

# 모두의 핏 1차 개발 데이터 검증 규칙

## 📄 개요

모두의 핏 앱의 모든 데이터 입력에 대한 검증 규칙을 정리한 문서입니다.

## 🔒 1. 인증 시스템 검증 규칙

### 1.1 회원가입

#### 1.1.1 사용자 타입 선택

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'general' | 'instructor' | 'operator'
- 검증 로직:
  - 반드시 하나의 타입 선택 필수
  - 선택하지 않으면 다음 단계 진행 불가

#### 1.1.2 이름 입력

- 필수 여부: 필수
- 길이: 2-10자
- 허용 문자: 한글, 영문, 공백
- 제한 문자: 특수문자, 숫자 불허용
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z\s]{2,10}$`

#### 1.1.3 이메일 입력

- 필수 여부: 필수
- 형식: RFC 5322 표준 준수
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}$`
  - 중복 확인 필수
  - 도메인 유효성 검증

#### 1.1.4 전화번호 입력

- 필수 여부: 필수
- 형식: 010-XXXX-XXXX
- 검증 로직:
  - 정규식: `^010-\d{4}-\d{4}$`
  - 숫자만 허용
  - 11자리 고정

#### 1.1.5 SMS 인증번호

- 필수 여부: 필수
- 길이: 6자리
- 형식: 숫자만
- 유효시간: 3분
- 검증 로직:
  - 정규식: `^\d{6}$`
  - 대소문자 구분 없음
  - 유효시간 초과 시 재발송

### 1.1.6 비밀번호 설정

- 필수 여부: 필수
- 길이: 8-20자
- 필수 포함: 영문 대소문자, 숫자, 특수문자 조합
- 제한:
  - 연속된 문자 3개 이상 불허용
  - 공백 불허용
  - 이전 비밀번호와 동일 불허용
- 검증 로직:
  - 정규식: `^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@$!%*?&])[A-Za-z\d@$!%*?&]{8,20}$`

### 1.1.7 비밀번호 확인

- 필수 여부: 필수
- 검증 로직:
  - 비밀번호와 일치 여부 확인
  - 대소문자 구분

### 1.1.8 약관동의

- 필수 여부:
  - 서비스 이용약관: 필수
  - 개인정보처리방침: 필수
  - 위치기반 서비스 이용약관: 필수
  - 마케팅 수신: 선택
- 검증 로직:
  - 필수 약관 미동의 시 진행 불가
  - 위치기반 서비스 약관은 위치 서비스 이용 시 필수
  - 선택 약관은 선택사항

### 1.1.9 닉네임 설정

- 필수 여부: 필수
- 길이: 2-10자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자
- 제한 문자: 특수문자, 공백 불허용
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9]{2,10}$`

- 중복 확인 필수

#### 1.1.10 생년월일 입력

- 필수 여부: 필수
- 입력 방식: 년/월/일 각각 텍스트 입력
- 입력 필드:
  - 년도: 4자리 숫자 (YYYY)
  - 월: 2자리 숫자 (MM)
  - 일: 2자리 숫자 (DD)
- 제한: 만 14세 이상
- 검증 로직:
  - 년도: 1900-현재년도
  - 월: 01-12
  - 일: 01-31 (월별 유효 일수 확인)
  - 유효한 날짜 조합 확인
  - 현재 날짜 기준 만 14세 이상

#### 1.1.11 성별 선택

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'male' | 'female'
- 검증 로직:
  - 정확한 값 선택 필수

#### 1.1.12 거주지역 설정

- 필수 여부: 필수
- 형식: 시/도, 구/군 선택
- 검증 로직:
  - 유효한 지역 코드 확인
  - 시/도, 구/군 모두 선택 필수

### 1.2 로그인

#### 1.2.1 이메일/전화번호 로그인

- 필수 여부: 필수
- 형식: 이메일 또는 전화번호
- 검증 로직:
  - 이메일 형식 또는 전화번호 형식 확인
  - 계정 존재 여부 확인
  - 비밀번호 일치 확인

#### 1.2.2 비밀번호 로그인

- 필수 여부: 필수
- 길이: 8자 이상

- 검증 로직:
  - 비밀번호 해시 비교
  - 계정 활성화 상태 확인

### 1.2.3 로그인 상태 유지

- 필수 여부: 선택
- 타입: boolean
- 검증 로직:
  - true/false 값만 허용

## 1.3 비밀번호 관리

### 1.3.1 비밀번호 찾기 - 이름

- 필수 여부: 필수
- 길이: 2-10자
- 허용 문자: 한글, 영문, 공백
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z\s]{2,10}$`
  - 계정과 일치 여부 확인

### 1.3.2 비밀번호 찾기 - 전화번호

- 필수 여부: 필수
- 형식: 010-XXXX-XXXX
- 검증 로직:
  - 정규식: `^010-\d{4}-\d{4}$`
  - 계정과 일치 여부 확인

### 1.3.3 새 비밀번호 설정

- 필수 여부: 필수
- 길이: 8-20자
- 필수 포함: 영문 대소문자, 숫자, 특수문자 조합
- 검증 로직:
  - 정규식: `^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*\d)(?=.*[@$!%*?&])[A-Za-z\d@$!%*?&]{8,20}$`
  - 기존 비밀번호와 동일 불허용



## 2. 홈 탭 검증 규칙

### 2.1 위치 기반 서비스

#### 2.1.1 GPS 좌표

- 필수 여부: 필수
- 위도 범위: -90 ~ 90
- 경도 범위: -180 ~ 180

- **정확도:** 0 이상
- **검증 로직:**
  - 유효한 좌표 범위 확인
  - GPS 신호 강도 확인

### 2.1.2 주소 정보

- **필수 여부:** 필수
- **길이:** 1-100자
- **허용 문자:** 한글, 영문, 숫자, 특수문자
- **검증 로직:**
  - 역지오코딩 결과 확인
  - 유효한 주소 형식 확인

## 2.2 시설 검색

### 2.2.1 검색 키워드

- **필수 여부:** 필수
- **길이:** 1-50자
- **허용 문자:** 한글, 영문, 숫자, 공백
- **제한 문자:** 특수문자 제한
- **검증 로직:**
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s]{1,50}$`
  - 빈 문자열 불허용

### 2.2.2 검색 카테고리

- **필수 여부:** 선택
- **값 범위:** 유효한 카테고리 코드
- **검증 로직:**
  - 등록된 카테고리 확인

## 2.3 운동 분야 선택

### 2.3.1 운동 분야 코드

- **필수 여부:** 필수
- **값 범위:**
  - 구기: 'ball\_sports'
  - 라켓: 'racket\_sports'
  - 격투/무술: 'martial\_arts'
  - 수상: 'water\_sports'
  - 피트니스: 'fitness'
  - 동계: 'winter\_sports'
  - 골프/레저: 'golf\_leisure'
  - 체대입시/장애인: 'special\_programs'
- **검증 로직:**

- 유효한 분야 코드 확인

### 2.3.2 세부 종목 코드

- 필수 여부: 선택
- 값 범위: 각 분야별 세부 종목 코드
- 검증 로직:
  - 상위 분야와 일치 여부 확인

## 3. 지도 탭 검증 규칙

### 3.1 지도 기반 시설 탐색

#### 3.1.1 지도 중심 좌표

- 필수 여부: 필수
- 위도 범위: -90 ~ 90
- 경도 범위: -180 ~ 180
- 검증 로직:
  - 유효한 좌표 범위 확인

#### 3.1.2 반경 설정

- 필수 여부: 필수
- 범위: 0.5km ~ 50km
- 단위: 킬로미터
- 검증 로직:
  - 숫자 형식 확인
  - 범위 내 값 확인

#### 3.1.3 줌 레벨

- 필수 여부: 필수
- 범위: 1 ~ 20
- 검증 로직:
  - 정수 값 확인
  - 범위 내 값 확인

## 4. 커뮤니티 탭 검증 규칙

### 4.1 게시판

#### 4.1.1 게시글 제목

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-50자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 제한 문자: HTML 태그, 스크립트
- 검증 로직:

- 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,50}$`
- XSS 방지 필터링

#### 4.1.2 게시물 내용

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-1000자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 특수문자
- 제한 문자: HTML 태그, 스크립트
- 검증 로직:
  - XSS 방지 필터링
  - 부적절한 내용 필터링
  - 빈 문자열 불허용

#### 4.1.3 게시물 이미지

- 필수 여부: 선택
- 최대 개수: 5장
- 파일 크기: 각 10MB 이하
- 지원 형식: JPEG, PNG, WebP
- 최대 해상도: 4096x4096
- 검증 로직:
  - 파일 형식 확인
  - 파일 크기 확인
  - 이미지 유효성 확인

#### 4.1.4 게시물 정렬

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'latest' | 'popular' | 'likes'
- 검증 로직:
  - 유효한 정렬 옵션 확인

### 4.2 댓글

#### 4.2.1 댓글 내용

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-200자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 제한 문자: HTML 태그, 스크립트
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,200}$`
  - XSS 방지 필터링
  - 스팸 방지 (동일 내용 연속 작성 제한)

#### 4.2.2 댓글 게시물 ID

- 필수 여부: 필수
- 형식: ObjectId 또는 UUID
- 검증 로직:
  - 유효한 ID 형식 확인
  - 존재하는 게시글 확인

## 4.3 좋아요

### 4.3.1 좋아요 대상 ID

- 필수 여부: 필수
- 형식: ObjectId 또는 UUID
- 검증 로직:
  - 유효한 ID 형식 확인
  - 존재하는 게시글/댓글 확인

### 4.3.2 좋아요 상태

- 필수 여부: 필수
- 타입: boolean
- 검증 로직:
  - true/false 값만 허용

## 5. 마이페이지 탭 검증 규칙

### 5.1 프로필 관리

#### 5.1.1 프로필 사진

- 필수 여부: 선택
- 파일 크기: 10MB 이하
- 지원 형식: JPEG, PNG, WebP
- 최대 해상도: 4096x4096
- 검증 로직:
  - 파일 형식 확인
  - 파일 크기 확인
  - 이미지 유효성 확인

#### 5.1.2 프로필 수정 - 닉네임

- 필수 여부: 필수
- 길이: 2-10자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9]{2,10}$`
  - 중복 확인 필수
  - 기존 닉네임과 동일 시 통과



### 5.1.3 프로필 수정 - 생년월일

- 필수 여부: 필수
- 입력 방식: 년/월/일 각각 텍스트 입력
- 입력 필드:
  - 년도: 4자리 숫자 (YYYY)
  - 월: 2자리 숫자 (MM)
  - 일: 2자리 숫자 (DD)
- 검증 로직:
  - 년도: 1900-현재년도
  - 월: 01-12
  - 일: 01-31 (월별 유효 일수 확인)
  - 유효한 날짜 조합 확인

### 5.1.4 프로필 수정 - 거주지역

- 필수 여부: 필수
- 형식: 시/도, 구/군 선택
- 검증 로직:
  - 유효한 지역 코드 확인

## 5.2 리뷰 관리

### 5.2.1 리뷰 평점

- 필수 여부: 필수
- 범위: 1-5
- 단위: 정수
- 검증 로직:
  - 1, 2, 3, 4, 5 중 하나만 허용

### 5.2.2 리뷰 내용

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-500자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,500}$`
  - XSS 방지 필터링

### 5.2.3 리뷰 이미지

- 필수 여부: 선택
- 최대 개수: 3장
- 파일 크기: 각 10MB 이하
- 지원 형식: JPEG, PNG, WebP
- 검증 로직:
  - 파일 형식 확인

- 파일 크기 확인

## 5.3 문의 관리

### 5.3.1 문의 유형

- 필수 여부: 필수
- 값 범위:
  - 'general': 일반 문의
  - 'facility': 시설 관련 문의
  - 'technical': 기술적 문제
  - 'account': 계정 관련 문의
- 검증 로직:
  - 유효한 유형 코드 확인

### 5.3.2 문의 제목

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-100자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,100}$`

### 5.3.3 문의 내용

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-1000자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 특수문자
- 검증 로직:
  - XSS 방지 필터링
  - 빈 문자열 불허용

### 5.3.4 첨부파일

- 필수 여부: 선택
- 최대 개수: 3개
- 파일 크기: 각 10MB 이하
- 지원 형식: 모든 형식
- 검증 로직:
  - 파일 크기 확인
  - 악성 파일 검사

## 5.4 설정

### 5.4.1 알림 설정

- 필수 여부: 필수
- 타입: boolean

- 검증 로직:
  - true/false 값만 허용

#### 5.4.2 알림 시간 설정

- 필수 여부: 선택
- 형식: HH:MM
- 범위: 00:00 ~ 23:59
- 검증 로직:
  - 정규식: `^([01]?[0-9]|2[0-3]):[0-5][0-9]$`

## 6. 시설 운영자 기능 검증 규칙

### 6.1 시설 관리

#### 6.1.1 시설명

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-50자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,50}$`

#### 6.1.2 시설 주소

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-200자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 특수문자
- 검증 로직:
  - 유효한 주소 형식 확인

#### 6.1.3 시설 연락처

- 필수 여부: 필수
- 형식: 02-XXXX-XXXX 또는 010-XXXX-XXXX
- 검증 로직:
  - 정규식: `^(0[2-9]{1,2}-\d{3,4}-\d{4})$`

#### 6.1.4 운영시간 및 정보

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-500자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 특수문자
- 검증 로직:
  - XSS 방지 필터링
  - 빈 문자열 불허용

#### 6.1.5 시설 상태

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'active' | 'inactive' | 'closed'
- 상태 설명:
  - 'active': 정상 영업 중
  - 'inactive': 임시 휴업 중
  - 'closed': 영업 종료/폐업
- 검증 로직:
  - 유효한 상태 코드 확인
  - 상태 변경 시 알림 발송

### 6.1.6 시설 사진

- 필수 여부: 선택
- 최대 개수: 10장
- 파일 크기: 각 10MB 이하
- 지원 형식: JPEG, PNG, WebP
- 검증 로직:
  - 파일 형식 확인
  - 파일 크기 확인

## 6.2 리뷰 관리

### 6.2.1 리뷰 답글 내용

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-300자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,300}$`
  - XSS 방지 필터링

## 7. 지도자 기능 검증 규칙

### 7.1 문의 답변

#### 7.1.1 문의 답변 내용

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-500자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,500}$`
  - XSS 방지 필터링

### 7.2 프로필 관리

#### 7.2.1 자격증 사진

- 필수 여부: 필수
- 파일 크기: 10MB 이하
- 지원 형식: JPEG, PNG, WebP
- 검증 로직:
  - 파일 형식 확인
  - 파일 크기 확인
  - 이미지 유효성 확인

### 7.2.2 자격증 정보

- 필수 여부: 필수
- 길이: 1-100자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백, 일부 특수문자
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s.,!~-]{1,100}$`

## 8. 관리자 웹 시스템 검증 규칙

### 8.1 사용자 관리

#### 8.1.1 사용자 상태

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'active' | 'inactive' | 'suspended'
- 검증 로직:
  - 유효한 상태 코드 확인

#### 8.1.2 사용자 권한

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'user' | 'operator' | 'instructor' | 'admin'
- 검증 로직:
  - 유효한 권한 코드 확인

### 8.2 콘텐츠 관리

#### 8.2.1 리뷰 상태

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'active' | 'reported' | 'deleted'
- 검증 로직:
  - 유효한 상태 코드 확인

#### 8.2.2 문의 상태

- 필수 여부: 필수
- 값 범위: 'pending' | 'answered' | 'closed'
- 검증 로직:

- 유효한 상태 코드 확인

## 9. 공통 기능 검증 규칙

### 9.1 파일 업로드

#### 9.1.1 이미지 파일

- 지원 형식: JPEG, PNG, WebP
- 최대 크기: 10MB
- 최대 해상도: 4096x4096
- 검증 로직:
  - 파일 헤더 확인
  - MIME 타입 확인
  - 이미지 유효성 확인

#### 9.1.2 일반 파일

- 최대 크기: 10MB
- 제한 파일: 실행 파일, 스크립트 파일
- 검증 로직:
  - 파일 확장자 확인
  - 악성 파일 검사

### 9.2 검색 시스템

#### 9.2.1 검색어

- 길이: 1-100자
- 허용 문자: 한글, 영문, 숫자, 공백
- 검증 로직:
  - 정규식: `^[가-힣a-zA-Z0-9\s]{1,100}$`
  - XSS 방지 필터링

#### 9.2.2 검색 결과 수

- 범위: 1-100
- 기본값: 20
- 검증 로직:
  - 숫자 형식 확인
  - 범위 내 값 확인

### 9.3 페이지네이션

#### 9.3.1 페이지 번호

- 범위: 1 이상
- 기본값: 1
- 검증 로직:

- 정수 값 확인
- 1 이상 값 확인

### 9.3.2 페이지 크기

- 범위: 1-100
- 기본값: 20
- 검증 로직:
  - 정수 값 확인
  - 범위 내 값 확인

## 보안 검증 규칙

### 10.1 XSS 방지

- 적용 대상: 모든 텍스트 입력
- 검증 로직:
  - HTML 태그 제거
  - 스크립트 태그 제거
  - 특수문자 이스케이프

### 10.2 SQL Injection 방지

- 적용 대상: 모든 데이터베이스 쿼리
- 검증 로직:
  - 파라미터화된 쿼리 사용
  - 입력값 이스케이프

### 10.3 CSRF 방지

- 적용 대상: 모든 POST/PUT/DELETE 요청
- 검증 로직:
  - CSRF 토큰 확인
  - Referer 헤더 확인

### 10.4 파일 업로드 보안

- 적용 대상: 모든 파일 업로드
- 검증 로직:
  - 파일 형식 확인
  - 파일 크기 제한
  - 악성 파일 검사
  - 업로드 경로 제한