

# INDAY 분석과 설계

201433758 컴퓨터공학과 김인아

# 목차

• 요약	- 3p	• 메뉴구조도	- 20p
• 신규 앱 개요	- 9p	- 주요기능	
• 비교앱 개요	- 10p	- 내정보	
		- 카테고리	
		- Home	
• 유스케이스 다이어그램	- 11p	• 정보구조도	- 24p
• 자료흐름도 플로우차트	- 12p	• 문제점	- 25p
• 정보모델링	- 14p	• 개선점	- 26p
• 객체모델링(클래스다이어그램)	- 17p	• UI	- 27p
• 오브젝트 모델링	- 18p	• 분석 결론	- 34p
		• 툴 사용	- 35p

# 요약

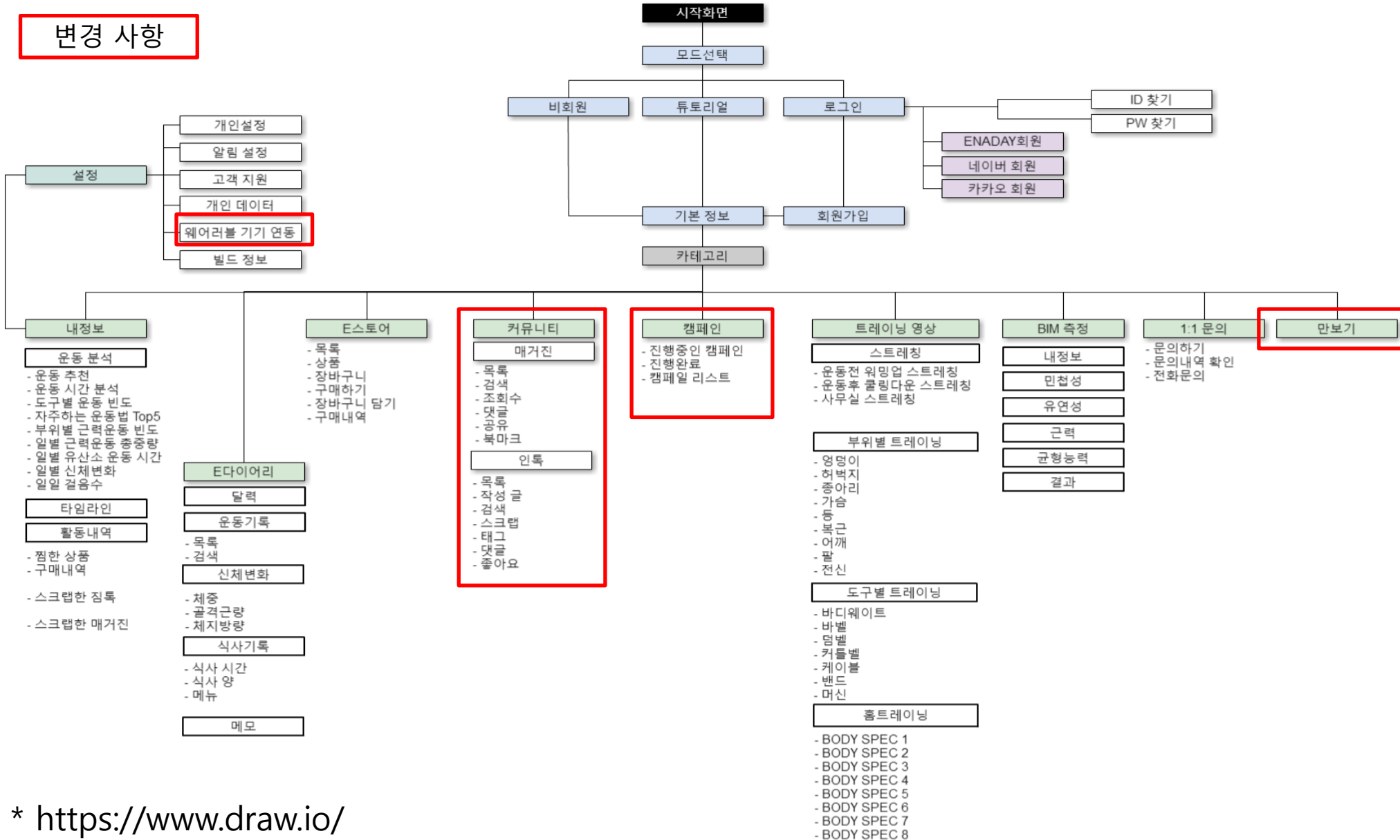
## 앱을 만들고 개선하면서 중점을 둔 요소들

- 운동하는데 유혹 요소가 너무 많고 지저분 하다. → 복잡한 메인 화면을 간단히
- 운동 앱에는 만보기 앱이 있지만 따로 다운 받기는 귀찮다. → 만보기 기능 추가
- 데이터 저장은 없고 초기화 기능밖에 없다. → 데이터 백업 기능 추가
- 운동하는데 있어서 식단도 중요하다! 또한 간단한 개인 운동하는데 스케줄을 만들 운동 칼로리 기준이 필요하다. → 칼로리 표 제공
- 작심삼일을 하는 사람들을 위한 동기부여가 되는 캠페인 기능 추가

목표 달성 시 해당 재단의 사람들에게 선물을 주는 캠페인

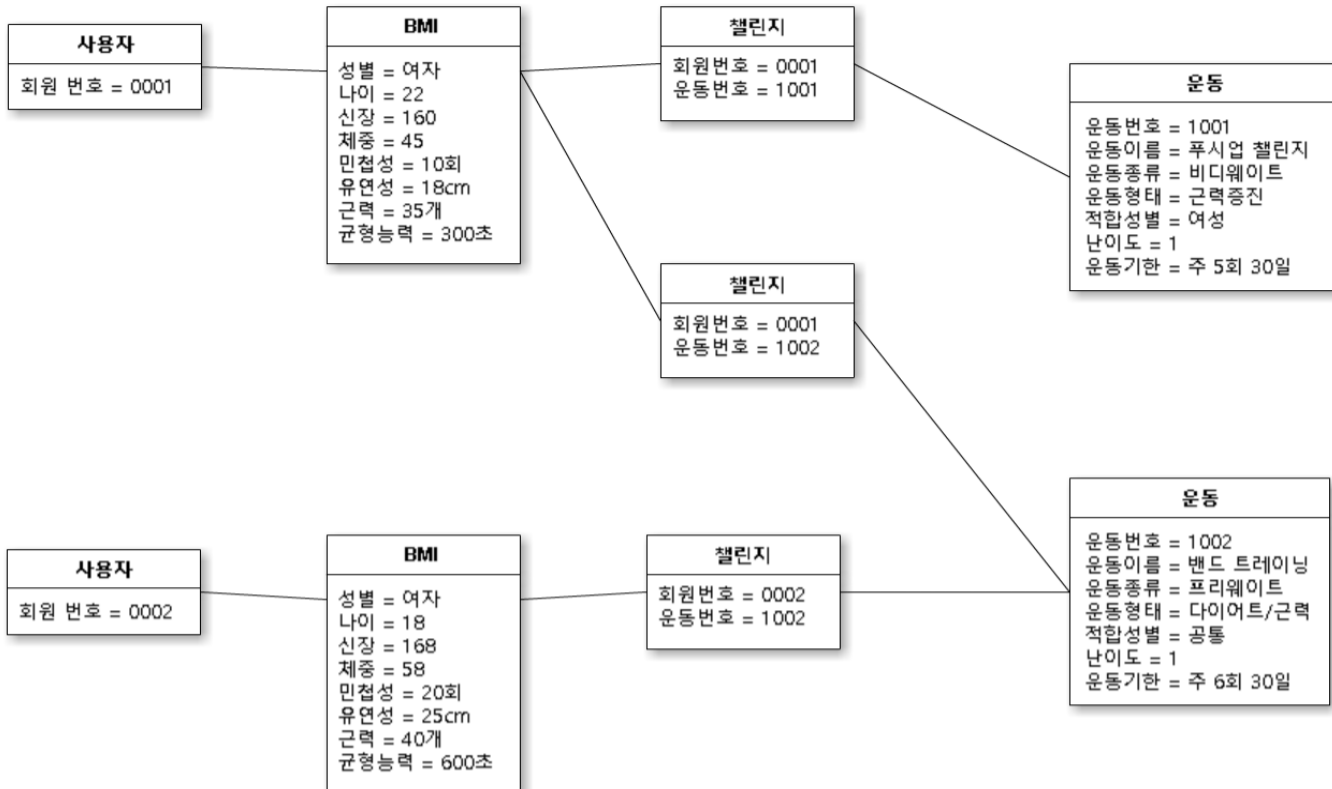
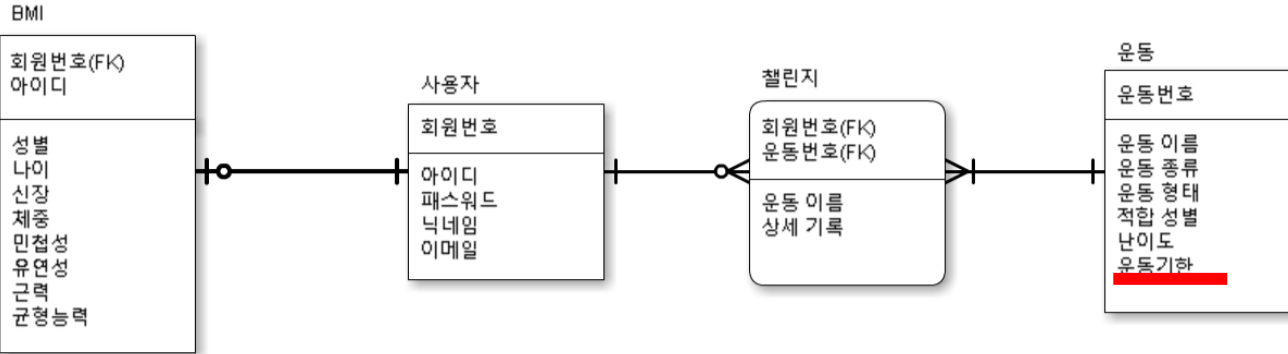
# 요약

## 변경 사항



\* <https://www.draw.io/>

# 요약



## 정보모델링(ERD)

▶ 운동 기한은 몇 일분 운동인지를 나타내 주는 것이다.

EX) 푸시업 챌린지  
(주 5회30일)

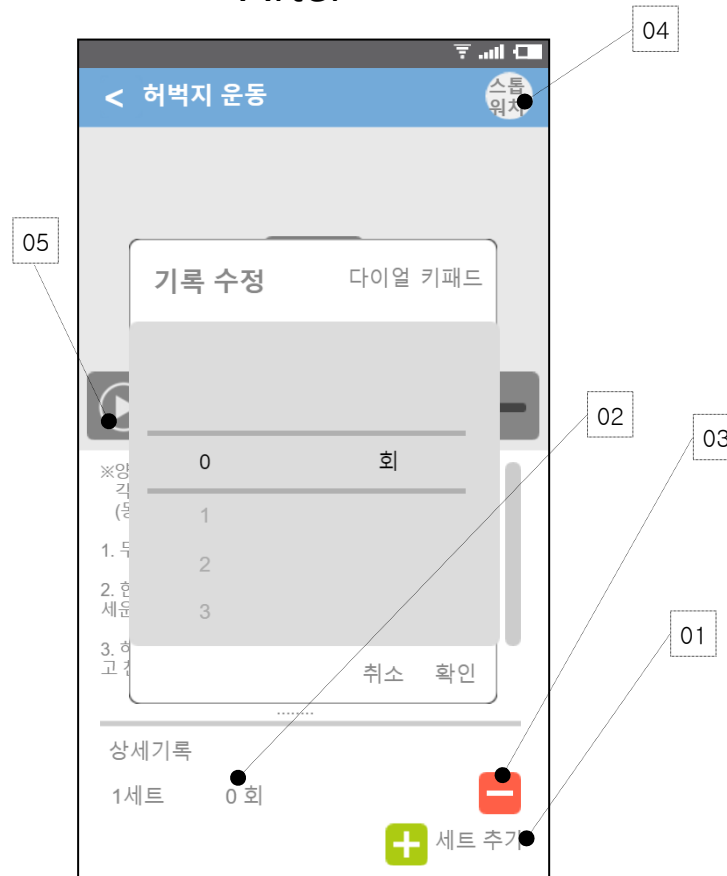
## 오브젝트 모델링

▶ 엔티티는 구분할 때 필요 사항만 적었다

before



After



Splash	
01	[btn]세트추가:세트 추가할 수 있음
02	[btn]기록:기록 수정 창이 뜸
03	[btn]세트삭제:세트를 제거할 수 있음
04	[btn]스톱워치:스톱워치가 뜸
05	[btn]플레이버튼 : 영상을 재생/일시정지 할 수 있는 버튼

- 운동 시청 후 상세 기록 버튼을 클릭하고 또 기록 수정 버튼을 클릭해야 하는 번거로움이 있음
- 그 부분을 영상파트의 하단에 넣어 빠르게 기록을 입력할 수 있도록 해줌
- 작은 숫자는 다이얼로, 큰 숫자의 경우는 키패드로 손쉽게 입력 가능
- 문제점인 일시 정지/재생 버튼 추가

## INDAY는 ?

- 실시간으로 전문 트레이너에게 상담을 받을 수 있음
- 운동을 하면서 캠페인을 통해 자신뿐만 아니라 남에게도 도움을 줄 수 있음
- 메인 화면이 간단해 운동에 집중할 수 있게 해줌

Name of Project		Page_ID	신규 앱 개요
Directory		Reported	

ServiceMap

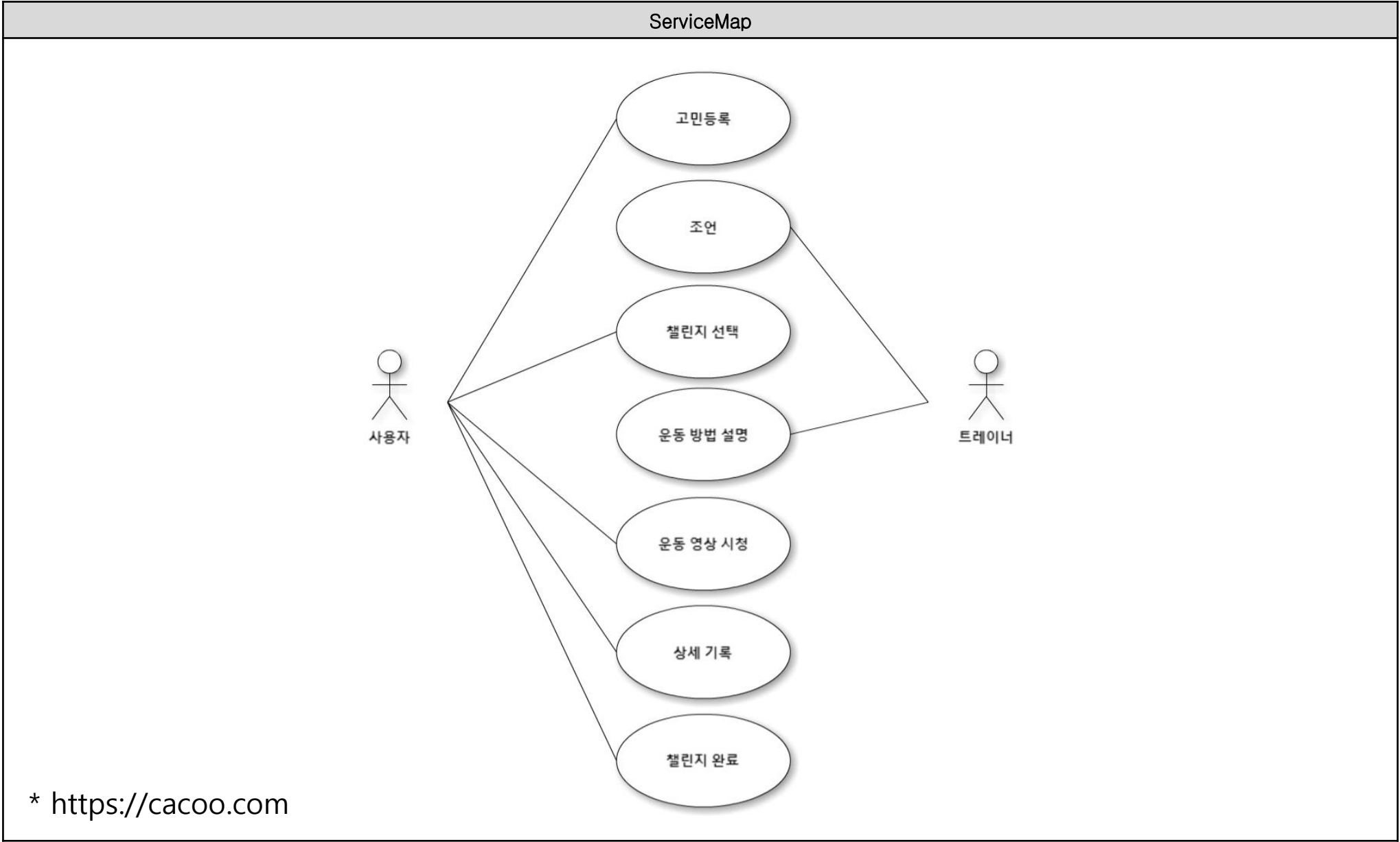
# 앱을 만들고 개선하면서 중점을 둔 요소들

- 운동하는데 유혹 요소가 너무 많고 지저분 하다. → 복잡한 메인 화면을 간단히
- 운동 앱에는 만보기 앱이 있지만 따로 다운 받기는 귀찮다. → 만보기 기능 추가
- 데이터 저장은 없고 초기화 기능밖에 없다. → 데이터 백업 기능 추가
- 운동하는데 있어서 식단도 중요하다! 또한 간단한 개인 운동하는데 스케줄을 만들 운동  
칼로리 기준이 필요하다. → 칼로리 표 제공
- 작심삼일을 하는 사람들을 위한 동기부여가 되는 캠페인 기능 추가



Name of Project		Page_ID	비교앱 개요
Directory		Reported	
앱 이름		특징	
마이 트레이너 다시		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 즉시 BMI 측정 후 맞는 운동 추천</li> <li>• 간단한 카테고리</li> <li>• 메인 화면은 오늘 해야 하는 운동만</li> </ul>	
헬스 온 2.0 (Health - On)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 앱 내에서 메시지 기능 이용</li> <li>• 웨어러블 기기 연동</li> <li>• 건강 다이어트 프로그램 참여가능</li> </ul>	
다이어트신		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 카테고리에 만보기</li> <li>• 음식, 운동 칼로리 표</li> <li>• 데이터 백업 기능</li> </ul>	
워크 온(Walk ON)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 간단한 카테고리</li> <li>• 핸드폰과 연동</li> <li>• 다양한 캠페인과 이벤트</li> </ul>	
Sworkit 개인 트레이너		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여러 언어 지원과 간단한 카테고리</li> <li>• 영상에 대한 설명이 음성재생</li> <li>• 운동 시 듣기 좋은 음악 추천</li> </ul>	
GYMDAY		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 메인 화면이 복잡함</li> <li>• 다른 언어 지원이 없음</li> <li>• 동기부여 요소가 없음</li> </ul>	
ENADAY		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 간단한 카테고리</li> <li>• 미니 만보기</li> <li>• 데이터 백업 기능</li> <li>• 웨어러블 기기 연동</li> </ul>	

Name of Project		Page_ID	유스케이스 다이어그램
Directory		Reported	



Name of Project		Page_ID	자료흐름도
Directory	6	Reported	

ServiceMap

자료흐름도

```

graph TD
    A[사용자] --> B((앱설치))
    B --> C((로그인))
    C --> D((회원가입))
    D --> E[사용자 DB]
    C --> F((챌린지 찾기))
    D --> F
    F -- "성별, 목표, 경력, 나이로 선택" --> G((챌린지 선택))
    G --> H[응답 DB]
    H --> I((응답 확인))
    I --> J((영상시청))
    J --> K[상세기록]
    K --> L[챌린지 완료]
  
```

형태를 잡기 위해 우선 직접 그려 보고 나서 툴을 이용하여 만들었다.

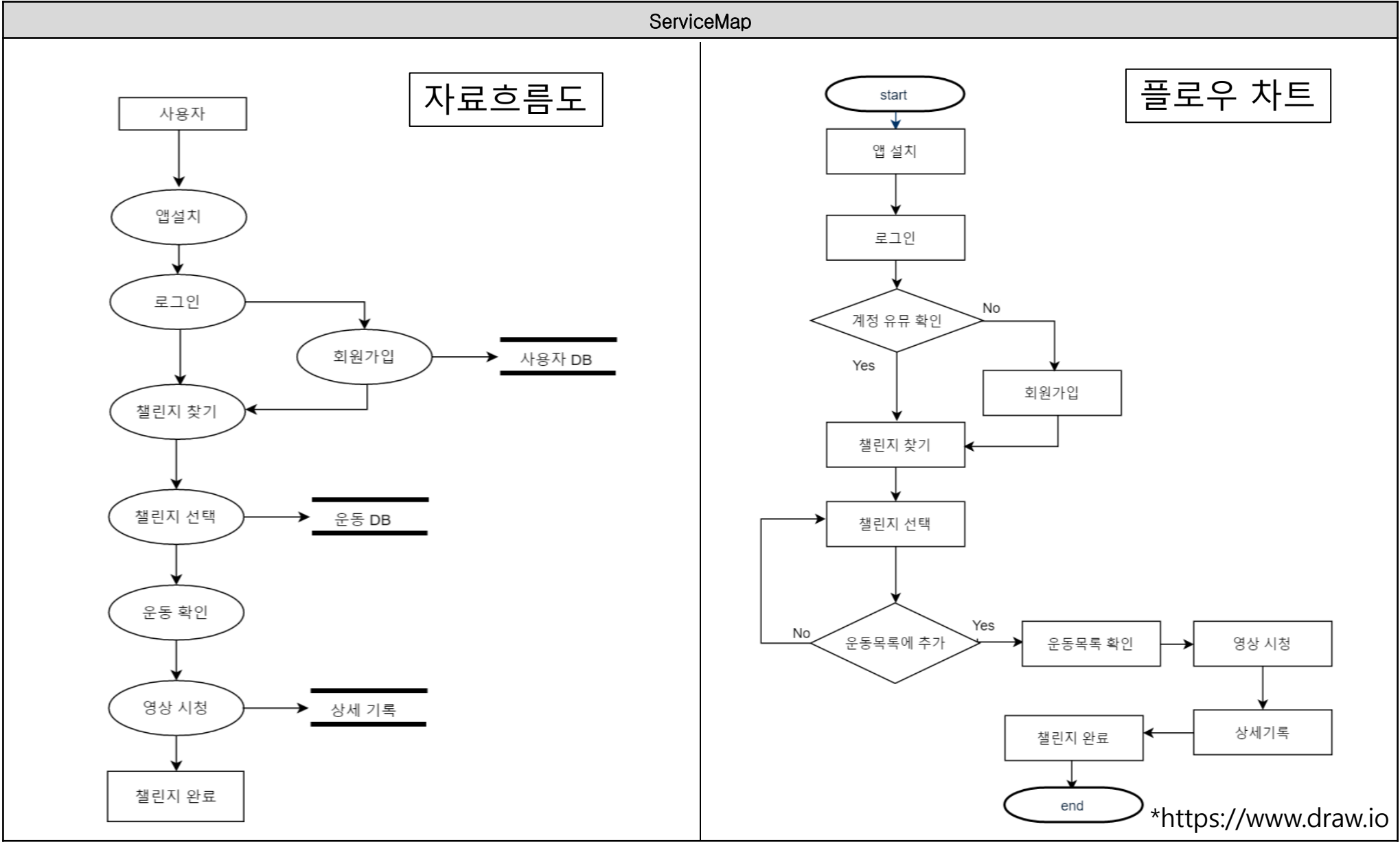
손으로 그리는 수고스러움이 있었지만, 수정해야 할 부분을 표시하고 하는 것이 툴보다 수월했다.

그 후의 추가사항은 툴로 추가 하였다.

플로우차트

```

graph TD
    Start([start]) --> A[앱 설치]
    A --> B[로그인]
    B --> C{계정 유효 확인}
    C -- No --> D[회원가입]
    D --> E[챌린지 찾기]
    C -- Yes --> E
    E --> F[챌린지 선택]
    F --> G{응답 목록에 추가}
    G -- No --> F
    G -- Yes --> H[응답 목록 확인]
    H --> I[영상시청]
    I --> J[상세기록]
    J --> K[챌린지 완료]
    K --> End([end])
  
```



ServiceMap

기존정보

변경사항

항목		설명	구분				
사용자	닉네임	사용자의 가명					
	이메일	정보를 공유할 수 있는 이메일					
챌린지	선호 운동		다이어트	근력증진			
	운동 형태		바디웨이트	프리웨이트			
	난이도	운동 난이도	1	2	3	4	5
BMI	성별		남	여			
	나이						
	신장		cm				
	체중		kg				
	민첩성	영상을 보고 테스트 함	횟수				
	유연성	영상을 보고 테스트 함	cm				
	근력	영상을 보고 테스트 함	횟수				
	균형능력	영상을 보고 테스트 함	초				
	결과	그래프와 설명이 나옴					

Name of Project		Page_ID	정보모델링(ERD)
Directory	정보모델링(ERD) 1	Reported	

## ServiceMap

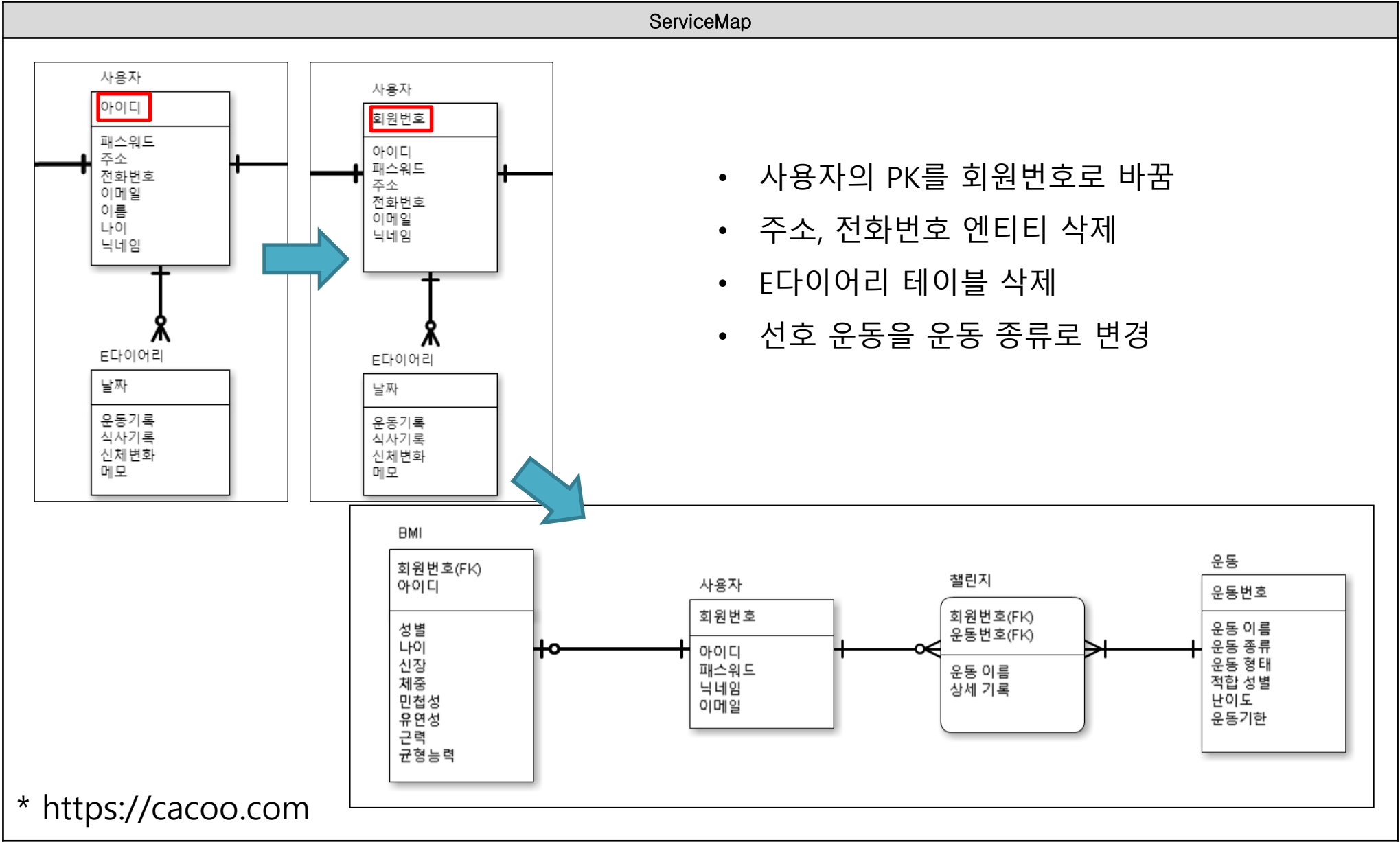
<툴에 ERD를 완성 시키기 전에 먼저 엑셀에서 대체적인 형태를 만들었다.>

	A	B	C
1	사용자		운동
2	아이디(PK)		운동이름
3	패스워드		운동형태
4	닉네임		적합성별
5	선호운동		난이도
6	이메일		상세기록
7	운동형태		완료목록
8	성별		챌린지 수
9	나이		운동기한
10	신장		
11	체중		
12	민첩성		
13	유연성		
14	근력		
15	균형능력		
16			

▲ 정규화 시키기 전  
엔티티들을 나열했다.

BMI		사용자		챌린지		운동
성별		아이디		운동이름		선호 운동
나이	1:1 관계	패스워드	1:N 관계	상세기록	N:1 관계	운동형태
신장		이메일		운동기한		운동이름
체중		닉네임				적합 성별
민첩성						난이도
유연성						
근력						
균형능력						
성별						

▲ 틀에 그리기 전 엑셀로 대체적인 형태를 잡은 모습



- 사용자의 PK를 회원번호로 바꿈
- 주소, 전화번호 엔티티 삭제
- E다이어리 테이블 삭제
- 선호 운동을 운동 종류로 변경

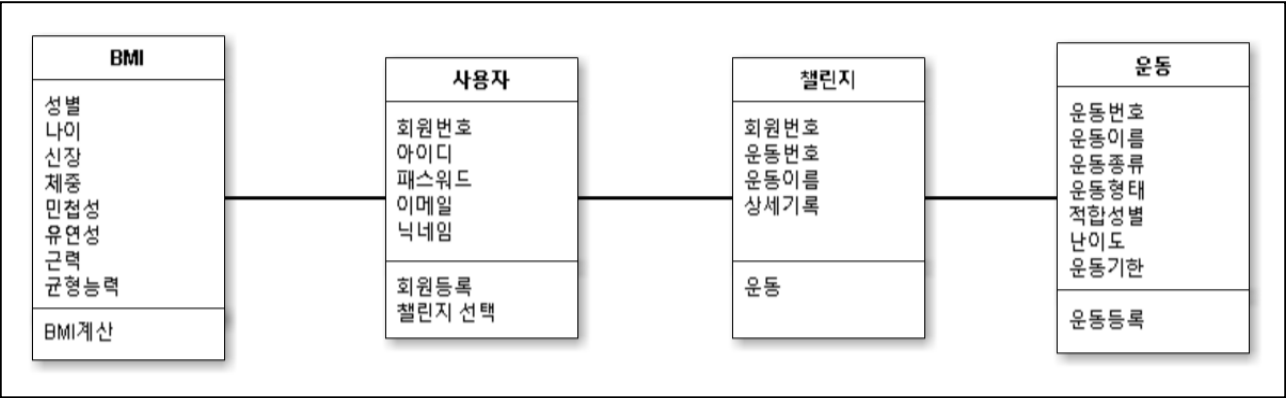
\* <https://cacoo.com>

Name of Project		Page_ID	객체모델링(클래스 다이어그램)
Directory		Reported	

ServiceMap

BMI	사용자	챌린지	운동
성별	아이디	운동이름	선호 운동
나이	패스워드	상세기록	운동형태
신장	이메일	운동기한	운동이름
체중	닉네임	운동	적합 성별
민첩성	챌린지 선택		난이도
유연성	회원등록		운동등록
근력			
균형능력			
성별			
BMI계산			

▶ 엑셀을 이용해 대체적인 모습을 만들었다.



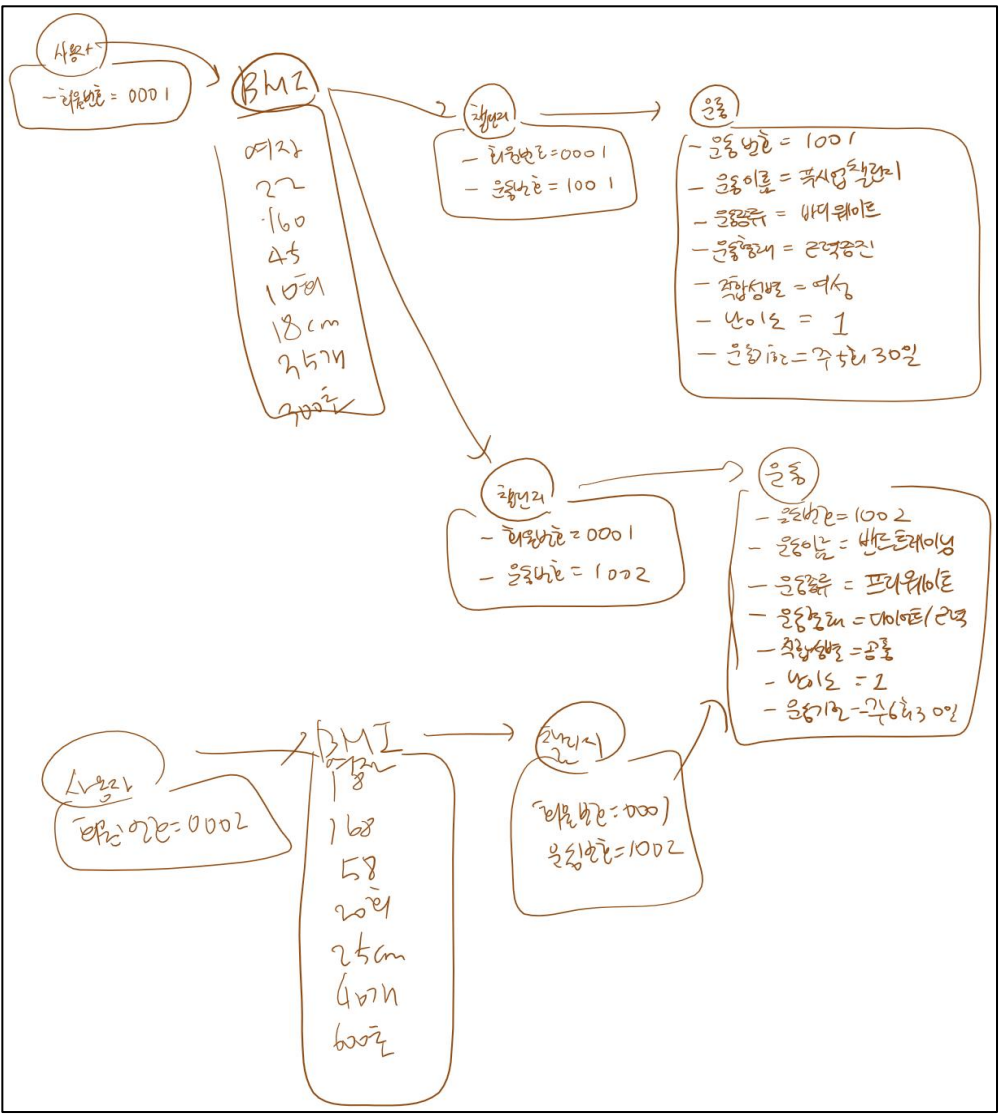
- ▶ 툴을 이용하여 만들었다.
- ▶ 선호 운동을 적합 성별로 변경
- ▶ 운동 기한을 운동테이블로 이동
- ▶ 운동 기한은 몇 일분 운동인지를 나타내 주는 것이다.

EX) 푸시업 챌린지 (주 5회30일)

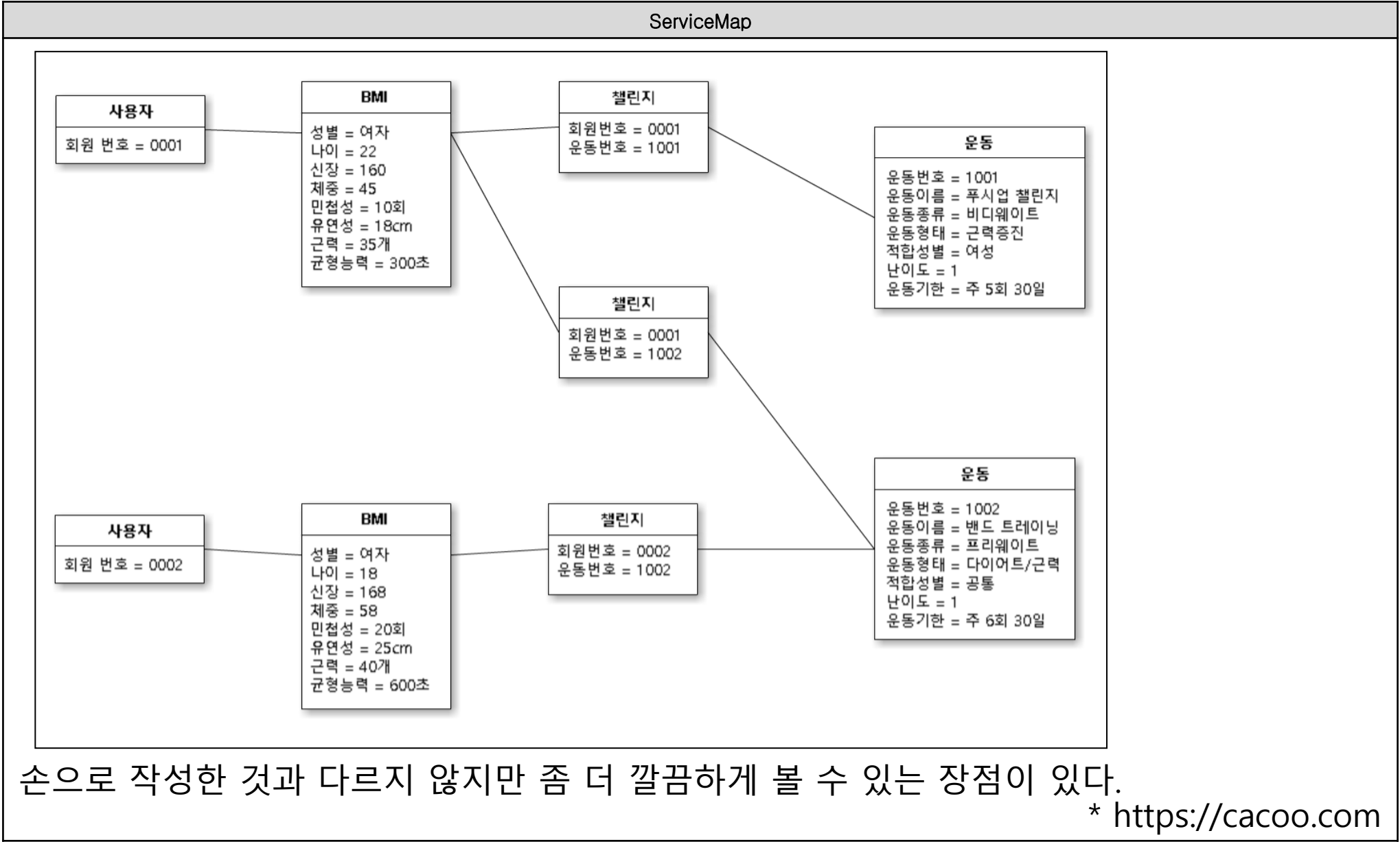
\* <https://cacoo.com>



ServiceMap



- 수정하기 쉽도록 일단 손으로 작성한 후 툴을 이용하여 만들었다.
- 엔티티는 구분할 때 필요 사항만 적었다.



Name of Project		Page_ID	메뉴구조도 - 주요기능
Directory		Reported	

1depth 주요 기능	2depth	3depth 운동기록	4depth 검색기능 추천 찜 어깨 가슴 등 복근 삼두 이두 전완 영양이 허벅지 종아리 전신 유산소 체중 골격근량 체지방량 사진 식사시간 식사량 주메뉴 사진	Map
	E다이어리			<ul style="list-style-type: none"> <li>운동 앱에서 칼로리 정보를 제공해 주는 것은 중요하다.</li> <li>→ 운동을 하는 사람에게는 음식과 운동의 섭취/소비 칼로리가 중요하기 때문이다.</li> </ul>
	E스토어	신체변화		
	커뮤니티	식사기록		
		메모		<ul style="list-style-type: none"> <li>전의 메뉴에서는 매거진과 인톡 부분이 순서대로 배치되어 있었지만 좀 더 간단한 메뉴 구조를 위해 커뮤니티라는 그룹으로 묶었다.</li> </ul>
		칼로리 표		
		전체		
		이벤트		
		식품		
		보충제		
		운동용품		
		의료		
		가젯		
		기타		
		장바구니		
			매거진	<div>전체</div> <div>인데이TV</div> <div>dnsehd</div> <div>건강/뷰티</div> <div>영양</div> <div>자극</div> <div>이벤트</div> <div>전체</div> <div>수다</div> <div>고민</div> <div>노하우</div> <div>인증</div> <div>벼룩시장</div>

ServiceMap
------------

1depth	2depth	3depth	4depth
내정보	운동분석		
	타임라인	이 운동 따라하기	
	활동내역	찜한상품	
		구매내역	
		스크랩한 인톡	
		스크랩한 매거진	
	설정	프로필 설정	
		푸시알림	
		서비스 이용약관 보기	이용약관
			개인정보 취급방침
		로그아웃	
		회원탈퇴	
		데이터 백업	
		기록초기화	
		웨어러블 기기 연동	
		빌드정보	

- 이전 메뉴에서는 기록 저장  
은 없고 기록 초기화 기능만  
있었기 때문에 데이터 백업  
기능을 추가하였다.
- 웨어러블 기기 연동 메뉴는  
사실 S헬스 연동이라는 이  
름 이었다. 처음 보는 사람  
들은 어떤 기능인지 모르기  
때문에 **알아보기** 쉽도록 이  
름을 바꿨다.

ServiceMap
------------

1depth	2depth	3depth	4depth
카테고리	BMI 측정	내정보	
		민첩성	
		유연성	
		근력	
		균형능력	
		결과	다시하기
			저장하기
			공유하기
	캠페인	진행중인 캠페인	
		진행완료	
		캠페인 리스트	
		혜택	
	만보기		

- 신체나이 측정이라는 단어 보다는 운동 앱이기 때문에 BMI 측정이 적합하다.
- 캠페인은 작심삼일이라는 단어를 없애고 좀 더 끈기 있게 운동을 할 수 있도록 동기부여를 해주는 기능 뿐만 아니라 불우 이웃을 돕는 좋은 기능도 있다.
- 만보기는 앱을 추가로 설치하지 않아도 쉽게 볼 수 있도록 하기 위해 추가했다.

Name of Project		Page_ID	메뉴구조도 - Home
Directory		Reported	

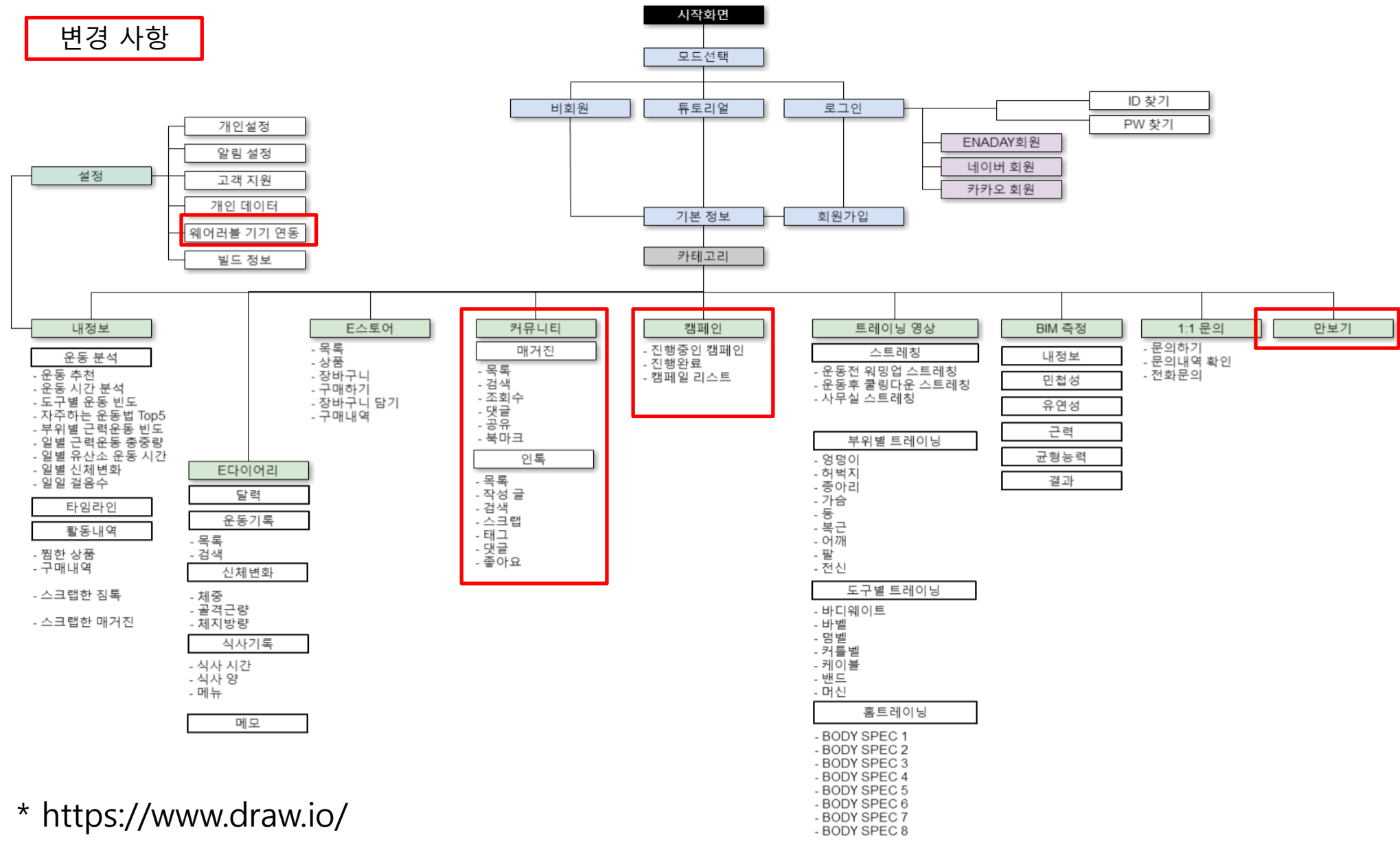
ServiceMap

1depth	2depth	3depth	4depth
Home	오늘 운동 리스트	상세기록	
	스톱워치		

- Home 부분은 운동 앱의 목적에 맞게 불필요한 요소들은 삭제하고 **자신의 운동에 필  
요한 부분만** 넣었고 나머지 부분들은 카테고리에만 표시하도록 했다.

Name of Project		Page_ID	정보구조도
Directory		Reported	

변경 사항



\* <https://www.draw.io/>

Name of Project		Page_ID	문제점
Directory		Reported	

ServiceMap

## 문제점

- 운동 시청 부분에서 **영상이 플레이 버튼이 없이** 깔끔한 형태로 **자동 재생**이 되지만 어느 정도 보다 보면 영상이 끝나서 멈추게 된다. 하지만 다시 보기와 같은 버튼이 없어 **영상을 다시 볼 수 가 없다.**
- S헬스라는 메뉴가 딱 봐서는 어떤 기능을 하는지 알 수가 없어 혼란스럽다.

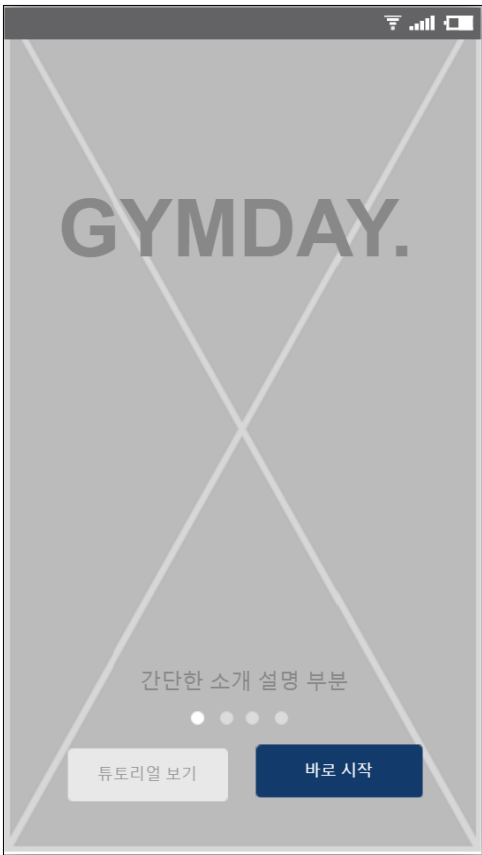
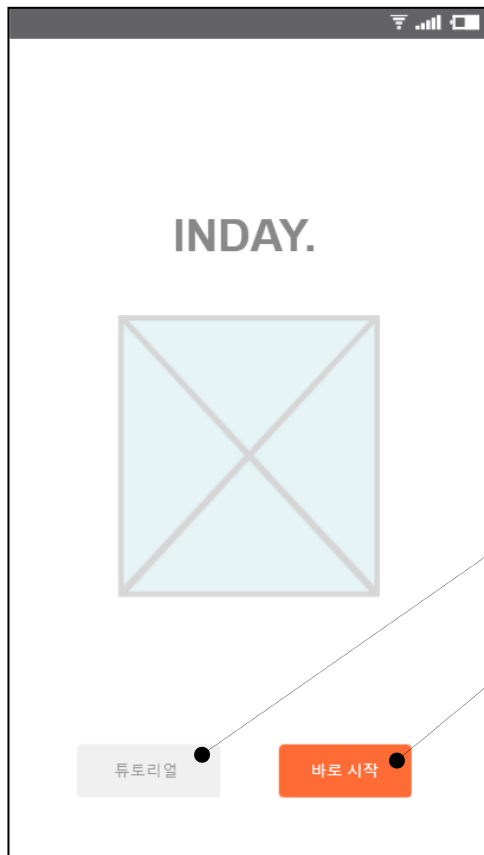


Name of Project		Page_ID	개선점
Directory		Reported	

ServiceMap

- 개선점
- 메인 화면을 단순화 했으면 좋겠다.
  - 상세기록 부분으로 가려면 여러 번 클릭을 해야 하는 불편함이 있다. 운동 영상과 같은 화면에 있으면 좋겠다.
  - 동기 부여 요소가 추가 되었으면 좋겠다.
  - 칼로리를 알려주는 표가 있으면 더 도움이 될 것 같다.

Name of Project	***	Page_ID	Splash
Directory	Splash	Reported	***

Wireframe		Description				
<div><div><div>before</div></div><div><div>After</div></div></div>		<div>Splash</div> <table><tr><td>01</td><td>[btn]튜토리얼 : 앱 사용 방법을 알려줌</td></tr><tr><td>02</td><td>[btn]바로시작 : 메인 화면이 나옴</td></tr></table>	01	[btn]튜토리얼 : 앱 사용 방법을 알려줌	02	[btn]바로시작 : 메인 화면이 나옴
01	[btn]튜토리얼 : 앱 사용 방법을 알려줌					
02	[btn]바로시작 : 메인 화면이 나옴					

\* [www.fluidui.com](http://www.fluidui.com)

Name of Project	***	Page_ID	Splash
Directory	Splash	Reported	***

Wireframe	Description
<div> <div>before</div> </div> <div> <div>After</div> </div>	<div>Splash</div> <div> <div>01</div> <div>[btn]챌린지 추가: 챌린지가 추가됨</div> </div> <div> <div>02</div> <div>[btn]영상버튼 : 운동하는 방법에 대한 영상이 나옴</div> </div> <div> <div>03</div> <div>[btn]챌린지 완료: 하루 분량의 챌린지가 완료되어 다음 분량의 챌린지가 나옴</div> </div> <div> <div>04</div> <div>[btn]카테고리 : 카테고리가 나옴</div> </div> <div> <div>05</div> <div>[btn]스톱워치 : 스톱워치 창으로 넘어감</div> </div> <div> <div>* <a href="http://www.fluidui.com">www.fluidui.com</a></div> </div>


Name of Project	***	Page_ID	Splash
Directory	Splash	Reported	***

Wireframe	Description										
<div> <div>before</div>  </div> <div> <div>After</div>  </div>	<div>Splash</div> <table> <tr> <td>01</td><td>[btn]세트추가:세트 추가할 수 있음</td></tr> <tr> <td>02</td><td>[btn]기록:기록 수정 창이 뜸</td></tr> <tr> <td>03</td><td>[btn]세트삭제:세트를 제거할 수 있음</td></tr> <tr> <td>04</td><td>[btn]스톱워치:스톱워치가 뜸</td></tr> <tr> <td>05</td><td>[btn]플레이버튼 : 영상을 재생/일시정지 할 수 있는 버튼</td></tr> </table> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>운동 시청 후 상세 기록 버튼을 클릭하고 또 기록 수정 버튼을 클릭해야 하는 번거로움이 있음.</li> <li>그 부분을 영상파트의 하단에 넣어 빠르게 기록을 입력할 수 있도록 해줌</li> <li>작은 숫자는 다이얼로, 큰 숫자의 경우는 키패드로 손쉽게 입력 가능</li> <li>문제점인 일시 정지/재생 버튼 추가</li> </ul> </div> <div>* <a href="http://www.fluidui.com">www.fluidui.com</a></div>	01	[btn]세트추가:세트 추가할 수 있음	02	[btn]기록:기록 수정 창이 뜸	03	[btn]세트삭제:세트를 제거할 수 있음	04	[btn]스톱워치:스톱워치가 뜸	05	[btn]플레이버튼 : 영상을 재생/일시정지 할 수 있는 버튼
01	[btn]세트추가:세트 추가할 수 있음										
02	[btn]기록:기록 수정 창이 뜸										
03	[btn]세트삭제:세트를 제거할 수 있음										
04	[btn]스톱워치:스톱워치가 뜸										
05	[btn]플레이버튼 : 영상을 재생/일시정지 할 수 있는 버튼										

Name of Project	***	Page_ID	E다이어리 - 칼로리표
Directory	1	Reported	***

Wireframe	Description
<div> <div>before</div> </div> <div> <div>After</div> </div>	<div>Splash</div> <div> <div>01</div> <div>[btn]운동기록 : 운동기록 할 수 있는 창 이 나옴</div> </div> <div> <div>02</div> <div>[btn]신체변화: 신체변화를 기록할 수 있 는 창이 나옴</div> </div> <div> <div>03</div> <div>[btn]식사기록 : 식사기록 할 수 있는 창 이 나옴</div> </div> <div> <div>04</div> <div>[btn]메모 : 메모할 수 있는 창이 나옴</div> </div> <div> <div>05</div> <div>[btn]칼로리표 보러가기 : 칼로리표가 나 오는 창으로 이동</div> </div> <div> <div>* www.fluidui.com</div> </div>

Name of Project	***	Page_ID	E다이어리 - 칼로리표
Directory	1.1	Reported	***

Wireframe	Description
<div> <div>01</div>  <div>02</div> <div>03</div> <div>03</div> </div>	Splash
	01 [btn]음식 칼로리 : 음식 칼로리 리스트가 나옴
	02 [btn]운동 칼로리 : 운동 칼로리 리스트가 나옴
	03 [btn]검색 : 검색한 단어가 나옴
	04 [btn]항목 : 세부사항이 나옴
<div> <div>* <a href="http://www.fluidui.com">www.fluidui.com</a></div> </div>	

Name of Project	***	Page_ID	카테고리
Directory	Splash	Reported	***

Wireframe		Description	
<div> <div>before</div>  </div>		<div> <div>After</div>  </div>	
		01	[btn]커뮤니티: 인톡과 매거진을 이용할 수 있는 창으로 이동됨
		02	[btn]캠페인: 여러 활동에 참여할 수 있는 캠페인 창으로 이동 (캠페인 화면은 20p 에 있습니다.)
		<div> <div>* www.fluidui.com</div> </div>	

Name of Project	***	Page_ID	카테고리 - 캠페인
Directory	Splash	Reported	***

Wireframe	Description
<div> </div>	Splash
	01 [btn]진행중 : 진행중인 캠페인 리스트가 나옴
	02 [btn]진행완료 : 진행완료 된 캠페인 리스트가 나옴
	03 [btn]자세히 보기 : 캠페인에 대한 정보, 공지, 댓글을 볼 수가 있음
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
<ul style="list-style-type: none"> <li>목표 달성 시 해당 재단의 사람들에게 선물을 주는 캠페인</li> </ul>	
* <a href="http://www.fluidui.com">www.fluidui.com</a>	



Name of Project		Page_ID	분석 결론
Directory		Reported	

## ServiceMap

# INDAY는 ?

- 실시간으로 전문 트레이너에게 상담을 받을 수 있음
- 운동을 하면서 캠페인을 통해 자신뿐만 아니라 남에게도 도움을 줄 수 있음
- 메인 화면이 간단해 운동에 집중할 수 있게 해줌

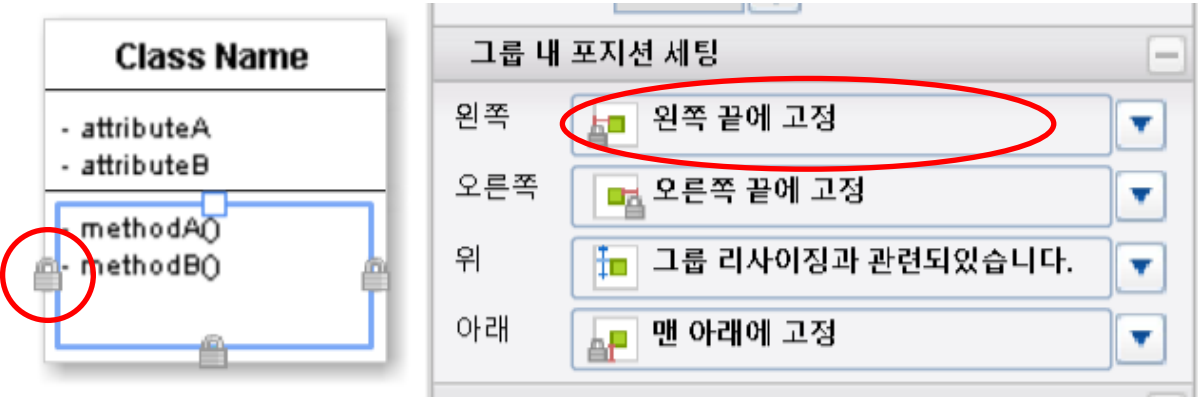
Name of Project		Page_ID	툴 사용(1)
Directory		Reported	

ServiceMap

<https://cacoo.com>

상자 하나하나 **포지션 세팅**을 **설정**한 후 상자와 텍스트 상자를 변형시켜서 입력해야 하는 불편함이 있다.

세팅을 통일 시킬 수 있는 기능이 없어서 **따로따로** 해줘야 하는 번거로움이 있다.



Name of Project		Page_ID	툴 사용(2)
Directory		Reported	

ServiceMap

<https://www.draw.io/>

복사 붙여넣기 할때마다 화면이 장시간 멈춤  
크기가 클 수록 더 많은 시간을 필요로 함  
잘못하면 응답대기가 뜨고 브라우저를 종료해야 하는 불상사가 발생함

<https://www.fluidui.com>

텍스트 입력할 때 텍스트 박스를 클릭한 후 바로 입력이 안 되고 꼭 더블 클릭 후 입력해야만 돼서 불편하다.  
네트워크가 불안정 하다고 뜨고 네트워크 재정비 후 연결을 누르면 다시 사용이 가능하다.  
하지만 중간중간의 네트워크 불안정은 잡아내질 못해 저장을 했음에도 다음에 로그인을 하면 저장이 안되어있는 상황이 발생

END PAGE

---