**자바프로젝트 결과 보고서**

**(SPACE CL) 2024년 클라우드 기반 풀스택 웹개발자 양성과정**

**[2024년 6월 27 ~ 2024년 12월 31일]**

**강사 : 임미영**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀원명단 | 박정건 |
| 프로젝트 기간 | 2024년 8월 5일 ~ 2024년 8월 9일 |
| 프로젝트 주제 | JPOP 가사 분석 프로그램 |
| 프로젝트 기능 | 담당자 (구현율) |
| 검색 기능 - 곡의 제목과 가사 종류 | 박정건 (100%) |
| 데이터 표시 기능  – 검색한 정보를 처리하여 전달받은 데이터를 화면에 표시 | 박정건 (100%) |
| 파일 데이터 분석 기능  – 파일의 데이터를 분류 및 번역 | 박정건 (100%) |
| 파일 업로드/다운로드  – 데이터 폴더 내의 파일 송/수신 처리 | 박정건 (100%) |
| 프로젝트 특징 (자랑거리) | |
| 1.프로그램 화면 구성 – 사용자 편의성을 위해 javaFx 프레임워크를 활용하여 GUI 환경을 구성하였습니다.  2.프로그램 기능 – Json 파일의 데이터를 기반으로 검색, 추출, 가공, 분석하는 기능을 개발하였습니다.  3.다양한 외부 API 및 라이브러리 활용하였습니다.  – JSON(json, jackson), 검색(lucene), 번역(google translate), 환경변수(java-dotenv)  4. 클래스를 각 역할별로 분리 및 이름을 지정하였습니다.  - Main: 프로그램 실행하여 UIInitializer 클래스에 화면 구성(start) 메소드 호출  - UIInitializer: 프로그램 화면의 UI 구성, 디자인, 내용 표시  - UIEventHandler: 프로그램에서 사용자의 동작(요청)을 처리  - ServiceLyrics: UIEventHandler 클래스에서 가사 관련 요청을 처리, lyrics 폴더 내의 파일들을 관리 및 데이터 처리  - Word: words 폴더 내의 파일들을 관리 및 데이터 처리하며 word 파일의 데이터를 번역 기능  - ButtonAction: 버튼의 다양한 기능을 클래스에서 상속하여 재정의할 수 있도록 추상 클래스로 선언  5. 캡슐화, 재 사용성, 예외 처리를 활용하였습니다.  - 각 변수와 메소드의 역할에 맞게 접근 제어자를 달리 주어 캡슐화를 적용하였습니다.  - static 키워드 활용 및 일회성이 되지 않게 메소드의 인자를 클래스 타입으로 하거나 클래스의 생성자를 활용하여 재 사용성을 높였습니다. | |