**K-Digital Training**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 결  재 | 담당 | 원장 |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **자바 스프링 리액트로 완성하는 클라우드 활용 풀스택 개발** |  |
|  |  |  |
|  | 3차 프로젝트 계획 보고서 |  |
|  | 인공지능을 활용한 감정 별 음원 플레이리스트 추천 및 스트리밍 서비스 플랫폼 개발 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | 2024.01.17 |  |
|  |  |  |
|  | 구성원 : 박세희  양재현  이은비  정동주  정한솔 |  |
|  |  |  |

**프로젝트 계획서**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **과정명 및 팀명** | | |
| 과정명 | 자바 스프링 리액트로 완성하는 클라우드 활용 풀스택 개발 | |
| 교육기관 | 한국정보교육원 | |
| 팀 명 | 베리코멘트 | |
|  | | |
| **프로젝트 개요** | | |
| 1. 음원 스트리밍 플랫폼     1. 배경 국내 문화관련 응악 산업이 최근 들어 높은 성장률을 띄고 있으며 이러한 발전 과정에서 음원 스트리밍 플랫폼의 수요도 증가하고 있다. 이러한 예로 최근 3년간 음악 감상 패턴 중 음원 스트리밍 이용자 비율이 2021년 63.2%, 2022년 67.0%, 203년 69.0%로 점차 증가하는 추세를 보이고 있다. 이러한 음원 스트리밍 플랫폼의 수요가 앞으로도 높을 것이라는 생각이 들었고 음원 스트리밍 플랫폼 관련 서비스를 직접 구현하고자 한다    2. 주제 음원 추천 알고리즘을 적용한 음원 스트리밍 플랫폼    3. 목적 구독 서비스를 통한 음원 스트리밍 플랫폼으로 수익 창출 2. 서비스 설계 및 구성     1. 이메일 및 개인정보 입력을 통한 회원가입 또는 OAuth 로그인    2. 일간 TOP 100 리스트 제공    3. 인공지능 활용 감정별 플레이리스트 제공    4. 사용자 개별 플레이리스트 목록확인    5. 구독 결제 서비스    6. 사용자의 개별 계정 정보 수정 및 확인 3. 플랫폼 설계 후 고찰    1. 산출 코드 검토    2. 플랫폼 구현을 통한 기대효과 확인    3. 플랫폼을 구현하면서 느낀 점 4. 개발 방법론 애자일(Agile) 방법론에 대한 이해 ↔ 폭포수(Waterfall) 방법론   (애자일 방법론) | | |
| **배경 기술** | | |
| 프론트엔드 | |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | | |
| 백엔드 | |  |  | | --- | --- | |  |  | |  | | | |
| AI 학습 | |  |  | | --- | --- | |  | 원, 그래픽, 만화 영화이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 | |  | | | |
|  |  | |
| **역할 분담** | | |
| 성명 | 역할 | 담당업무 |
| 이은비 | Project Leader | 프로젝트 일정관리, UI구현 |
| 박세희 | Data-engineering | 데이터 베이스 구축 및 머신 러닝 모델 구현 |
| 양재현 | Front-end | UI 디자인 및 구현 |
| 정동주 | Back-end | API설계 및 서버구축 |
| 정한솔 | Back-end | API설계 및 서버구축 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 일정 계획** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **프로젝트 일정** (2025.01.14 ~ 2025.02.18 총 36일) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | | (일수32) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 항목 | 세부내용 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | 30 | | | 31 | | | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | | | | 5 | | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | |  | |
| 요구분석 | | 주제 선정 및 분석 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 벤치마킹 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 요구사항 기술 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 요구사항 분석 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 설계 | | 프로그램 구성 및 설계 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 데이터 모델 설계 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 기능 정의 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| DB 설계 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 화면 설계 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 프로그램 구현 | | 테이블 생성 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 데이터 타입 설정 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 정규화 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| DB 검토 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| DB 관리 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 클라이언트 구현 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 서버구현 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 인공지능 모델 구현 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 테스트 | | 테스트 및 디버그 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 발표 | | 발표 자료 작성 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 걀과 보고서 작성 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 발표 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |