기좋은길 이미지     |
| 3  | [btn] 정보, 챌린지목록, 위치 |
| 4  | [img] 챌린지           |
| 5  | [map] 위치            |
| 6  |                     |
| 7  |                     |
| 8  |                     |
| 9  |                     |
| 10 |                     |
| 11 |                     |
| 12 |                     |
| 13 |                     |

\*걷기 좋은길 코스가 지도에 표시되어 있다.

\*챌린지위치가 지도에 표시되어 있고 표시를 클릭하면 챌린지 이미지가 표시된다.

# 메인화면>걷기좋은길>챌린지>챌린지 정보

## 챌린지 정보 (중간고사) 목업틀 - Balsamiq



### Description

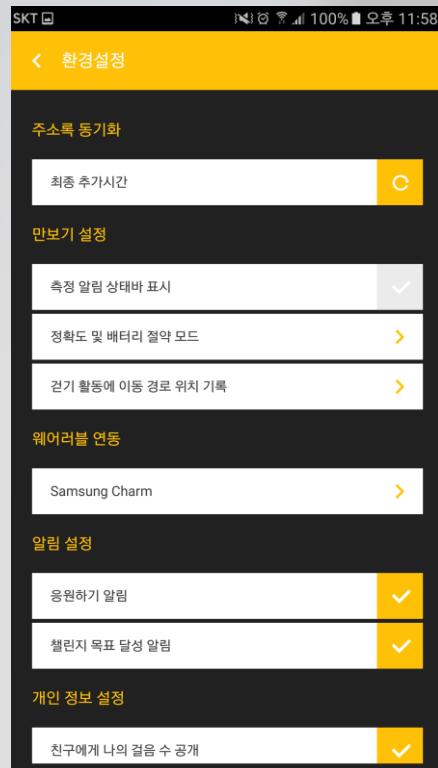
#### 챌린지 정보

- |    |                |
|----|----------------|
| 1  | [btn] 뒤로가기     |
| 2  | [btn] 커트라인     |
| 3  | [btn] 상세정보     |
| 4  | [txt] 챌린지 제목   |
| 5  | [field] 챌린지 내용 |
| 6  | [btn] 시작하기 버튼  |
| 7  |                |
| 8  |                |
| 9  |                |
| 10 |                |
| 11 |                |
| 12 |                |
| 13 |                |

\*목표를 달성하면 커트라인 버튼을 이용해 쿠폰을 이용할수있다.

\*챌린지 내용에 목표 걸음수와 나의 걸음수가 표시되고 기간이 나와있다.

\*시작하기 버튼을 이용하여 챌린지를 시작할수있다.

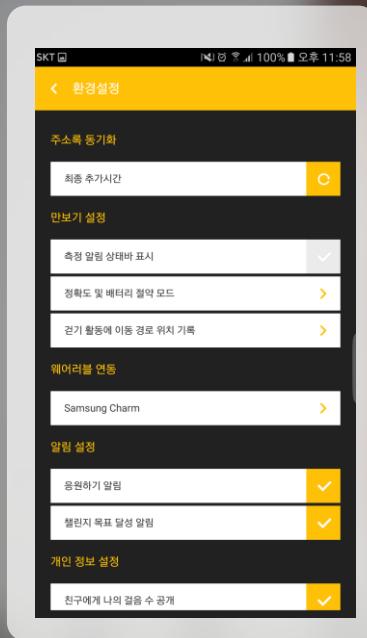


Description	
환경설정	
1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 환경설정목록
3	[checkbox] 환경설정목록
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

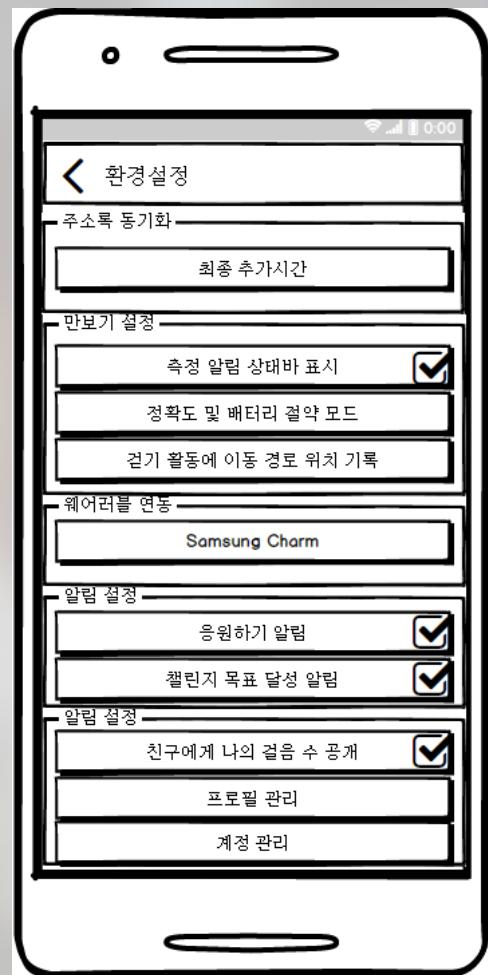
\*환경설정메뉴들이 그룹으로 묶여 있고 체크박스를 이용해 설정 할수 있는 메뉴들과 버튼을 눌러서 직접 변경할수있는 메뉴들로 구성되어있다.

# 메인화면>환경설정

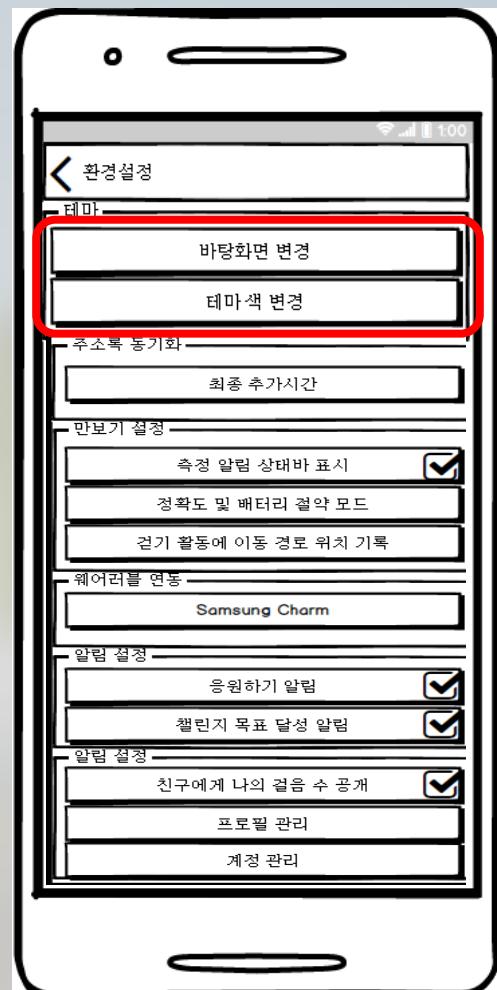
스크린샷



중간고사



기말고사



SKT 100% 오후 11:47

프로필 관리

나를 표현할 수 있는 사진과 이름을 입력해주세요.

아이언맨

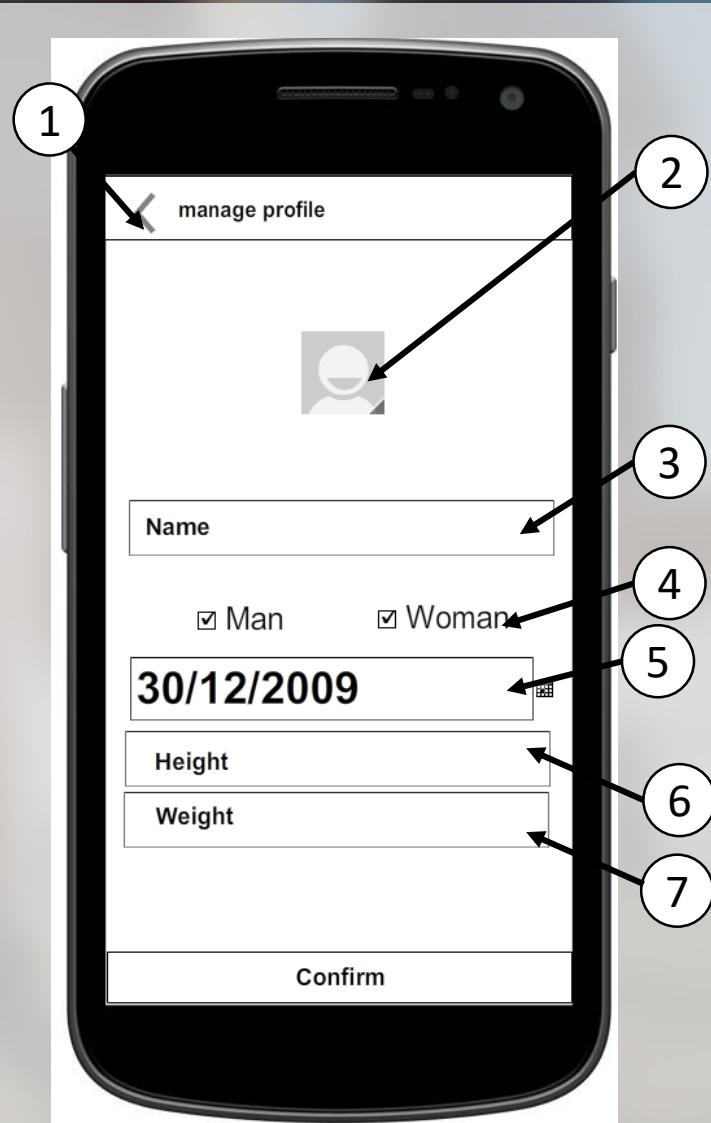
남성  여성

1994-10-8

170cm

56kg

확인



Description	
프로필 관리	
1	[btn] 뒤로가기
2	[btn] 대표이미지 변경
3	[txtinput] 이름
4	[checkbox] 성별
5	[date] 생년월일
6	[number] 키
7	[number] 몸무게
8	
9	
10	
11	
12	
13	

-mockflow 평가-  
웹에서 작동하는 목업도구이다.  
기본적으로 한글이 지원이 안되어  
쓰기에 불편하고 품들도 다양하게  
제공되지 않는다. 목업도구들 중에서  
가장 불편한 목업도구가 아닌가  
생각된다.

# 목업 도구 비교

(중간고사)

	Powermockup	FluidUi	Balsamiq	mockflow
폼의 다양성				
디자인				
편리성				

- 목업 도구에 있어서는 얼마나 다양한 폼을 제공하는지가 중요
- Powermockup은 편리하지만 평가버전에서 제공하는 폼이 매우 적음
- Balsamiq은 심플한 디자인과 매우 많은 폼을 지원하고 작업하기 편리
- mockflow는 한글 지원이 안되고 폼이다양하지가 않음

# 문제점 및 개선점

중간고사



- 바탕화면 및 테마색이 변경 불가하여 디자인이 쉽게 지루해질 수 있음
- 걷기좋은길의 컨텐츠가 매우 적음
- 캠페인과 챌린지등이 있지만 지속적으로 앱에 흥미가 가도록 하는 요소 부족

기말고사



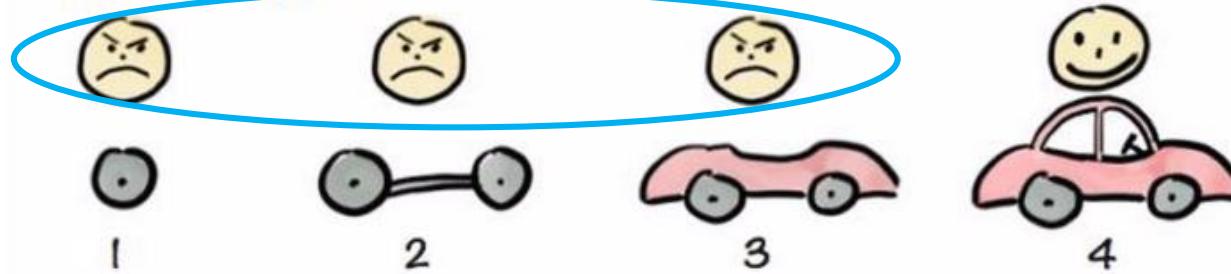
- 걷기좋은길 컨텐츠를 사용자가 직접 작성할수 있도록 변경
- 환경설정에서 바탕화면 및 테마색을 변경 가능하도록 설정
- 워크포인트라는 가상화폐 생성과 친구랑 대결기능을 통하여 앱에 대한 지속적인 흥미 유발

# 애자일 방법론

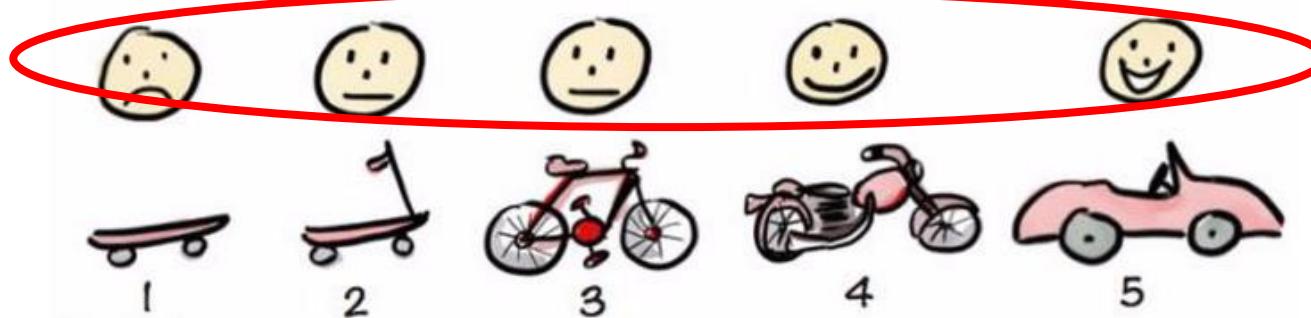


# 애자일 한눈에 보기!

Not like this...



Like this!



Henrik Kniberg

워터폴과 린스타트업을 잘비교 설명하는 그림

폭포수 모델

애자일

# 애자일 선언문

## 애자일 선언문

우리는, 소프트웨어를 개발하면서, 그리고 또한 다른 사람의 개발을 도와주면서 소프트웨어를 개발하는 더 나은 방법들을 찾아나가고 있다. 이 작업을 통해 다음과 같은 가치를 추구하게 되었다.

프로세스나 도구 보다는 개인과 상호 작용을,  
포괄적인 문서보다는 작동하는 소프트웨어를,  
계약에 대한 협상보다는 고객과의 협력을,  
계획을 고수하기 보다는 변화에 대응을

더욱 가치 있게 여긴다. 이 말은, 전자도 가치가 있긴 하지만, 우리는 후자 쪽에 더 많은 가치를 둔다는 것이다.

상호작용

고객과의 협력

소프트웨어 중심

변화의 대응

# 애자일 종류

**Agile K. LEE** – 카톡을 이용한 방법론

**스크럼** – 개발자들끼리 모여서 타이트하게 개발

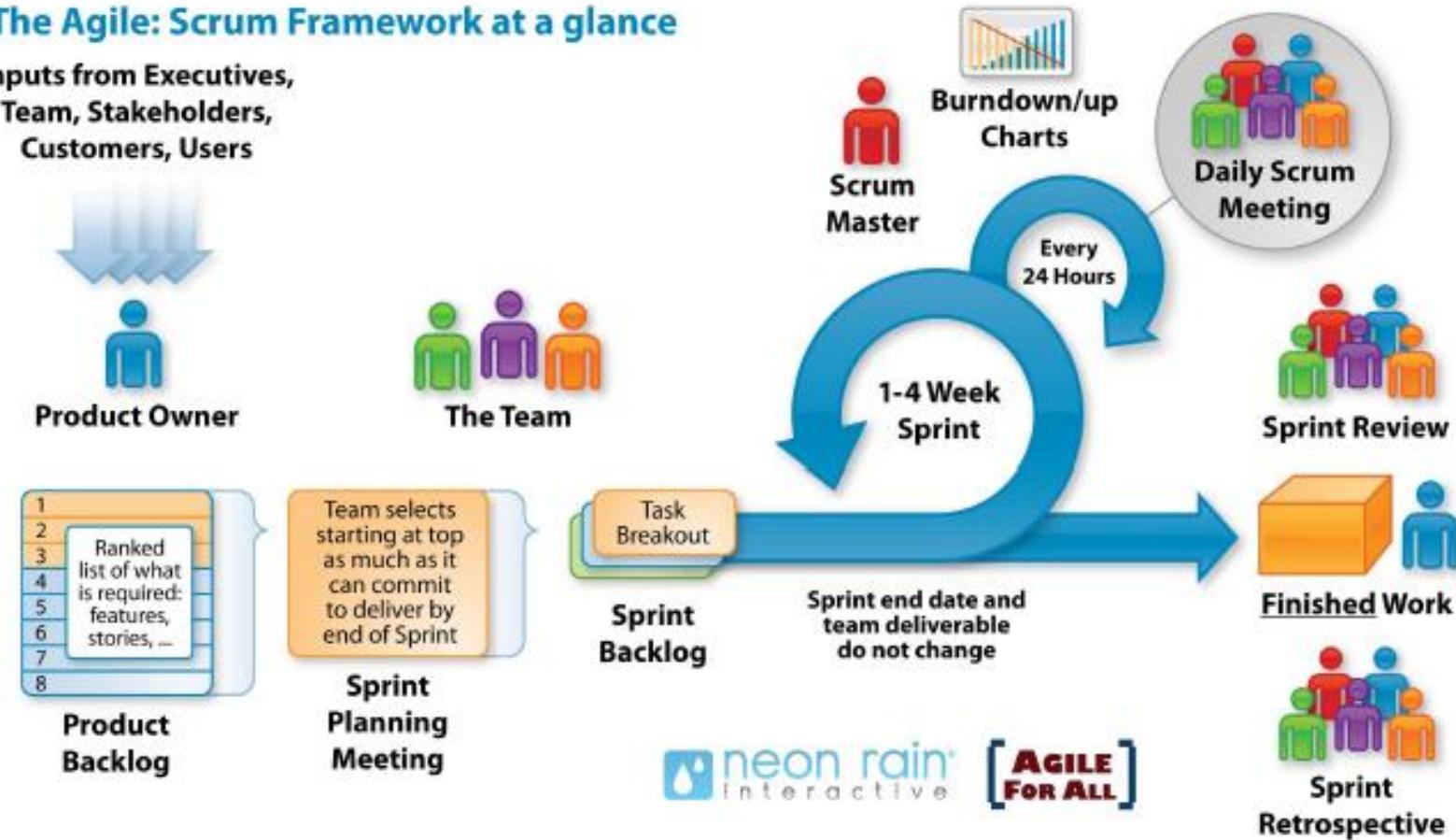
**EX** – Extreme Programming의 약자로 용기가 필요

**Lean** – 빠르게 개발하고 빠르게 테스트하고 반복  
린스타트업의 핵심, ‘칸반’을 이용

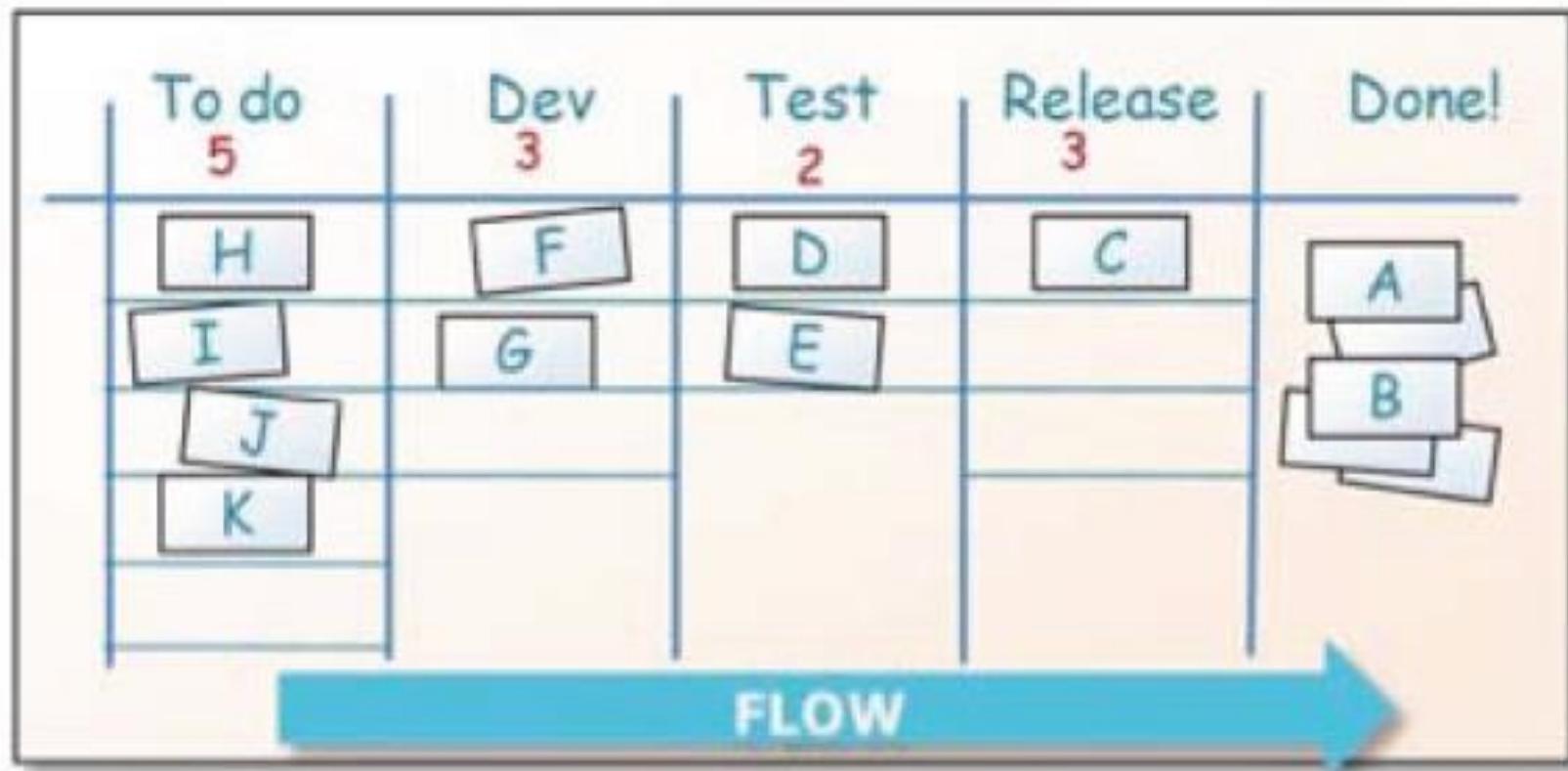
# 애자일-스크럼

## The Agile: Scrum Framework at a glance

Inputs from Executives,  
Team, Stakeholders,  
Customers, Users



# 애자일-린(칸반)



# 느낀점

- 겉으로 보기에도 규모가 작아 보이는 앱이라도 뜯어보면 많다.
- 기획자, 개발자, 서버 프로그래머 등 하나의 프로젝트의 여러분야의 여러 명의 전문가가 같이 팀을 이뤄서 작업하여야 좋은 결과물이 나온다.
- 아이디어, 지식, 전문성도 중요하지만 자신에게 알맞은 툴을 선택하는 것도 결과물의 완성도를 높이는데에 아주 중요하다.
- 머리가 많이 빠지고 한숨이 많아질수록 아는 것은 늘어간다.
- 빠르게 급변하는 IT 트렌드와 기술들 빠르게 습득하는 것이 살아남는 길이다.