



★핵심 기능

- 강의는 누구나 생성할 수 있다.
- 구독자가 일정 수 이상(예: 3명 이상)이어야만 라이브를 켤 수 있다.

| ♡ 선택 | ID | ♡ 대분류(메인) | ♡ 소분류 | ≡ 사용자 | ≡ 요구사항명 | ≡ 상세 설명(사용자) | ≡ 상세 기능(개발자) | ♡ 스토리포인트 | ♡ 우선순위 |
|------|-------|-----------|-------|-------|---------------|--|---|----------|---------|
| 완료 | GR_L1 | 회원관리 | 기타 | 시스템 | 강사 승격 시스템(벤티) | - 초급 : 구독자 3명 - 중급 : 구독자 10명 - 고급 : 구독자 100명 | | 1 | Highest |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 공통 | 공통 | 비밀번호 찾기(변경) | - 이메일 인증 | - smtp | 2 | Lowest |
| 미완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 공통 | 공통 | OAuth 기능 | - 소셜 로그인 | | 3 | Lowest |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 공통 | 공통 | 로그아웃 | - 로그아웃 시 홈 화면으로 이동 | - localStorage에 access token 삭제 - cookie에 refresh token 삭제 | 1 | Highest |

| ⊙ 선택 | ID | ⊙ 대분류(메인) | ⊙ 소분류 | ≡ 사용자 | ≡ 요구사항명 | ≡ 상세 설명(사용자) | ≡ 상세 기능(개발자) | ⊕ 스토리포인트 | ⊙ 우선순위 |
|------|-------|-----------|--------|-------|-------------------|--|--|----------|---------|
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 공통 | 공통 | 회원탈퇴 | - 회원 탈퇴 | - 물리적 삭제 (DB에서 회원 삭제) | 1 | Highest |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 공통 | 공통 | 회원가입 | - 이메일 = 아이디 (중복 체크) - 비밀번호 - 비밀번호 확인 - 닉네임 (중복 체크) | | 1 | Highest |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 공통 | 공통 | 로그인 | - 이메일 = 아이디 - 비밀번호 | - jwt - localStoarge에 access token 발급 - cookie에 refresh token 발급 | 3 | Highest |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 강사 | 내가 만든 강의 목록 보기 기능 | - 강사는 본인이 만든 강의의 목록들을 확인할 수 있다. | | 1 | Low |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 강사 | 강사 소개 기능 | - 사용자는 강사가 작성한 강사 소개를 볼 수 있다. | | 1 | Medium |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 강사 | 질문 확인 기능 | - 강사는 본인의 강의에 올라온 질문들의 목록을 확인할 수 있다. | | 1 | Medium |
| 미완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 강사 | 대시보드 기능 | - 강사는 최근 라이브 수업 기록을 볼 수 있다. - 강사는 총 구독자 수를 확인할 수 있다. - 강사는 본인의 강사목록을 볼 수 있다. - 강사는 라이브를 한 횟수를 그래프로 표시된 것을 볼 수 있다. | - 그래프 라이브러리 사용 (nivo) | 3 | High |
| 미완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 수강생 | 대시보드 기능 | - 최근 학습 강의 확인 가능 - 가장 높은 유사도(AI) - AI 유사도 그래프 - 즐겨찾기 한 강의의 다음 라이브의 시간을 알 수 있음(커리큘럼 기반) | | 3 | High |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 수강생 | 내가 쓴 글 기능 | - 사용자는 본인이 작성한 글들을 볼 수 있다. | | 1 | Medium |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 공통 | 수강생/강사 토크 기능 | -사용자는 프로필에서 본인의 상태 | | 1 | Highest |

| 🔍 선택 | ID | 🔍 대분류(메인) | 🔍 소분류 | 👤 사용자 | 📋 요구사항명 | 📋 상세 설명(사용자) | 📋 상세 기능(개발자) | 📌 스토리포인트 | 🔍 우선순위 |
|------|-------|-----------|--------|-------|--------------------|---|--------------|----------|---------|
| | | | | | | 를 변환할 수 있다. | | | |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | 공통 | 회원정보 수정 | - 자기소개 수정 - 프로필 사진 변경 - 비밀번호 변경 (이전 비밀번호 확인) ✖ - 닉네임 변경 (중복 체크) - 뱃지 수정 ✖ | | 1 | Highest |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | 프로필 관리 | | 구독 및 즐겨찾기 목록 보기 기능 | - 사용자는 본인 이 구독한 강사와 즐겨찾기한 강의들의 목록을 볼 수 있다. | | 1 | Medium |
| 완료 | 제목 없음 | 회원관리 | | 공통 | 구독하기 | - 수강생이 강사를 구독함 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 캔버스 | 수강생 | 따라 그리기 기능 | - 강사가 라이브에서 그렸던 것을 그대로 따라 그릴 수 있음 | | 5 | Lowest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 캔버스 | 수강생 | 강사 그림 투명도 조절 | - 투명도 바를 조절하면 강사 그림 투명도가 조절됨 | | 3 | High |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 캔버스 | 공통 | 도구 톨바 기능 | - 마우스 - 도형 - 그리기(펜) - 이미지 삽입 - 지우개 - 레이저 포인트 | excalidraw | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 캔버스 | 시스템 | 캔버스 겹침 기능 | - 기본적으로 겹쳐진 상태에서 본인의 화이트보드에 그림을 그릴 수 있음 - 기본 투명도 기본 50%(임의값)로 가이드라인을 그릴 수 있게 함 | | 2 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 캔버스 | 시스템 | 동작 히스토리 | - 강사가 사용한 펜 색상을 확인할 수 있음 - 강사가 실시간으로 어떤 작업을 했는지 작업 내역을 확인할 수 있음 | | 4 | Medium |

| ☑ 선택 | ID | ☑ 대분류(메인) | ☑ 소분류 | ☑ 사용자 | ☑ 요구사항명 | ☑ 상세 설명(사용자) | ☑ 상세 기능(개발자) | ☑ 스토리포인트 | ☑ 우선순위 |
|------|-------|-----------|-------|-------|----------------------|--|---|----------|---------|
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 캔버스 | 시스템 | 캔버스 실시간 공유 | - 강사가 실시간으로 어떤 작업을 하는지 바로 확인할 수 있음 (화이트보드는 따로) - 강사는 본인의 화이트보드만 확인할 가능 - 수강생은 강사의 화이트보드 확인할 가능(다른 수강생의 화이트보드는 확인 불가) | | 5 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 강사 | 강사 캠 + on/off | - 강사가 본인의 캠 on/off 버튼을 통해 캠을 끄거나 켤 수 있음 | - REACT | 3 | Medium |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 강사 | 라이브 종료 | - 강사가 라이브 종료를 누르면 방안의 모든 사람들은 라이브 종료 버튼이 보임 | - OpenVidu - REACT | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 강사 | 방송 설정 기능 (시작 전) | - 라이브시작 버튼을 누르면 이번 방송에 틀을 정할 수 있음 - 화질 - 선포캠 확인 - 마이크 확인 | - OpenVidu | 5 | Medium |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 강사 | 방 생성 | - 강사가 라이브 시작 버튼을 누르면 방이 생성됨 | - OpenVidu - REACT - DB엔 방 생성했던 기록만 | 3 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 강사 | 음성 기능 | - 강사의 음성이 들림 | - OpenVidu 기능에 있음 - REACT | 3 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 수강생 | 사이드바 active/deactive | - 스트리밍 시청 시 사이드바를 active/deactive 할 수 있음 | - REACT | 1 | Medium |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 공통 | 방 입장 | - 강사가 라이브 시작을 한 후, 입장 버튼을 눌러서 시청함 | - OpenVidu - REACT | 3 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 공통 | 방 나가기 | - 나가기 버튼을 누르면 방 나가게 됨 | - REACT - 라이브 종료 시간 DB저장 할거임? | 3 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | RTC | 공통 | 1:N 스트리밍 | - 1대N 스트리밍 | - OpenVidu | 4 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 소켓 | 공통 | 시청자 목록 | - 오른쪽 사이드바에 시청자 목록을 확인할 수 있음 | | 1 | Lowest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 소켓 | 공통 | 채팅기능 | - 오른쪽 사이드바에서 채팅을 입력할 수 있고, 올 | - OpenVidu 커스텀 기능에 있었음 | 3 | Highest |

| ☑ 선택 | ID | ☑ 대분류(메인) | ☑ 소분류 | ☑ 사용자 | ☑ 요구사항명 | ☑ 상세 설명(사용자) | ☑ 상세 기능(개발자) | ☑ 스토리포인트 | ☑ 우선순위 |
|------|-------|-----------|-------|-------|----------|---|---|----------|---------|
| | | | | | | 라운 채팅을 확인 가능함. | | | |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 기타 | 강사 | 채팅 차단 기능 | <ul style="list-style-type: none"> - 강사는 악성 시청자가 있을 시, - 오른쪽 사이드바의 채팅 각 오른쪽 옵션 메뉴 (...)에서 시청자를 실시간으로 밴할 수 있음 - 라이브 당 한 번 채팅 차단할 수 있음(라이브가 끝나면 없어짐, 일회성) - 차단 해제는 불가 | <ul style="list-style-type: none"> - 채팅 차단을 당하면 Input을 막을 예정 | 1 | Medium |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 기타 | 공통 | 사이드바 | <ul style="list-style-type: none"> - 채팅창 - 강의 정보 - 강사 정보 - 히스토리 - 캡 - 나가기 버튼 | | 2 | Highest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 기타 | 공통 | 라이브 시간 | <ul style="list-style-type: none"> - 강사 및 수강생은 현재까지 라이브 시간을 확인할 수 있음 | | 2 | Lowest |
| | 제목 없음 | 스트리밍 관리 | 기타 | 시스템 | 캡처 기능 | <ul style="list-style-type: none"> - 사용자는 본인 및 강사의 화이트보드 그림을 캡처함 | | 2 | Highest |
| | 제목 없음 | 공통 기능 | NAV | 공통 | 마이페이지 버튼 | <ul style="list-style-type: none"> - 마이페이지로 이동 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 공통 기능 | NAV | 공통 | 로그아웃 버튼 | <ul style="list-style-type: none"> - 로그아웃 후 홈으로 이동 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 공통 기능 | NAV | 공통 | 로그인 버튼 | <ul style="list-style-type: none"> - 로그인 창으로 이동 | | 1 | Highest |

| ☑ 선택 | ID | ☑ 대분류(메인) | ☑ 소분류 | ≡ 사용자 | ≡ 요구사항명 | ≡ 상세 설명(사용자) | ≡ 상세 기능(개발자) | ☑ 스토리포인트 | ☑ 우선순위 |
|------|-------|-----------|--------|-------|----------|--|-------------------------------------|----------|---------|
| | 제목 없음 | 공통 기능 | NAV | 공통 | 카테고리 버튼 | - 카테고리 버튼을 누르면 강의 목록으로 이동 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 공통 기능 | NAV | 공통 | 커뮤니티 버튼 | - 커뮤니티 버튼을 누르면 질문게시판으로 이동 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 공통 기능 | NAV | 공통 | 라이브 버튼 | - 라이브 버튼을 누르면 현재 라이브 중인 강의 목록으로 이동 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 공통 기능 | NAV | 공통 | 홈 버튼 | - 로고를 누르면 홈으로 이동 | | 1 | Highest |
| 보류 | 제목 없음 | 강의 관리 | 기타 | 수강생 | 다시보기 기능 | - 화이트보드, 녹화 영상을 확인할 수 있음 - 녹화 영상을 pip 모드로 좌상단(임의)에서 확인할 수 있음 - 화이트보드는 전체 화면으로 제공 - 화이트보드 초기 화면은 강사가 라이브에서 완성된 그림이 제공됨 - 스위치 버튼을 누르면, 화이트보드와 녹화 영상의 위치가 변경됨 | - 초기 화면은 json/그림 파일 중 하나로 제공(생각해보기) | 3 | Highest |
| 완료 | 제목 없음 | 강의 관리 | 공통 | 강사 | 강의 배너 변경 | - 강사는 교실에서 배너를 클릭해서 배너를 변경할 수 있음 | | 1 | Highest |
| 완료 | 제목 없음 | 강의 관리 | AI | 수강생 | AI 비교 기능 | - 강사가 그린 그림과 수강생이 그린 그림의 일치도 분석 - 이미지 전처리(강사, 수강생 그린 그림 위치 조정 등) | | 3 | Highest |
| 보류 | 제목 없음 | 강의 관리 | 공지사항 | 공통 | 공지사항 | - 강사가 본인의 강의에서 공지할 만한 내용을 공지함 - 수강생은 해당 공지를 확인할 수 있음 - 구독이 되었으면 알림이 감 - 구독이 안되었어도 확인은 가능 | | 1 | Medium |
| 완료 | 제목 없음 | 강의 관리 | 질문 게시판 | 강사 | 답변하기 | - 강의 질문 중 답변 추가 | | 1 | Medium |
| 완료 | 제목 없음 | 강의 관리 | 질문 게시판 | 수강생 | 답변확인 | - 강의 질문 중 답변받은 답변을 확인 가능 | | 1 | Medium |

| ☑ 선택 | ID | ☑ 대분류(메인) | ☑ 소분류 | ≡ 사용자 | ≡ 요구사항명 | ≡ 상세 설명(사용자) | ≡ 상세 기능(개발자) | ☑ 스토리포인트 | ☑ 우선순위 |
|------|-------|-----------|--------|-------|-----------------|--|--------------|----------|---------|
| 완료 | 제목 없음 | 강의 관리 | 질문 게시판 | 수강생 | 질문하기 | - 커리큘럼에 궁금한 질문을 올릴 수 있음 - 질문 수정 - 다시보기 목록 페이지에서 확인 및 질문 가능 | | 3 | Medium |
| 완료 | 제목 없음 | 강의 관리 | 질문 게시판 | 수강생 | 답변 채택 | - 달린 답변 중 한 가지 채택 | | 1 | Medium |
| 미완료 | 제목 없음 | 강의 관리 | 알림 | 수강생 | 알림 기능 | - 구독한 강사가 - 공지를 작성할 시 - 강의를 오픈했을 시 - 강의를 시작했을 시 - 본인 질문에 답변을 받았을 시 우측 알림창에 알림 수가 올라 수강생이 확인할 수 있음 | | 2 | Lowest |
| | 제목 없음 | 강의 관리 | 강의 | 강사 | 강의 생성 | - 강의 정보 - 커리큘럼 - 강의소개 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 강의 관리 | | 강사 | 다시보기 올리기 | - 강사는 올리기 버튼으로 영상 올리기 가능 | | 3 | Highest |
| | 제목 없음 | 강의 관리 | | 수강생 | 다시보기 화면 바뀌치기 기능 | - 화면 바뀌치기 기능을 누르면, 녹화화면과 화이트보드의 화면 비율이 변경됨 - 좌상단, 전체화면 둘로 구성 | | 3 | High |
| | 제목 없음 | 강의 관리 | | 수강생 | 강의 리뷰 기능 | - 수강생이 특정 강의에 대해 리뷰할 수 있음 - 강의를 즐겨찾기한 사람만 리뷰할 수 있음 | | 2 | Medium |
| | 제목 없음 | 강의 관리 | | 수강생 | 즐거찾기 | - 수강생이 강의를 즐겨찾기함 - 일정 인원 이상이 즐겨찾기해야만 강사가 라이브를 생성할 수 있음 | | 1 | Highest |
| | 제목 없음 | 강의 관리 | | 공통 | 정렬 기능 | - 인기순 정렬 - 최신순 정렬 - 평점순 정렬 | | 2 | Low |
| | 제목 없음 | 강의 관리 | | 공통 | 검색 기능 | - 강사 이름 검색 - 강의 이름 검색 - 카테고리 검색 | | 2 | Medium |

