



# 프로젝트 명세서

## 추가해야 할 것

- 개발 언어, 사용 프레임워크, 배포 환경, 사용 DB 등의 개발 환경 관련 사항
  - FE
    - Node.js → v18.12.1
    - react → v18.2.0
    - npm → v8.19.2
  - BE
    - JAVA → v8
    - JDK → v1.8
    - mysql → v8.0.21
- API
- 와이어 프레임
- ERD
- 시스템 아키텍처

# 제품 요구 사항 정의서(PRD)

## 프로젝트 배경

부동산 라이브커머스

## 목표 & KPI(핵심성과지표)

이 프로젝트로 달성하고 싶은 목표는 무엇인가요? 목표를 어떻게 측정하나요?

## 제약 사항

프로덕트를 개발할 때 고려해야 하는 제약사항은 무엇인가요?

## 가정

사용자에 대해 어떤 가정을 하고 있나요?

- 집을 내놓는 사람(기존 세입자, 집을 판매하는 사람)
  - 집을 보여주기 위해 평일 저녁 주말 낮 가릴 것 없이 집을 보여줘야 함
  - 매번 청소를 해야 하는 등 번거로움이 많음
- 집을 구하는 사람(전/월세 찾는 사람, 집을 구입하려는 사람)
  - 집을 구하기 위해 관심 있는 집이 있는 여러 지역으로 이동해야 함
  - 집을 내놓는 사람의 사정에 따라 원하는 집을 원하는 날짜/시간에 볼 수 없음
  - 영상이나 사진으로는 한정적인 정보만 획득 할 수 있음
- 집의 거래와는 관계없이 다른 사람의 집을 구경하는 것을 좋아하는 사람
  - 자신의 집의 인테리어 등을 위해 다른 사람의 집을 구경하고 싶어함
  - 미래에 집을 구할 때를 대비해 미리 정보를 구하는 중

## 의존 사항

이 프로젝트를 수행하는 데 필요한 조건은 무엇인가요? 이 프로젝트가 의존하는 사항은 무엇인가요?

- 판매자가 한 명이라도 있어야 한다는 것?

④ 서비스	Aa 필요 기능	≡ 기능 설명	≡ 비고
Auth	<u>회원 가입</u>	- 카카오, 네이버 회원가입 지원 - 실시간 유효성 검사 기능 - (필수) 이메일, 닉네임, 비밀번호 입력 - 이메일 및 닉네임 중복검사 진행 - 비밀번호는 영문 대,소문자와 숫자, 특수기호가 적어도 1개 이상씩 포함된 8자 ~ 20자의 비밀번호여야 합니다. - 조건에 대해서는 사후 추가 - 이메일 인증 필요	
	<u>로그 인</u>	- SNS 로그인 지원(카카오, 네이버) - 비밀번호 분실시 비밀번호 찾기를 통해 이메일 입력 후 임시 비밀번호 발급	
	<u>로그 아웃</u>	- 로그인 체크	
마이페이지	<u>정보 수정</u>	- 비밀번호 확인후 접속 가능 - 닉네임, 비밀번호 수정시 비밀번호 확인 - 회원탈퇴 기능 → 회원탈퇴시 확인 alert 후 탈퇴	- 한국 공인중개사 협회 → 개업 공인중개사 검색 ( <a href="http://www.kar.or.kr/pinfo/brokersearch.asp">http://www.kar.or.kr/pinfo/brokersearch.asp</a> )
	<u>중개 사 등록</u>	- 비밀번호 체크후 정보 표출	
	<u>회원 탈퇴</u>	- 비밀번호 체크 후 확인 안내문 후 회원탈퇴	
	<u>관심 정보</u>	- 관심 지역 등록 및 수정 삭제 - 내 관심 매물 정보 표출 - 내 관심 방송 정보 표출	

📌 서비스	Aa 필요 기능	≡ 기능 설명	≡ 비고
	<u>내가 쓴 글?</u> (매 물, 방 송)	- 내가 쓴 방송, 매물 정보 표출 → 클릭시 수정 탭 이동 - 방송, 매물 등 록 버튼으로 등록페이지 이동	- 중개사(판매자) 전용 - 중개사 인증한 user만 탭이 보이게 함
공지사항	<u>등 록, 수정</u>	- 관리자 레벨만 사용 가 능 - 파일 등록 및 삭제 가능	
	<u>읽기</u>	- 비로그인도 읽기 가능	
	<u>삭제</u>	- 관리자 레벨만 사용 가 능	
Q&A	<u>등록</u>	- 로그인시 사용 가능 - 수정 불가	- 챗봇 api로 교체
	<u>답 변, 삭제</u>	- 관리자 레벨 사용 가능	
	<u>읽기</u>	- 관리자와 작성자만 읽 기 가능	
네비게이션 바	<u>상단</u>	- <b>로고</b> : 클릭 시 메인 페 이지로 redirect - <b>검색 창</b> - <b>알림</b> (종 아이콘) : 관심방송정보, 관심매물 방송등록시 정보, 관심 지역 매물 업데이트내용 표시 - <b>마이페이지</b> (프로 필 사진) : 클릭 시 마이 페이지, 로그아웃 버튼	
	<u>하단</u>	- <b>Live</b> : 라이브 방송 페 이지로 redirect - <b>매물</b> : 클릭 시 매물 페이지로 redirect - <b>관심</b> : 클릭 시 관심 매물 정보 페이 지로 redirect - <b>공지사 항</b> : 클릭 시 공지사항 페이지로 redirect	

📌 서비스	Aa 필요 기능	≡ 기능 설명	≡ 비고
메인화면	<u>상단</u>	- 현재 라이브 방송중인 매물 - 동영상의 자동 재 생되도록 설정(?) / 혹은 썸네일 - 관심 지역, 시 청자수 기반	
	<u>하단</u>	- 지난 라이브(다시보 기) 매물 - 관심 지역, 조 회수 기반	
상세 페이지	<u>Live 페이 지</u>	- 카드 형식으로 현재 라 이브 방송 표출 - 우상단 navbar 아래 필터 제공 - - 지역, 금액, 주거 형 태 등의 필터 - pagination 적용	
	<u>매물 페이 지</u>	-	
방송	<u>등록</u>	- 중개사 인증된 회원만 등록 가능 - 등록된 매물 정보들을 가져옴 - 썸네 일 사진 추가 등록 - 방 송 시작 시간 설정 - 간 단한 설명 설정 (50자?) - 임시저장 가능	
	<u>수정</u>	- 수정시 관심목록에 등 록한 회원들에게 알림	
	<u>삭제</u>	- 작성자는 작성한 방송 만 삭제 가능 - 관리자 삭제 가능 - 삭제시 관심 목록(방송 참여 예약)에 등록한 회원들에게 알림	

📌 서비스	Aa 필요 기능	≡ 기능 설명	≡ 비고
	<u>송출</u>	- 방송화면 - 채팅창 - 질문하기 토글버튼으로 궁금한 부분 질문 버튼을 보여줌 - - 매크로질문을 우리가 준비해둠 - - 질문버튼을 클릭하면 매크로질문 목록이 dropdown 되는 형식	
매물	<u>등록, 수정</u>	- 중개사 인증된 회원만 등록 및 수정 가능	
	<u>완료</u>	- 계약이 완료된 매물 완료기능	
	<u>삭제</u>	- 자신의 매물만 삭제 가능 - 관리자가 필요시 삭제 가능	
검색	<u>제목 없음</u>	- 상단은 메인과 같게 ? - '역삼동' 등 검색시 - 검색바 하단에 탭 형식으로 검색결과 출력 - - Live탭 - - - 현재 Live, 다시보기 - - 매물탭 (게시글type) - - - 직방, 다방 참고	-페이지 구성은 '네이버 쇼핑 라이브' 참조
	<u>제목 없음</u>		
	<u>제목 없음</u>		

## 회원 (User)

- 회원 가입 기능
  - 아이디
  - 비밀번호
  - 전화번호

- 이름
- 이메일
- 주소
- 마이페이지
  - 비밀번호 한 번 더 확인 후 마이페이지 화면으로 넘어감
  - 비밀번호 변경, 전화번호 변경(전화번호 인증), 이메일 변경(이메일 인증)
  - 관심 지역 등록?
    - 지역, 형태(전/월세/매매 등)

## 매물

- 매물 정보 (User와 1:N) ← 모델짤때 (네이버 부동산 참조)
  - 매물번호(자동부여)
  - 매물이름 (oo아파트 xx동 tt호)
  - 주소
  - 가격
    - 전세/월세/매매
  - 면적
    - 공급/전용 면적 전용률
  - 주변 시설?
  - 해당층/총층
  - 방수/욕실수
  - 용자금
    - 없음/~퍼센트 & ~원
  - 방향
  - 현관구조
  - 난방
  - 입주가능일

- 총 주차대수
- 해당면적 세대수
- 다용도실
- 건축물 용도
- 매물특징
  - 짧게 직접 작성가능
- 매물설명
  - 장문 직접 작성가능
- 또뭐있을까
  - 건축년도
- 너무 많으면 불편할지도?
  - 부동산이 입력하는거면 가능할것 같음
  - 너무 많을 것 같으면 Textarea로 만들어서 그냥 죽 쓰게 만들어도될듯
  - 간단한 정보만 제공하고 나머지는 네이버 부동산 등 부동산에 올려놓은 링크를 제공하여 추가 정보 확인하도록 하는것도 괜찮을것 같음
    - 집이 이미 부동산에 올라가 있을 가능성이 높기 때문에..
- 거래 탭
  - User는 이곳에서 판매 게시글을 작성
    - 로그인 상태에서만 작성 가능
  - 게시글 작성시 위 정보를 입력
    - 없는게 있을 수 있으니 null=True로 하든 True/False로하든
    - 방송 날짜/시간 설정
    - 참여자 수 최대 몇 명 고정?설정?
  - 작성 완료 후 user가 정한 시간에 라이브 커머스 시작
    - 작성 완료하면 라이브커머스 링크 생성, 정해진 시간에 활성화
    - 지역별로 필터 설정해서 게시글 띄워주기



## 공지사항

- 관리자만 작성가능
- 조회 수 표시

## 게시판 or Q&A (1대1 문의)

- 사용자가 작성하면 관리자가 댓글을 달아주는 방식
  - 답변 작성 완료 여부 표시

---

## 페이지 구조

### navbar

- 비로그인시
  - 맨왼쪽은 메인으로 가는 링크
  - log in 링크
  - sign up 링크
  - login, sign up ⇒ 모달로 띄워주는거 어떨??
    - not bad
- 로그인시
  - 맨 왼쪽은 메인으로 가는 링크
  - log out 링크
  - profile(my page) 링크

### index (mainpage)

- 로그인하지 않아도 접속할 수 있으나 단순 열람 외 기능수행이 불가능하게 한다
  - 현재 방송중인 & 예전에 방송한 영상들의 썸네일은 보여줌?
-

## profile

- 작성 게시글 수, 판매한(또는 거래한) 매물 수, 매너온도 등을 넣으면 좋을듯
- 회원정보 수정이 가능하도록 함
  - 본인이 본인 profile에 간 경우에만 display

## 검색창 (호갱노노 참고) ← 확인

지도 관련 내용은 나중에 추가할 수 있으면 추가하고 일단은 없이 만드는걸로

- navbar에 위치한 검색창 onClick시 검색 페이지가 열린다
  - 집의 종류(원룸, 투룸, ...)
  - 집의 위치(도로명 또는 지역명 → 지도 api 요구할수도)
  - 집의 가격 범위
  - 등의 항목을 선택할 수 있게 한다
- 검색시 해당 검색 결과에 대한 내용이 지도에 나타남
  - 나타난 내용은 해당 조건에 맞는 매물의 게시글이 지도에 어떠한 형태로 display
  - 어떠한 형태를 클릭하면 해당 매물 게시글로 이동

## 게시글작성

- 매물의 modeling에 들어가는 내용을 작성하도록 함
- 사진 및 영상을 업로드 할 수 있어야함 (null=True)
- 라이브 진행 일시에 대한 정보가 작성되어야할 듯
  - 비워두어도 되는걸로. 라이브없이 팔고싶을 수 있으니까
- 라이브가 종료되면 게시글에 다시보기가 자동으로 등록되도록 함

## 게시글 수정

- 게시글작성 내용이 그대로 나오고, 자유롭게 수정할 수 있도록 함
- 게시글을 쓴 User만 수정 button이 보이도록 함

## **라이브 방송 화면**

- 판매자의 영상이 실시간으로 송출
  - 구매자는 채팅에 실시간으로 참여
    - 화장실 물 내려주세요, 문 뒤에 보여주세요 등 실시간 채팅으로 요청사항 보냄
  - 구매자는 버튼으로도 판매자에게 요구사항 건의 가능
- 

## **역할**

**정진수(팀장, BE)**

**강태선(BE, FE)**

**박장훈(BE)**

**임상빈(FE)**

**최은녕(BE)**

**최은성(FE)**