

캡스톤 디자인

3조 프로젝트 진행 보고서



1. 프로젝트 개요

본 프로젝트는 라이프로그(Life-logging)의 일환으로 일기장 & 독후감 기능을 제공하는 웹 서비스를 구현하는 것을 목표로 한다. 단순히 일기와 독후감을 기록하는 기존의 서비스와 달리 감정분석 API와 현재 각광받는 AI 기술을 융합하여 사용자에게 다양한 기능성을 제공하고, 최종적으로 3D 모델링을 통해 웹 상의 '메타버스 서재'를 구현하는 것을 목표로 한다.

2. 팀원 구성 및 역할

팀장: 하재경 - Backend 기능 구현

팀원: 손태희 - UI 추가 및 기능 구현

이하 2명

3. 주간 회의 일정

가. 총 기간 : 5/4 ~ 5/18

나. 기간 내 회의 진행

5/8 : 화상회의 진행

5/13 : 화상회의 진행

5/15 : 화상회의 진행

5/17 : 화상회의 진행

이하 4회 진행

4. 프로젝트 진행 상황

이번 주차에선 서비스에 이용될 Django의 MTV 모델을 일기장에도 적용하여 코드를 재구성하고, 추가적인 기능을 구현하고 기본적인 UI의 추가와 Mouse Event 기능을 구현하는 작업을 진행하였다. Django 프레임워크에 적합하도록 기존 기능, DB, 간단한 template를 구축하고, UI 내에서 서비스에 필요한 기능을 구현하는 것을 주안점으로 삼았다.

가. Backend 구현

1) MTV 모델에 맞게 코드 재구성

저번 주차에 독후감에 적용했던 것과 같이 일기장에도 MTV 모델에 따라 코드를 재구성했다.

2) 추가적인 기능 구현

독후감에서 ChatGPT가 추출한 키워드 외에도 사용자가 임의로 키워드를 추가하고, 이미지를 저장할 수 있도록 하는 기능을 구현했다. 또한 이렇게 저장된 DB의 내용 전체를 확인할 수 있도록 했다.

3) Prompt Engineering 설계

현재의 prompt는 두 문제점이 존재한다. 하나는 고정되지 않은 답변 양식으로 인해 에러가 발생하는 것과 요청이 많아 대기 시간이 길어진다는 것이다. 이를 프롬프트에 예시를 추가하는 것으로 답변 양식을 정형화하고, 병합이 가능한 단계를 병합하는 방향으로 설계를 했다.

나. UI

내용 저장 기능의 구현과 시연을 위한 UI를 추가했다. 또한 저번 피드백 내용을 수용하여 3D 배경을 서재 분위기에 적합한 배경으로 교체했다. Mouse Event의 구현을 지속적으로 시도했다. Raycaster 함수를 이용하여 z 좌표를 구하려고 시도했으나 시행착오를 반복하고 있다. 총 5번의 시도를 진행했다, 처음으로 현 Django 프로젝트 내에서, 두 번째로 현 Django 프로젝트 내에서 새로운 App을 생성한 후에, 세 번째로 Three.js CDN 형식으로 선언 후에, 네 번째로 Three.js 로컬 형식으로 선언 후에, 마지막으로 새로운 프로젝트 생성 후에 진행을 했다. 하지만 모두 실패하여 현재 해결 방안을 찾고 있는 중이다.