

[SIA Frontend] Coding Test

(주)에스아이에이의
Frontend Engineer 직무에
지원해주셔서 감사합니다.

직무 관련 코딩 테스트 과제를 전달드립니다.
아래 요구사항을 확인하신 뒤, 과제 수행 요청드립니다.

라벨링 도구 구현

개요


AI 학습을 위한 데이터셋을 만드는 도구를 개발하려고 합니다.
참고 사이트 (<https://github.com/tzutalin/labelimg>)

이미지를 로드하고, 이미지 위에 박스 라벨을 생성하는 웹 클라이언트를 작성하세요.

기술 요구사항

1. Javascript 또는 Typescript를 사용
2. UI 프레임워크로 React 라이브러리 사용
 - create-react-app으로 프로젝트 생성
 - 함수형 컴포넌트 권장
3. 라벨링 라이브러리를 사용하지 않고 직접 구현

필수 기능 요구사항

1. 주어진 디자인 화면으로 UI 구현
 - 링크: [Adobe XD \(https://xd.adobe.com/view/21da78f5-6694-4841-7043-93c30bd11181-57eb/\)](https://xd.adobe.com/view/21da78f5-6694-4841-7043-93c30bd11181-57eb/)
 - 비밀번호: SIA_coding_test_2021
 - XD는 디자인 된 화면의 각 컴포넌트 들의 CSS 및 가이드 라인 제공, 아이콘을 다운로드하는 도구입니다.
 - 오른쪽  아이콘을 클릭하시면 가이드 라인 모드로 변경되어 CSS 속성을 확인하실 수 있습니다.

2. 이미지를 요청하고 라벨링 보드위에 전시

- API는 JSONPlaceholder (<https://jsonplaceholder.typicode.com>)의 Photos 활용,
더 나은 공개된 영상 API를 사용해도 됩니다.
- 요청 및 전시는 비동기로 동작해야 합니다.

3. 라벨링 보드

1. 라벨 생성 기능

- 라벨 생성 모드에서 드래그 한 위치에 라벨 생성

2. 라벨 선택 기능 (다중 선택 가능)

- 라벨 선택 모드에서 이미지 상의 라벨을 클릭하면 라벨이 선택
- 라벨이 선택되면 Anchor가 표시

3. 라벨 이동 기능

- 라벨 선택 모드에서 라벨을 드래그하면 라벨이 이동

4. 라벨 삭제 기능

- 라벨 선택 상태에서 Backspace 또는 Delete 키를 눌러 라벨을 삭제

선택 요구사항(구현 시 가산점)

1. 라벨 크기 조절 기능

- 라벨의 가장자리 Anchor를 드래그하면 라벨 크기가 변경

2. 라벨 회전 기능

- 라벨의 회전 Anchor를 드래그하면 라벨이 회전

3. 테스트 코드

평가 항목


1. 요구사항을 충족 하면서, 오류 없이 동작
2. 디자인 결과물이 UI에 반영
3. 프로그램 구조: 단일 책임 원칙 등
4. 클린코드: 코드의 가독성, 유지보수성

문의 사항

과제가 다소 생소하여 어려움을 느끼실 수 있다고 생각합니다.

저희는 이해가 되지 않는 내용에 대한 의사소통 과정도 평가의 일부라고 생각하고 있습니다.

카카오톡 오픈 채팅을 통한 문의를 언제든지 환영합니다.

 카카오톡 그룹 오픈채팅 - 에스아이에이 프론트엔드 과제 문의
(<https://open.kakao.com/o/gJdQLAde>)

제출 방법

아래 항목을 기술한 문서(PDF)를 제출해 주세요.

- 프로그램 실행 방법
- 실행 결과
- 테스트 결과
- 소스 코드를 올린 Github repository 링크

과제 종료 후에 대한 안내 사항

1. 외부(개발 블로그 등)에 과제에 대한 직접적인 유출이나 자세한 설명은 일절 금지입니다.
2. 과제 중 문의를 위해 카카오톡 오픈 채팅에 들어오셨다면, 과제 종료 후 퇴장 부탁드립니다.