

PJT명	SSAFIT Project	
단계	[프로젝트 설계]	
진행일자	2025.05.09	
예상 구현 시간	필수기능	8H
	추가기능	3H
	심화기능	2H

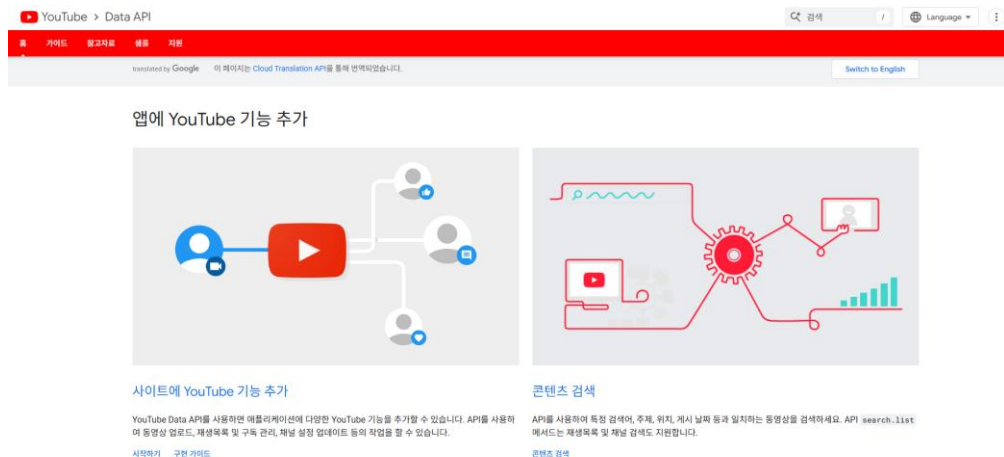
1. 목표

- 공통 목표 및 기준 정립
 - 모든 이해관계자가 동일한 비전과 품질 기준을 공유하여 개발방향성을 일치시킨다.
- 요구사항의 명확화•추적성 확보
 - 요구사항을 세분화•문서화하여 변경 사항을 신속하게 추적 관리할 수 있는 기반을 마련한다.
- 화면 간 이동•주요 플로우 시각화
 - 텍스트와 다이어그램으로 화면 전환 흐름을 정리해 기능 누락이나 단절을 예방한다.
- 일관된 UX/UI 체계 수립
 - 디자인 시스템과 기능 구조를 통일해 사용자에게 일관되고 혼란 없는 경험을 제공한다.
- REST API ↔ UI 컴포넌트 1 : 1 매핑
 - 각 REST 엔드 포인트와 화면 요소를 직접 연결해 개발•테스트 효율성을 극대화한다.
- 프로토타이핑 도구 활용
 - Figma 등 UX/UI 툴을 사용해 인터랙티브 프로토타입을 제작하고, 초기 사용자 피드백을 반영한다.

2. 준비사항

✓ 사용 데이터

- Youtube 영상 데이터 (기존 프로젝트 JSON 파일 사용)
→ (추 후에 API 요청으로 영상을 가져올 예정)



```
[
  {
    "id": "gMaB-fG4u4g",
    "title": "전신 다이어트 최고의 운동 [칼소폭 썬 해매운맛]",
    "part": "전신",
    "channelName": "ThankyouBUBU",
    "url": "https://www.youtube.com/embed/gMaB-fG4u4g"
  },
  {
    "id": "swRNeYw1JkY",
    "title": "하루 15분! 전신 칼로리 불태우는 다이어트 운동",
    "part": "전신",
    "channelName": "ThankyouBUBU",
    "url": "https://www.youtube.com/embed/swRNeYw1JkY"
  },
  {
    "id": "54tTY0-vU2E",
    "title": "상체 다이어트 최고의 운동 BEST [팔뚝살/겨드랑이살/등살/가슴어깨라인]",
    "part": "상체",
    "channelName": "ThankyouBUBU",
    "url": "https://www.youtube.com/embed/54tTY0-vU2E"
  },
  {
    "id": "QqqZH3j_vH0",
    "title": "상체비만 다이어트 최고의 운동 [상체 해매운맛]",
    "part": "상체",
    "channelName": "ThankyouBUBU",
    "url": "https://www.youtube.com/embed/QqqZH3j_vH0"
  },
],
```

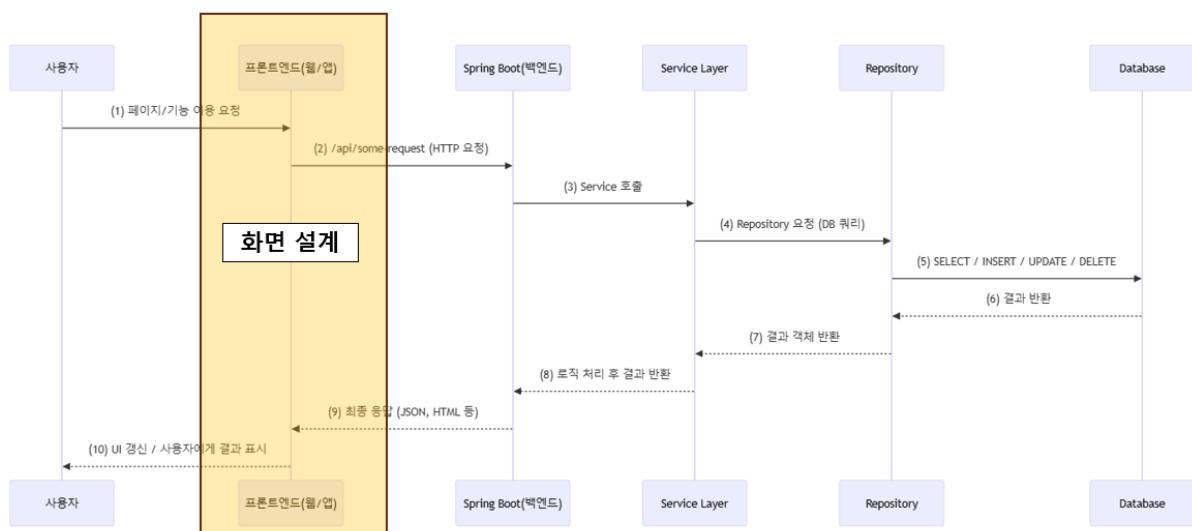
✓ 개발언어 및 툴

- SQL / MySQL Workbench / MyBatis
- Java / STS / Spring Boot / Swagger
- Figma

3. 작업 순서

- ✓ 팀원과 같이 요구사항(기본/추가/심화)을 검토하고, 프로젝트 전체일정 설계, 화면설계 범위(필수/선택)와 우선순위를 결정하여 역할을 분배한다.
- ✓ 기존에 작성한 Spring 관통 프로젝트의 구조를 파악한다.
- ✓ 핵심 시나리오와 페르소나를 결정하여 화면 간의 이동을 설계한다.
- ✓ REST 엔드 포인트 ↔ UI 컴포넌트를 1 : 1 매핑하고, 필요한 API 파라미터, 응답 등 명세서를 작성한다.
- ✓ 팀원과 같이 추가적으로(새로운 아이디어)를 논의하고 정리한다.
- ✓ 설계한 내용을 바탕으로 프로젝트의 화면에 대한 레이아웃 초안을 작성하고 점검하고 발전시킨다.

4. 요청과 응답 다이어그램 (화면 설계 부분)



5. 요구 사항

운동 영상 정보를 활용한 운동 추천 및 리뷰 서비스(이하 "SSAFIT"라 한다.)를 구축하려고 한다. 운동 영상 정보를 관리하고 영상 검색, 운동 부위별 추천 영상 등 다양한 추천 기능을 설계 및 구현하고, 영상에 대한 리뷰 및 커뮤니티 기능을 제공한다. 또한 운동 계획을 관리할 수 있도록 기능과 시각적인 효과를 위한 캘린더 등 다양한 기능을 제공한다. 팀원과 상의 후 전체 일정을 구상해보고, 요구사항을 만족할 수 있는 화면을 설계해보자.

WBS(Work Breakdown Structure)

프로젝트의 모든 작업 요소를 작은 일 단위(Work Package)로 계층적 구조를 갖도록 체계화하는 기법

복잡한 프로젝트를 관리 가능한 단위로 세분화하는데 목적을 두고, 범위를 정하여 빠드린 작업을 방지하고, 책임을 분담하여 담당자를 배분한다. 건적 또는 일정을 산정하여 작업 비용, 기간, 진척도 등을 파악하도록 한다.

프로젝트의 목표를 작성하고 단계(분석, 설계, 개발, 등)으로 1차 분해를 진행한다. 단계별 산출물·활동을 더 작게 분해하여 누락을 방지한다.

하위 작업의 합은 상위 계층 작업의 합과 동일해야 하고, 작업간 중복 요소는 없어야 한다. 활동 보다는 산출물을 기반으로 분류한다.

참고 예시

WBS Code	작업명	산출물/완료기준	담당자	예상기간 (일)	선행작업
1.0	화면설계 프로젝트	-	PM	-	-
1.1	요구사항 정제	요구사항 명세서	담당자	3	-
1.1.1	자료조사	자료조사 보고서		2	-
1.1.2	요구사항 문서화	요구사항 Doc		1	1.1.1

1.2	정보구조 & 플로우	Screen-Flow 다이어그램	담당자	4	1.1.2
1.2.1	페르소나, 시나리오 작성	3개의 시나리오		1	1.1.2
1.2.2
1.3	와이어프레임	Figma 결과물	담당자	5	1.2.2
...
1.7	통합 검수, 최종문서화	UI 가이드북, API 명세서	담당자	3	1.6.x

간트 차트(Gantt Chart)

시간 축 위에 작업 막대를 배치해 시작일•종료일•진척율을 시각화한 일정 관리 도구.

전체 일정을 한눈에 파악하기 용이하고, 자원 충돌•병목을 식별하여 겹치는 구간과 여유가 있는 구간을 확인할 수 있다. WBS의 작은 일 단위(Work Package)를 행으로 나열하고, 각 작업의 기간•선후관계(종속성)를 입력한다.

도구(Power Point, Excel, Notion, Jira 등)를 활용하여 막대그림을 작성하고, 진행 여부에 따라 색을 이용하여 표시한다.

참고 예시

ID	작업 내용	시작일	마감일	달성도 %	선행작업
1	요구사항 정제	YY-MM-DD	YY-MM-DD	0%	
1.1	자료조사	YY-MM-DD	YY-MM-DD	0%	
1.2	요구사항 문서화	YY-MM-DD	YY-MM-DD	0%	1.1
2	정보구조&플로우	YY-MM-DD	YY-MM-DD	0%	1.2
2.1	페르소나 작성	YY-MM-DD	YY-MM-DD	0%	1.2
2.2	플로우 도식화	YY-MM-DD	YY-MM-DD	0%	2.1
3	와이어프레임	YY-MM-DD	YY-MM-DD	0%	2.2
...

프로젝트 제목

프로젝트 리더

스크립트 중분: 1

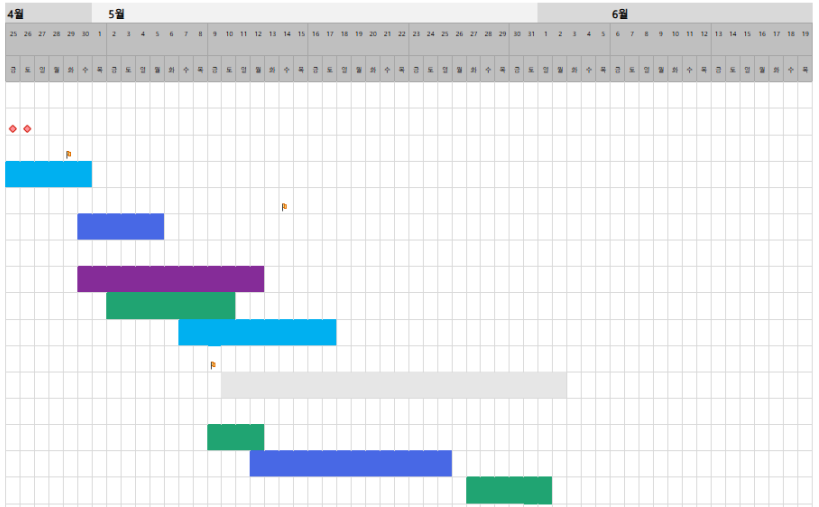
주요 사항 설명

정상 진행 중

낮은 위험 수준

높은 위험 수준

요 사항 설명	분류	담당자	진행 상황	시작	요일
제목 1					
작업 1	목표	이름	<div><div></div></div> 25%	2025-04-24	3
작업 2	중요 시점			2025-04-29	1
작업 3	보은 위험 수준		<div><div></div></div> 50%	2025-04-21	10
작업 4	중요 시점			2025-05-14	1
작업 5	중간 위험 수준		<div><div></div></div> 10%	2025-04-30	6
제목 2					
작업 1	높은 위험 수준		<div><div></div></div> 75%	2025-04-30	13
작업 2	정상 진행 중		<div><div></div></div> 50%	2025-05-02	9
작업 3	보은 위험 수준		<div><div></div></div> 33%	2025-05-07	11
작업 4	중요 시점			2025-05-09	1
작업 5				2025-05-10	24
제목 3					
작업 1	정상 진행 중			2025-05-09	4
작업 2	중간 위험 수준			2025-05-12	14
작업 3	정상 진행 중			2025-05-27	6



요구사항 예시(참고용)

- 아래의 내용을 참고하여 필수기능을 완성하고, 추가적인 아이디어에 대해 요구사항을 추가 및 수정하여 완성해본다.
(컬럼의 내용을 추가할 수도 있음 ex : 요청 URL 등)

번호	분류	요구사항명	요구사항 상세	우선순위
기능적 요구사항				
F01	영상	영상 등록	영상 정보를 등록하는 기능	필수
F02	영상	영상 조회	영상 정보를 조회하는 기능	필수
F03	영상	영상 수정	영상 정보를 수정하는 기능	필수
F04	영상	영상 삭제	영상 정보를 삭제하는 기능	필수
F05	영상	영상 검색	부위 별, 인기 순위 별, 관련 리뷰 별 등 정렬 및 검색 기능	필수
F06	영상	찜 영상	관심있는 영상을 찜하여 목록을 관리하는 기능	추가
F06	리뷰	리뷰 작성	영상에 대한 리뷰를 작성하는 기능	필수
F07	리뷰	리뷰 조회	영상에 대한 리뷰를 조회하는 기능	필수

F08	리뷰	리뷰 수정	영상에 대한 리뷰를 수정하는 기능	필수
F09	리뷰	리뷰 삭제	영상에 대한 리뷰를 삭제하는 기능	필수
F06	회원	회원 작성	회원 가입을 통해 User의 정보를 등록하는 기능	필수
F07	회원	회원 조회	회원 정보를 조회하는 기능	필수
F08	회원	회원 수정	회원 정보를 수정하는 기능	필수
F09	회원	회원 삭제	회원 정보를 삭제하는 기능 (삭제 대신 '비활성화'로 상태를 바꿀 수도 있음)	필수
F10	회원	로그인/로그아웃	로그인/로그아웃 기능	필수
F11	회원	팔로우/팔로잉	팔로우 추가, 취소, 목록 조회할 수 있는 기능	추가
F12	커뮤니티	게시판	자유 게시판 글 작성, 조회, 수정, 삭제 기능	추가
F13	운동계획	운동계획	운동계획 작성, 조회, 수정, 삭제 기능 시각적인 기능 작성 가능 (달력 등)	추가
F16	AI	AI 영상 추천	생성형 AI를 활용한 영상 추천 기능	심화
F17	AI	AI 운동 코칭	생성형 AI를 활용한 운동 코칭 기능	심화
...
비 기능적 요구사항				
NF01	UX	사용자 편의성	웹 사이트에 대한 사전지식이 없어도 사용하기 편해야 함.	-
NF02	UI	가용성	언제나 (어떤 디바이스로든) 서비스 가능해야 함.	-
NF03	효율성	응답성	조회에 대한 결과를 빠르게 응답해야 함.	-
NF04	효율성	정확성	신뢰성 있는 데이터를 사용하여 분석 결과 등의 내용이 정확해야 함.	-
...

1) 기본 기능(필수)

사용자는 운동영상을 검색, 부위 별 조회, 인기 순 조회 등 다양하게 정보를 얻을 수 있고, 해당 영상에 대한 리뷰에 대한 CRUD 기능을 수행할 수 있다.

- 영상 정보 관리
 - ✓ 영상 정보 CRUD → 관리자만 가능 (예시)
 - ✓ 부위 별, 인기 순위 별, 관련 리뷰 별 등 정렬 기능
 - ✓ 영상에 대한 리뷰 CRUD
- 회원 정보 관리
 - ✓ 회원 정보 CRUD
 - ✓ 로그인 / 로그아웃 기능

2) 추가 기능

사용자는 관심 있는 운동영상을 찜하여 목록을 관리할 수 있고, 다른 회원을 팔로우하여 커뮤니티를 형성할 수 있다. 운동계획을 위한 기능 사용할 수 있다.

- 영상 정보 심화 관리
 - ✓ 찜 영상 목록 관리
- 커뮤니티 관리
 - ✓ 자유 게시판 CRUD
 - ✓ 회원간 팔로우 / 팔로잉 기능
- 운동계획 관리
 - ✓ 운동 계획 CRUD
 - ✓ 시각적인 달력 기능

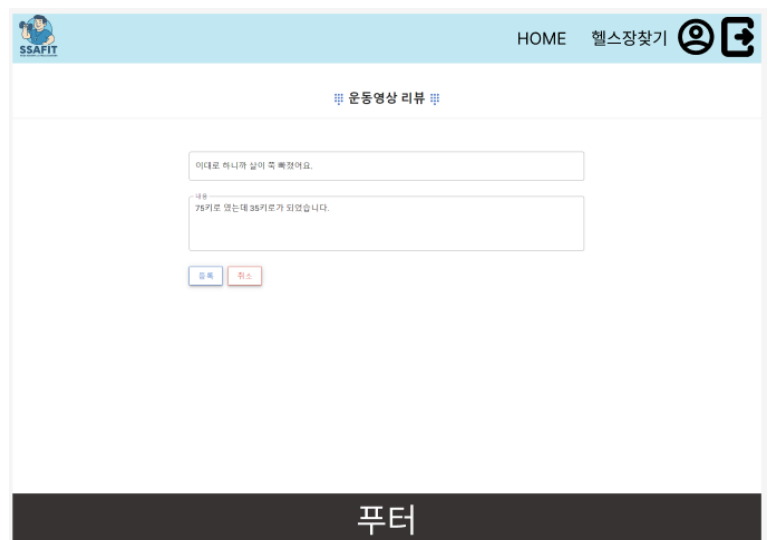
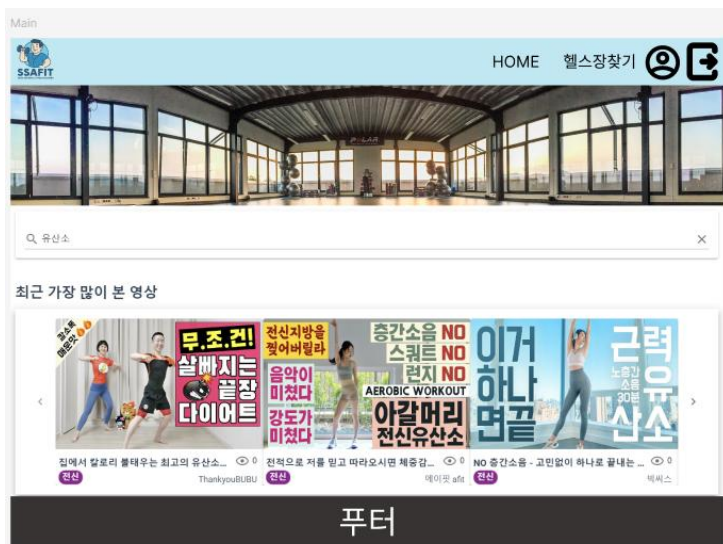
3) 심화 기능

- 그 외 프로젝트의 다양한 기능을 위해서 타 사이트를 벤치마킹 하거나, 각 팀별 새로운 아이디어를 통해 추가로 기능을 작성해보자.
- Spring AI 등 생성형 AI를 활용할 수 있는 방법에 대해서 팀원과 이야기를 해보고, 추가할 수 있는 기능을 정리하여 화면을 설계해보자.

6. 산출물과 제출

- ✓ WBS
- ✓ 간트 차트
- ✓ 화면설계 파일
- ✓ 작성한 내용을 SSAFIT_화면설계_지역_반_성명1_성명2.zip으로 GitLab에 업로드 한다.

7. Figma 활용 (화면 설계 예시)



8. WBS & 간트 차트 예시

주어진 샘플 양식을 이용한 예시

→ 참고 양식이므로 필요시 컬럼을 수정하여 사용한다.

WBS								
WBS-Code	작업명	계획일자		기간(일)	완료율(%)	담당자	선행작업	산출물
		시작일	종료일					
프로젝트명		2025-05-09	2025-05-28	전체기간	전체완료율	총 책임자		
1.	화면설계 프로젝트	2025-05-09	2025-05-16	6				
1.1	요구사항 정제	2025-05-09	2025-05-13	3	50%	김싸피		
1.1.1	자료조사	2025-05-09	2025-05-12	2	100%	이싸피		
1.1.2	요구사항 문서화	2025-05-13	2025-05-13	1	0%	김싸피	1.1.1	
1.2	정보구조 & 플로우	2025-05-14	2025-05-16	3			1.1	
1.2.1	페르소나, 시나리오 작성							
...								

WBS와 옆으로 이어지는 그림 예시

[illegible]