

# 요구 사항 명세

(version 1.0)

작성일자 : 2025-11-17

작성자 : 조창제

## 목 차

1. 개요 .....	1
2. 요구사항 정의 .....	2
3. 요구사항 명세 .....	3
4. 메뉴얼 변경이력 .....	4

## 1. 개요

### 1). 요구사항 명세(Software Requirements Statements, SRS)

- 소프트웨어 프로젝트의 기능 및 비기능 요구사항을 요약한 문서

#### (1). 구성요소

- 기능적 요구사항: 시스템이 무엇을 해야 하는지 설명
- 예시: {주체:사용자}가 {행동:로그인}할 수 있도록 해야 한다.
- 비기능적 요구사항: 시스템이 어떻게 동작해야 하는지 설명(성능, 보안 등)
- 예시: {주체:로그인응답}은 {조건:2초 이내} 이어야 한다.

#### (2). 작성 기준

- 명확성: 문장의 의미가 명확하여 한 가지 의미로 해석되어야 함
- 검증 가능성: 요구사항이 테스트 가능한 형태여야 함
- 일관성: 다른 요구사항과 충돌되지 않아야 함
- 완전성: 필요한 조건이 빠짐없이 포함되어야 함
- 추적 가능성: 요구사항의 출처와 구현 위치를 추적할 수 있어야 함  
-예시: 회의록(2024/05/05), 문서, 법률(○조 ○항)

#### (3). 산출물

- 유스 케이스 다이어그램: 시스템과 사용자 간의 상호작용을 보여줌
- 클래스 다이어그램: 시스템 개체의 속성과 메서드를 보여줌

#### (4). 기대효과

- 수정 용이성: 기능 변경 시 이력이 명확하며, 영향도 분석이 용이
- 추가 요구로 인한 혼선 최소화
- 구현에 대한 근거 제공

## 2. 요구사항 정의서

요구사항 정의서		작성	검토	승인
		조창제		
		2025/11/17		

### ■ 기본사항

프로젝트명	인공지능 및 빅데이터 서비스 기반 홈트레이닝 구독 서비스
목적	체중감량, 자세교정, 근력유지/향상을 위한 개인 맞춤형 운동/식이요법 제공 서비스
특이사항	-

### ■ 기능 요구사항

구분	ID	기능명	요구사항	비고
회원기능	FR-01	계정 생성	이메일, 비밀번호, 성별, 연령, 키, 몸무게 입력을 통한 회원가입	필수 약관 동의 후 가입 가능
	FR-02	로그인	이메일 기반 인증	간편 로그인 구현 JWT 기반 구현
	FR-03	로그아웃	사용자 세션을 종료하는 기능	
	FR-04	비밀번호 재설정	분실 시 비밀번호 변경할 수 있는 기능	
	FR-05	회원 탈퇴	사용자 계정을 삭제하는 기능	
	FR-06	개인정보 관리	개인정보 수정/삭제	
	FR-07	게시글 관리	개인이 작성한 게시글 관리	
구독기능	FR-08	구독 서비스 관리	구독 서비스 관리	구독/조회/취소
개인정보	FR-09	개인정보 관리	이메일, 성별, 연령, 키, 몸무게 입력	입력/조회/수정/삭제
	NFR-01	개인정보 보호법	개인정보 보호법 적용 대상	
신체정보	FR-10	신체정보 관리	BMI, 기초대사량, 측정된 자료(ROM 등)	작성/조회/수정/삭제
	FR-11	신체정보 자동 갱신	BMI, 기초대사량 자동 업데이트	
	FR-12	신체 변화 이력 관리	과거 변화 이력 조회 기능	
	FR-13	관절 가동 범위 조회	관절 가동 범위 조회 기능(구독 기능)	
커뮤니티	FR-14	게시글 관리	게시글 작성 정보 관리	작성/조회/수정/삭제
	FR-15	게시글 링크 복사	클릭 시 게시글 링크 복사 기능	
	FR-16	댓글 관리	댓글 작성 정보 관리	작성/조회/수정/삭제
	FR-17	좋아요/싫어요 관리	클릭 시 좋아요/싫어요 반영 및 취소	유/무
	FR-18	신고 기능	게시글 신고 기능	
맞춤형 기능	FR-19	기간별 루틴 제공	기간별 개인 맞춤형 루틴 제공	분/시간/일/주차
	FR-20	기간별 식단 제공	기간별 개인 맞춤형 식단 제공 (목적별 식단 분류 모델 or 식단 이미지 칼로리 예측 모델)	분/시간/일/주차
Q & A 기능	FR-21	서비스 관련 질의 제공	사용자가 사용할 서비스 관련 질의에 대한 답변해주는 Q & A 구현	입력/조회/삭제
부가기능	FR-22	관절 가동 범위 관리	관절 가동 범위 관리 (관절 인식 보이게)	입력/조회/삭제
	FR-23	푸시 기능	메일 혹은 메시지를 통한 알림 기능	운동, 구독 알림 등
	FR-24	운동 영상 제공	유튜브나 동영상 재생 기능	(AI 영상 만들어서 사용할지 여부)
	FR-25	식단 인증 기능	식단 인증을 통한 기록 및 보상 기능	
	FR-26	개인 레포트 기능	개인 정보 및 신체정보 바탕의 레포트 기능 제공	
	FR-27	개인 상세 정보 기입	운동 목표(체중감량, 근력 향상, 체형교정 등) 활동량 정보 - 직업, 하루 활동 시간, 하루 활동량(앉음, 서있음, 움직임 많음) 생체 정보 - 평균 수면 시간, 생체 리듬(아침형, 저녁형, 중간형 등) 제약 사항 - 디스크, 무릎 통증 등 기구 보유 현황 - 운동 기구 보유 여부	운동 기능 처음 활용 시
	FR-28	관절 가동 범위 영상/내용	기본 제공	
	FR-29	음식 칼로리 추정	음식 사진 업로드 시 칼로리 추정	
	FR-30	목적별 식단 분류	운동 목적별 식단 분류	(가능하면)
	FR-31	식품 구매 기능	쿠팡(사업자 등록증 필요), 마켓컬리(불가) 연동	관리자 직접기입(링크) 시간 여유 시 구현
	FR-32	체력 측정 기능	국민체육진흥공단 정보 기반의 체력 측정	(필요시 참고용)

## 요구사항 명세

		기능 제공	
관리자 기능	FR-33	운동 콘텐츠 관리	운동 콘텐츠 관련 관리 기능
	FR-34	식품 구매 관리 기능	식품 구매 기능을 관리하는 기능
	FR-35	회원 관리 기능	사용자 관리 및 구독 관리 기능
	FR-36	게시글 관리 기능	게시글 및 댓글 관리 기능
UI/UX	NFR-01	PC, 태블릿, 모바일 모두 지원	다양한 디바이스에서도 UI/UX가 적절하게 제공되어야 함 (반응형 최적화)
제약사항	NFR-02	언어 지원	초기 개발은 한국어만 지원
	NFR-03	업로드 크기 제한	파일 업로드는 최대 500MB
	FR-37	확장자 지원	모든 동영상은 MP4 포맷만 허용
특이사항			

### \*참고

기능요구사항(Functional Requirement, FR), 비기능 요구사항(Non-functional Requirement, NFR)  
비즈니스요구사항(Business Requirement, BR), 사용자 인터페이스 요구사항(User Interface Requirement, UIR)  
보안요구사항(Security Requirement, SR), 성능요구사항(Performance Requirement, PR), 제약사항(Constraints, CR),  
운영요구사항(Operational Requirement, OR), 법적/규제 요구사항(Legal/Regulatory Requirement, LR)

### 3. 메뉴얼 변경이력