

비디오 라벨링 도구 설치 및 사용 매뉴얼

목차

1. 필수 프로그램 설치하기
2. 라벨링 도구 설정하기
3. 라벨링 도구 사용방법
4. 문제 해결 가이드

1. 필수 프로그램 설치하기

1.1 파이썬(Python) 설치

파이썬은 프로그래밍 언어로, 이 라벨링 도구를 실행하기 위해 꼭 필요합니다.

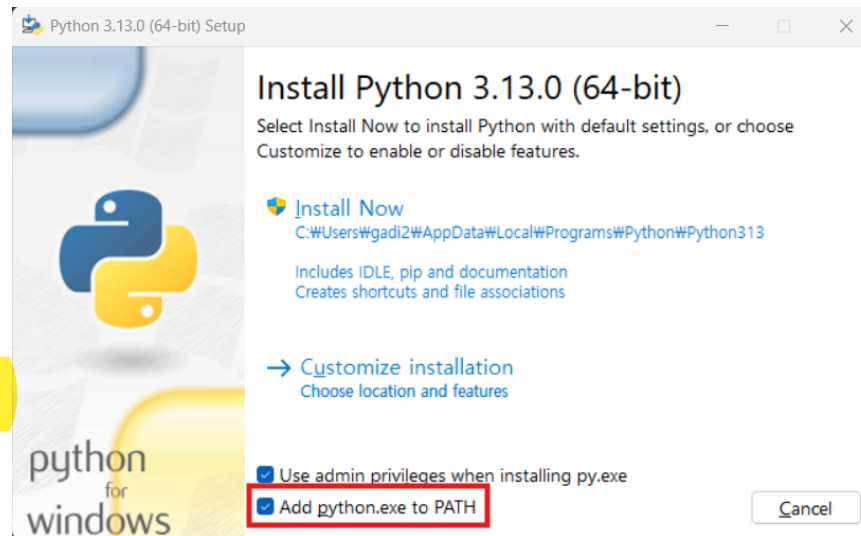
파이썬 공식 웹사이트(<https://www.python.org/downloads>)



1.1 파이썬(Python) 설치 시 중요 체크사항

⚠ 매우 중요: "Add Python to PATH" 반드시 체크!

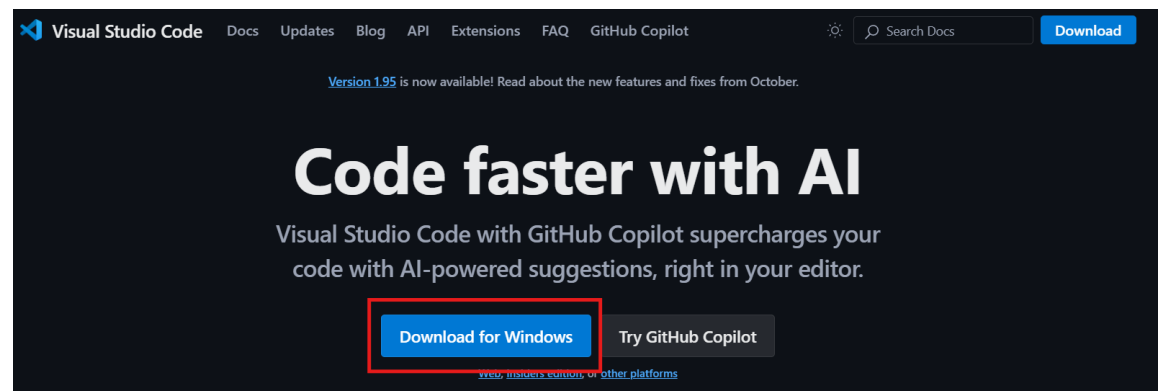
이 옵션을 체크하지 않으면 프로그램이 실행되지 않습니다



1.2 VS Code 설치

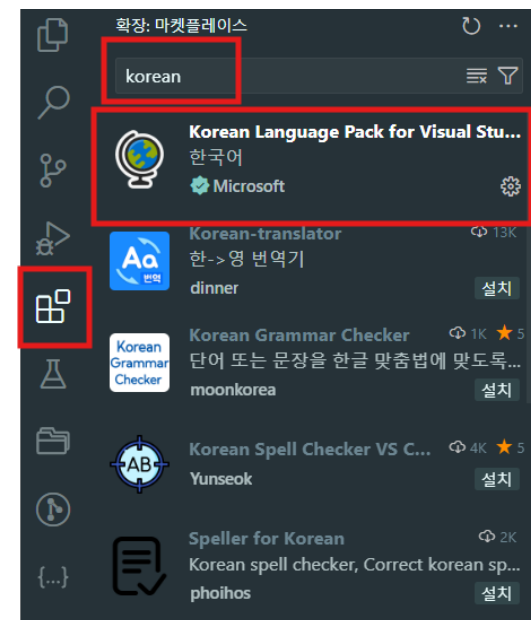
VS Code는 이 라벨링 도구를 실행하고 관리하는 데 사용할 프로그램입니다.

VS Code 공식 웹사이트(<https://code.visualstudio.com>)



1.2 VS Code 설치 - 한글 설정

1. VS Code 실행 후 왼쪽 사이드바의 네모 4개 모양 아이콘(확장, Extensions) 클릭
2. "korean" 검색
3. "Korean Language Pack for Visual Studio Code" 설치

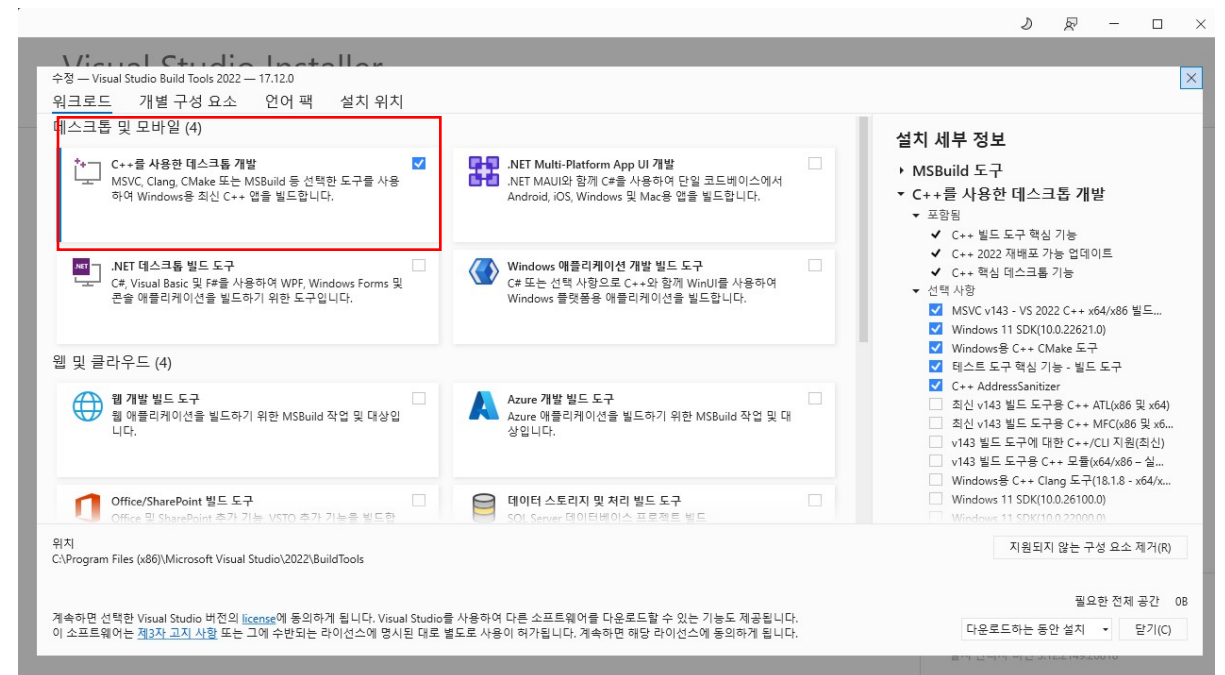
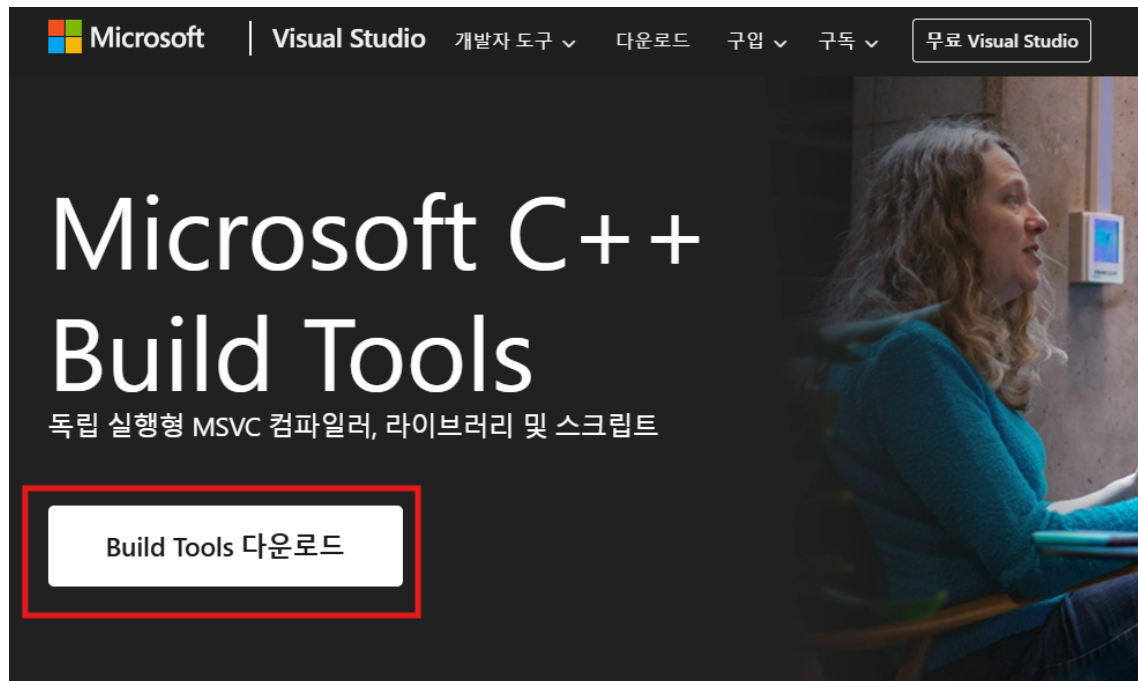


1.3 Microsoft C++ Build Tools 설치

해당 툴을 실행하기 위해 Microsoft C++ Build Tools를 추가적으로 설치해야 합니다.

Microsoft C++ Build Tools 공식 웹사이트(<https://visualstudio.microsoft.com/ko/visual-cpp-build-tools/>)

다운로드 후 파일을 실행, 'C++을 사용한 데스크톱 개발'을 체크하시고 설치하시면 됩니다.

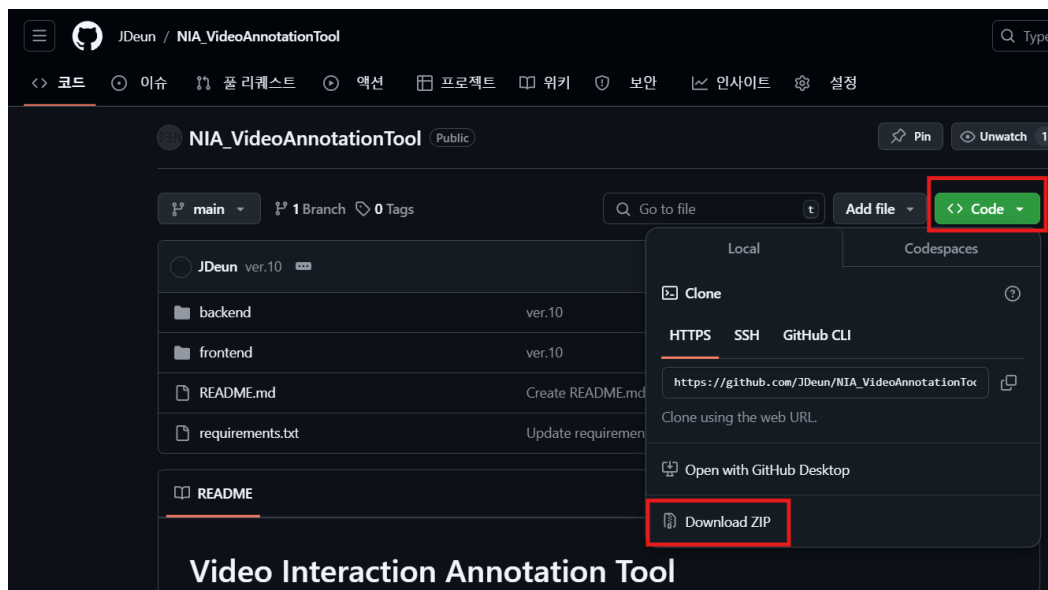


2. 라벨링 도구 설정하기

2.1 툴 다운로드

GitHub에서 코드 파일을 다운로드합니다.

1. 주소 접속: https://github.com/JDeun/NIA_VideoAnnotationTool/tree/main
2. 초록색 "Code" 버튼 클릭
3. "Download ZIP" 클릭



2.2 VS Code에서 열기

1. VS Code 실행
2. 상단 메뉴 "파일" → "폴더 열기" 클릭
3. 바탕화면의 'NIA_VideoAnnotationTool-main' 폴더 선택

(단, 윈도우 버전이 10/11Pro가 아니고, 로그인 된 사용자 명이 한글인 경우

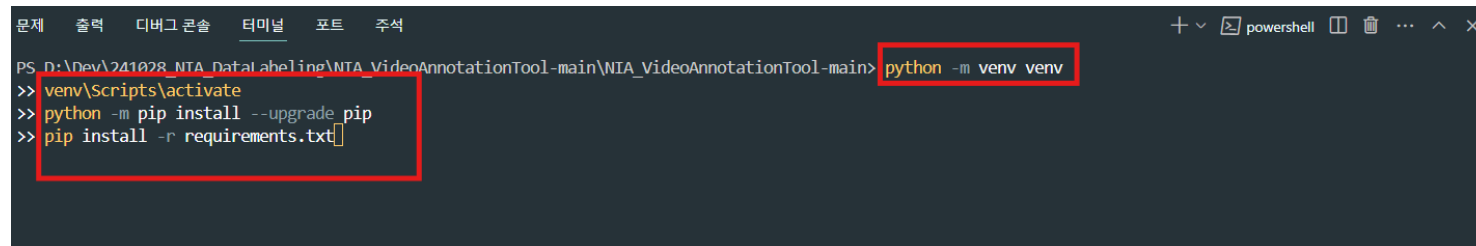
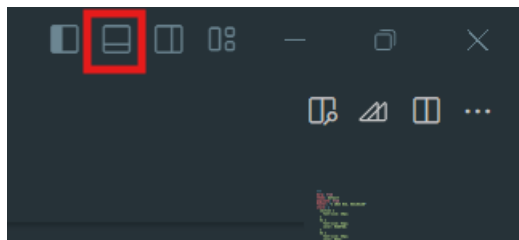
내 PC→로컬디스크(C:)→작업용 폴더(사진에는 projects) 생성 후

폴더에 'NIA_VideoAnnotationTool-main'폴더를 넣은 후 VS Code로 열기

2.3 필요한 라이브러리 설치

우측 상단 메뉴 "패널 설정/해제" 클릭하고 하단 터미널에 다음 명령어를 순서대로 입력:

```
python -m venv venv
venv\Scripts\activate
python -m pip install --upgrade pip
pip install -r requirements.txt
```



3. 라벨링 도구 사용방법

3.1 프로그램 실행하기

1. VS Code 터미널에서 실행:

```
python run.py
```

2. 웹 브라우저(크롬)에서 접속:

주소창에 `localhost:8000` 입력

3.2 비디오 불러오기

세 가지 방법 중 선택:

1. 경로로 불러오기

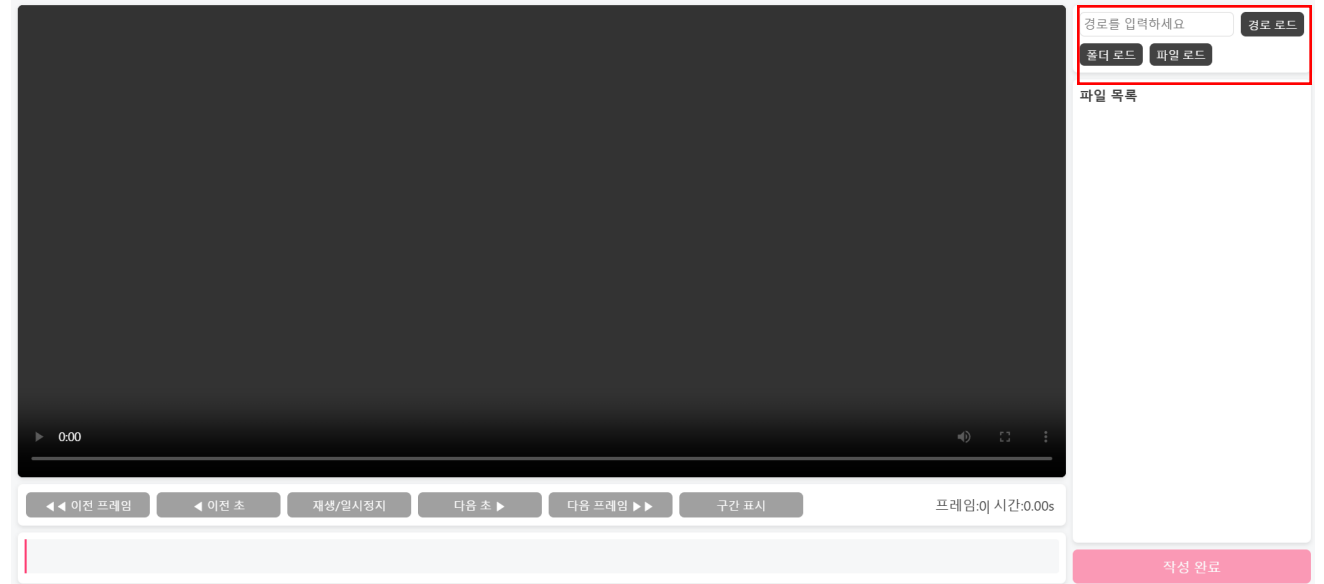
- 상단 입력창에 폴더 경로 입력
- "경로 로드" 클릭

2. 폴더 선택으로 불러오기






- "폴더 로드" 버튼 클릭

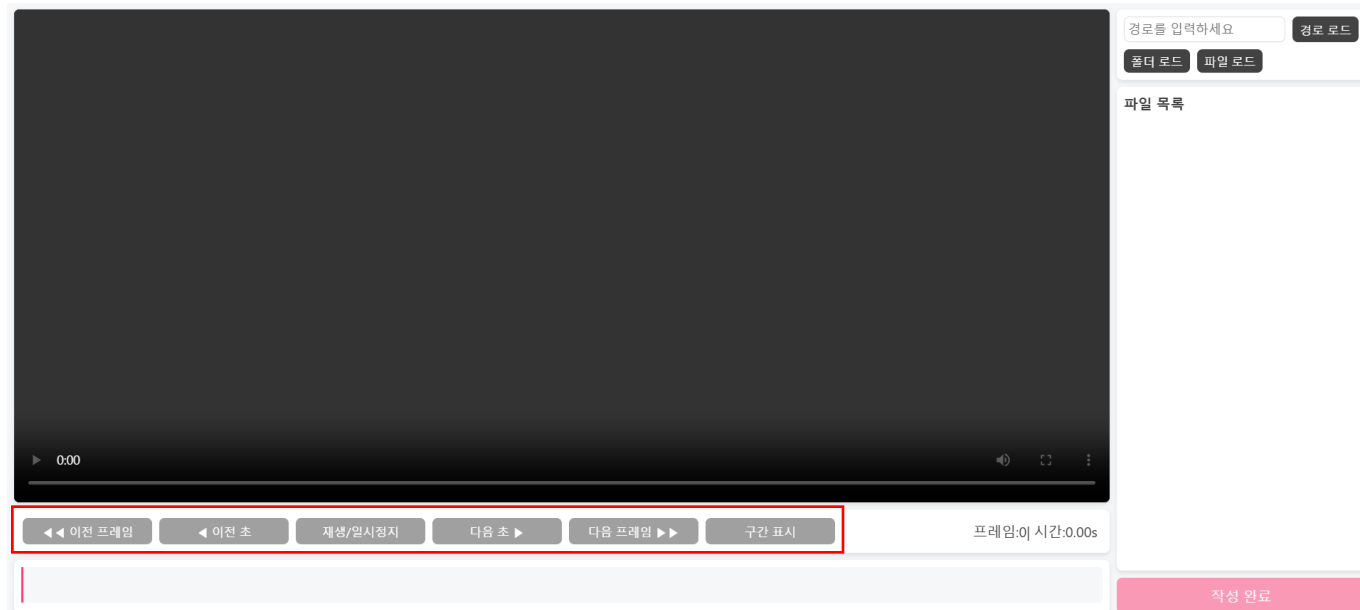
3. 개별 파일 선택하기

- "파일 로드" 버튼 클릭



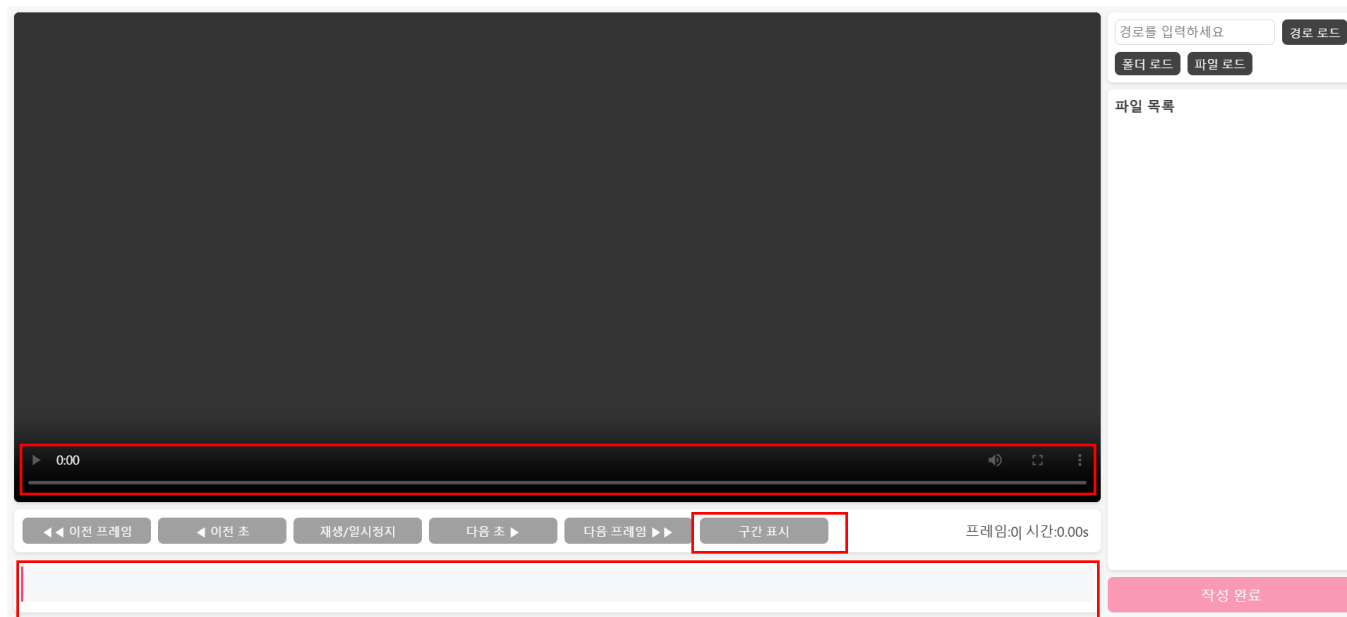
3.3 비디오 재생 제어

-  재생/일시정지: 가운데 재생 버튼
-  1초 뒤로: 왼쪽 화살표 버튼
-  1초 앞으로: 오른쪽 화살표 버튼
-  1프레임 뒤로: 맨 왼쪽 버튼
-  1프레임 앞으로: 맨 오른쪽 버튼



3.4 구간 표시하기

1. "구간 표시" 버튼으로 시작 지점 지정
2. 비디오 재생하여 원하는 구간 확인
3. "구간 종료" 버튼으로 종료 지점 지정



3.5 구간 정보 입력하기

1. 액션 타입 선택

- 기타: 그 외 모든 행동
- 탐색: 화면을 살펴보거나 키오스크로 접근하는 행동
- 사용: 키오스크를 사용하는 행동
- 종료: 사용을 마치는 행동
- 자세한 사항은 분류 관련 지침 참조

2. 사용 인원 입력

- 해당 구간에서 키오스크를 사용하는 인원 수 입력
- 1명에서 10명 사이의 숫자로 입력
- 기본값은 1명으로 설정됨

구간 정보 입력

기타

탐색

사용

종료

시작 프레임:

0

종료 프레임:

771

사용 인원:

1

저장

취소

3.6 구간 수정하기

1. 타임라인에서 수정할 구간 클릭
2. 구간 조절:
 - 양쪽 끝 드래그: 시작/종료 지점 조절
 - 전체 드래그: 구간 위치 이동
3. 정보 수정 후 "저장" 클릭

구간 정보 입력

기타

탐색

사용

종료

시작 프레임:

종료 프레임:

0

771

사용 인원:

1

저장

취소

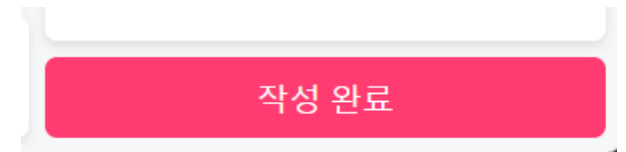
3.7 작업 저장과 완료

- 자동 저장

- 구간 추가/수정 시 자동 저장
- 비디오 파일과 같은 위치에 JSON 파일 생성
- 예: 테스트영상.mp4 → 테스트영상.json
- JSON 파일에는 메타데이터, 사용 인원, 구간 정보가 저장됨

- 작업 완료

- "작성 완료" 버튼 클릭
- 확인 메시지에서 "확인" 클릭
- 모든 필수 정보가 입력되었는지 확인 후 완료



4. 문제 해결 가이드

4.1 설치 관련 문제

파이썬 관련 오류

- "'python'은(는) 내부 또는 외부 명령이 아닙니다"
→ Python을 다시 설치하고 "Add Python to PATH" 체크

VS Code 관련 오류

- 터미널에서 명령어가 실행되지 않을 때
→ VS Code를 관리자 권한으로 실행

4.2 프로그램 실행 문제

"이미 사용 중인 포트" 오류

1. 작업 관리자 실행 (Ctrl + Alt + Delete)
2. "python.exe" 프로세스 종료
3. 프로그램 다시 실행

비디오 로드 실패

- 지원 형식 확인 (.mp4, .avi, .mov, .mkv)
- 파일 경로에 한글이 없는지 확인

4.3 오류 보고하기

문제 발생 시 다음 정보를 수집하여 보고:

1. VS Code 터미널의 오류 메시지
2. 브라우저 콘솔 로그 (F12 키로 확인)
3. 문제가 발생한 상황 설명

위 내용을 담아서 slack 또는 DM으로 연락 바랍니다.

감사합니다