LALA 기획서

# **1. 프로젝트 개요**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트명** | LALA(Listen Anywhere Learn Anything) | | |
| **팀원** | 최지태 (조장) | **프로젝트 종류** | E-러닝 플랫폼 |
| 박시우 (부조장) |
| 박수경 |
| 박예린 | **기간** | 2025-05-26 ~ 2025-07-10 |
| 이동우 |
| 최하은 |
| **목표** | 사용자 주도로 강의를 유통 및 소비할 수 있도록 설계하여, 개인 맞춤형 학습 경험을 제공하는 E-러닝 플랫폼 개발 | | |

**2. 프로젝트 배경**

# **프로젝트 배경**

# 4차 산업혁명으로 인해 디지털 기술이 비약적으로 발전하면서, 사회 전반의 구조와 운영 방식에 근본적인 변화가 일어나고 있습니다. 특히 코로나19 팬데믹은 이러한 변화에 가속도를 붙이며, 디지털 환경을 기반으로 한 정보의 생산, 공유, 활용 능력이 현대 사회에서 필수적인 역량으로 자리 잡게 만들었습니다.

# 그 중에서도 교육 환경은 가장 큰 영향을 받은 분야 중 하나입니다. 사회적 거리두기와 학교 폐쇄로 인해 전통적인 교실 수업이 중단되었고, 그 결과 대한민국 역사상 처음으로 온라인 개학이 이루어졌으며, 수업 운영 역시 전면적으로 비대면으로 전환되었습니다. 이러한 전환은 디지털 학습 플랫폼의 중요성을 부각시키며, 해당 플랫폼은 단순한 보조 수단을 넘어 이제는 핵심 교육 인프라로 인식되고 있습니다.

# 텍스트, 스크린샷, 번호, 폰트이(가) 표시된 사진 AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

▲ 교과서 도입 조정(안)

([내년 AI 디지털교과서, 영어·수학·정보에 집중…국어·실과는 제외 - 정책뉴스 | 뉴스 | 대한민국 정책브리핑](https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148936873&utm_source=chatgpt.com))

(위 사진을 통해 25년부터 디지털 교과서를 도입할 예정임을 알 수 있다. 이는 곧 디지털 학습이 핵심 교육 인프라로 자리잡고 있음을 의미한다. )

이 같은 변화는 공교육 뿐만 아니라 사교육시장에도영향을미쳤습니다**.** 학원, 과외 등 오프라인 중심이던 교육 서비스들도 빠르게 온라인화 되었으며, 이에 따라 수많은 디지털 기반 학습 플랫폼이 생겨나고 사용량 역시 폭발적으로 증가하였습니다.

**문제인식 및 주제 선정(차별성)**

# 기존 온라인 학습 플랫폼들을 분석한 결과, 대부분은 한정된 분야의 강의 콘텐츠를 수집·제공하는 방식에 그치고 있으며, 수강자는 이를 단방향적으로 소비하는 형태에 머물러 있습니다. 일부 플랫폼은 수강자 간 소통을 위한 커뮤니티 기능을 제공하지만, 강의 제공자(강사)와의 소통은 어려운 구조입니다. 이로 인해 개별 학습자의 학습 이해도와 성취도 향상에 한계가 발생할 수 있습니다.

# 이러한 문제를 해결하기 위해 본 프로젝트는 단순히 콘텐츠를 집합적으로 제공하는 방식이 아닌, 강사가 직접 강의를 개설하고 운영할 수 있으며, 수강자와의 실시간 소통이 가능하도록 구성된 플랫폼을 목표로 합니다. 학습자 중심의 인터랙티브 학습 환경을 통해 교육의 질과 참여도 모두를 향상시키고자 합니다.

# **3. 프로젝트 목표**

본 프로젝트의 핵심 목표는 시간과 공간의 제약 없이, 누구나 언제 어디서든 자유롭게 참여할 수 있는 온라인 학습 환경을 구축하는 것입니다.

단순히 강의 자료를 제공하는 수준을 넘어, 강사와 수강자 간의 상호작용이 가능한 양방향 학습 구조를 구현하여, 일방적인 강의 시청 중심에서 벗어난 참여 중심의 학습 경험을 제공합니다.

또한, 커뮤니티 기능을 통해 수강자 간 소통도 활발히 이루어질 수 있습니다. 학습자들은 서로 질문하고 답변을 주고받는 과정에서 자신의 지식을 다시 한 번 점검할 수 있으며, 스터디 모집 기능을 활용해 공통된 관심사를 가진 학습자들이 함께 모여 학습하는 협업 환경도 조성할 수 있습니다.

특히, 쪽지 시험 기능을 통해 학습자가 단순히 영상을 재생하는 데 그치지 않고, 강의 내용을 집중해 듣고 적극적으로 이해하며 학습에 몰입할 수 있도록 유도합니다. 시험 결과를 바탕으로 복습 및 보완 학습이 가능한 구조를 갖추고 있습니다.

이와 같은 기능들을 종합하여, 본 프로젝트는 다음의 세 가지 핵심 가치를 실현하는 것을 목표로 합니다.

1. 수강자 주도의 유연한 학습
2. 강사와의 소통을 통한 질 높은 교육
3. 학습자 간 지식 공유 및 협업 학습을 통한 커뮤니티 활성화

# **4. 주요 기능**

1. **경계없는 플랫폼**

온라인 강의 플랫폼을 기반으로, 학습자가 원하는 시간과 장소에서 자유롭게 학습할 수 있는 환경을 제공합니다. 이를 통해 학습자는 개인 일정에 맞춘 자기주도적 학습이 가능하며, 각자의 목표와 속도에 맞춰 효율적인 학습을 실현할 수 있습니다.

1. **지식제공자와의 소통**

학습 과정 중 발생하는 궁금증을 해당 분야의 전문가(지식 제공자)와의 질의응답 기능을 통해 해결할 수 있습니다. 실시간 또는 비동기 소통을 통해 보다 심화된 지식을 습득할 수 있으며, 학습자의 이해도를 높이는 데 기여합니다.

1. **피드백을 통한 학습 효율 향상**

LMS(Learning Management System)를 기반으로, 학습자는 강의를 수강하며 댓글 기능을 통해 실시간으로 질문을 남길 수 있습니다. 지식 제공자는 이러한 질문에 답변을 남겨 학습자의 궁금증을 해소해 주며, 양방향 학습 환경을 조성합니다. 이를 통해 개인화된 피드백과 학습 효율성 향상이 기대됩니다.

1. **자율적인 스터디 학습**

학습자 간의 **스터디 모집 기능**을 통해 공통의 주제나 프로젝트를 중심으로 팀을 구성하고, 지식을 공유하며 함께 학습할 수 있는 기회를 제공합니다. 협업을 통해 개인 학습에서 겪는 **어려움을 해결하고 부족한 부분을 보완**할 수 있으며, **학습자 간의 유대감**도 형성됩니다.

# **5. 상세 기능**

로그인 후 활성화되는 기능 / 강사만 사용 가능한 기능 / 관리자만 사용 가능한 기능

가) 메인 페이지

1. 사용자 정보 및 주간 일정 출력
2. 관심 분야 기반 강의 추천 알고리즘
3. 강의 인기순 출력
4. [하위 페이지] 로그인: 소셜 로그인 서비스
5. [하위 페이지] 회원가입
   1. 사용자 정보 입력
   2. 이메일 인증
   3. 관심 분야 설정

## 나) 강의 목록

1. 강의 목록
2. 카테고리, 태그, 유료 여부로 강의 필터링
3. 사용자가 선택한 기준(인기순/최신순/평점순/좋아요순)으로 강의 정렬
4. 강의 검색
5. [하위 페이지] 강의 상세 정보
   1. 강의 썸네일, 카테고리, 태그, 제목, 설명, 커리큘럼, 평점, 후기 출력
   2. 강의 결제
   3. 강의 평점 및 후기 작성
   4. 강의 정보 수정
6. [하위 페이지] 강사 소개
   1. 강사 프로필 사진, 강사 소개, 업로드 강의 통합 수강자수 및 평점, 업로드 강의 목록, 후기 목록 출력
   2. 블로그, 유튜브, 홈페이지 등 외부 링크 연결
   3. 강의 이동
   4. 강사 찜하기
   5. 강사 프로필 수정

## 다) LMS

1. 강의 목록 출력
2. 강의 상세 정보 페이지 연결
3. 강의 추가
4. 하위 페이지: 강의 콘텐츠
   1. 동영상 재생 뷰어 및 PDF 뷰어
   2. 강의 자료 출력 – 클릭 시 다운로드
   3. 댓글 및 대댓글
   4. 댓글 관리
5. [하위 페이지] 퀴즈
   1. 객관식 문항 및 단답형 문항
   2. 댓글 및 대댓글
   3. 댓글 관리
   4. 제출 전까지 댓글 숨김
6. [하위 페이지] 자료실
   1. 차시별 강의 자료 출력 – 클릭 시 다운로드
   2. 댓글 및 대댓글
   3. 댓글 관리

## 라) 커뮤니티

1. 공통 게시판 기능
   1. 제목, 글쓴이, 작성일, 좋아요 수, 댓글 수 출력
   2. 게시글 검색
   3. 게시글 작성
   4. 게시글 관리
   5. [하위 페이지] 게시글 상세
      1. 게시글 내용 출력
      2. 댓글/대댓글 작성
      3. 댓글/대댓글 관리
2. 공지: 운영자만 게시글 작성 가능
3. 질문&답변
   1. 미해결 질문 필터링
   2. 미해결/해결 상태 전환
4. 스터디
   1. 모집 중 게시글 필터링
   2. 모집 중/모집 완료 상태 전환
5. 자유: 인기글 필터링

## 마) 마이 페이지

1. 프로필 사진, 닉네임, 소개글 출력
2. 주간 일정 출력
3. 최근 학습 강의, 최근 작성 게시글 출력 – 클릭 시 LMS/커뮤니티로 연결
4. 강사 신청 리스트 출력 – 승인 요청 리스트 이동
5. 강사 소개 페이지 연결
6. [하위 페이지] 계정 관리
   1. 사용자 프로필 변경
   2. 비밀번호 변경
   3. 관심 분야 변경
7. [하위 페이지] 나의 활동
   1. 작성글/댓글 확인 – 클릭 시 게시글 이동
   2. 게시판 필터링
8. [하위 페이지] 강의 목록
   1. 수강 중인 강의 출력 – 클릭 시 LMS 이동
   2. 수강 중/수강 완료/수강 취소 필터링
   3. 환불
9. [하위 페이지] 강사 신청: 닉네임, 소개, 증빙 자료 첨부해 요청
10. [하위 페이지] 강의 관리: 업로드 강의 목록 – 클릭 시 LMS 이동
11. [하위 페이지] 강의 등록
    1. 강의 정보 설정
    2. 강좌 추가
    3. LMS 생성 – 강의 등록 신청
12. [하위 페이지] 회원 관리
    1. 회원 정보 출력
    2. 회원 검색
    3. [하위 페이지] 회원 상세 정보
       1. 커뮤니티 최신 게시글/댓글 출력
       2. 누적 신고 수 표기
       3. 활동 정지/활동 정지 해제
13. [하위 페이지] 강사 승인
    1. 신청 정보 출력
    2. 신청자 검색
    3. [하위 페이지] 신청자 상세 정보: 강사 승인/승인 거부

# **6. 사용 기술**

|  |  |
| --- | --- |
| 프론트엔드 | HTML, CSS, JavaScript |
| 백엔드 | JAVA, MySQL, SpringBoot, MyBatis, Thymeleaf, Lombok, JPA |
| 개발 도구 | Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, Git, Figma |

# **7. 참고 사이트**

* inflearn

## 텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 웹 페이지이(가) 표시된 사진 AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

* e학습터

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 컴퓨터 아이콘이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

* nomad coders

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

* e솦

텍스트, 스크린샷, 만화 영화, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

# **8. 첨부**

* 화면정의서
* ERD
* 요구사항정의서