인터페이스 설계

프로젝트 개요

본 프로젝트의 웹 어플리케이션 인터페이스 설계는 사용자가 시스템과 상호작용하는 방식을 설계하는 것으로, **사용자와 시스템 간의 상호작용 흐름과 경험**을 중점적으로 다룬다. 주요요소로는 작동방식과 상호작용 흐름, 피드백 및 안내가 있다.

1. **웹사이트에서 메시지 전송 요청 및 응답**

웹사이트의 UI에서 메시지 입력, 키워드, 스타일을 선택한 후 이미지 생성 버튼을 누르면 fetch API를 호출하여 지정해놓은 백엔드 서버로 필요한 정보들을 보내고 리턴값을 기다린다.

1. **백엔드 서버에서 이미지 생성 모듈 실행**

백엔드 서버에서 받은 정보들을 바탕으로 OpenAI DALL·E API에 이미지 생성 요청을 보낸다.

OPENAI API에서 사용자가 보낸 정보들을 바탕으로 이미지를 생성하고 그 이미지 URL을 다시 벡엔드 서버로 반환한다.

1. **백엔드 서버에서 Stability API 모듈 실행**

생성된 이미지 URL을 Stability API에 전달하여, 텍스트를 제거하고 한글 텍스트를 삽입할 공간을 확보한후 텍스트가 제거된 고해상도 이미지를 반환한다.

이 이미지를 임시 파일로 저장한 후 반환한다.

1. **백엔드 서버에서 Pillow 실행**

Stability API로부터 반환된 파일을 Pillow로 불러온다.

받은 키워드를 이미지의 텍스트 삽입 위치에 맞춰 한글 폰트, 크기, 색상을 설정하여 고해상도로 삽입한후 이미지를 저장하여 반환한다.

1. **백엔드 서버에서 웹사이트로 이미지 전송**

반환된 파일을 벡엔드서버에서 웹사이트로 전송하고 웹사이트는 받은 이미지를 파일을 UI의 Image창에 띄운다.

1. **웹사이트에서 사용자에게 이미지 전송**

이미지 전송 버튼을 누르면 모달을 띄워서 전화번호를 입력받고 카카오톡 API를 사용하여 그 전화번호의 카카오톡 아이디로 메시지가 전달된다.