

당신의 Youtube는 안녕하십니까?

4조 YouHi
이태훈 이주형
이인평 김성수 김민재

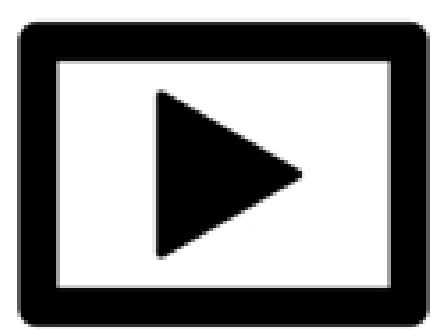
담당 임은진 교수님

YouHi 는?

'유튜브 안녕'이라는 메시지를 전달하고 있습니다.
크리에이터들의 인사인 '유하'와 유튜브에 아무
탈이 없기(안녕)를 바라는 의미를 담고 있습니다.

YouHi 프로젝트는?

영상 플랫폼을 위한 영상 연령제한 검열 서비스



영상 필터링 : 영상 내 미성년자에게 부적합한 내용
(흡연, 폭력, 과도한 노출 등)이 존재하는지 확인 후 존재
한다면 해당 내용을 위반한 규정과 함께 보여줍니다.

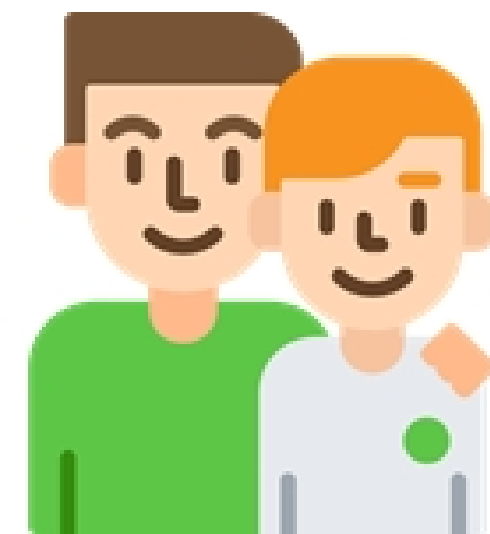


음성 필터링 : 음성 내 욕설이 존재하는지 확인 후 해당
단어와 단어가 발화된 시간을 보여줍니다. 원본 음성파
일을 욕설이 묵음처리 된 파일로 변환하여 제공합니다.



자막 필터링 : 영상 내 자막 부분을 인식하여 텍스트로
변환한 후 자막 내 욕설이 존재하는지 확인 후 해당 단
어를 표시해줍니다.

기대효과



미성년자의 건전한 동영상 플랫폼 사용 장려



동영상 제작자(크리에이터)의 생산성 증대



다양한 플랫폼에서의 확장 가능성 기대

API



s3



Lambda



EC2

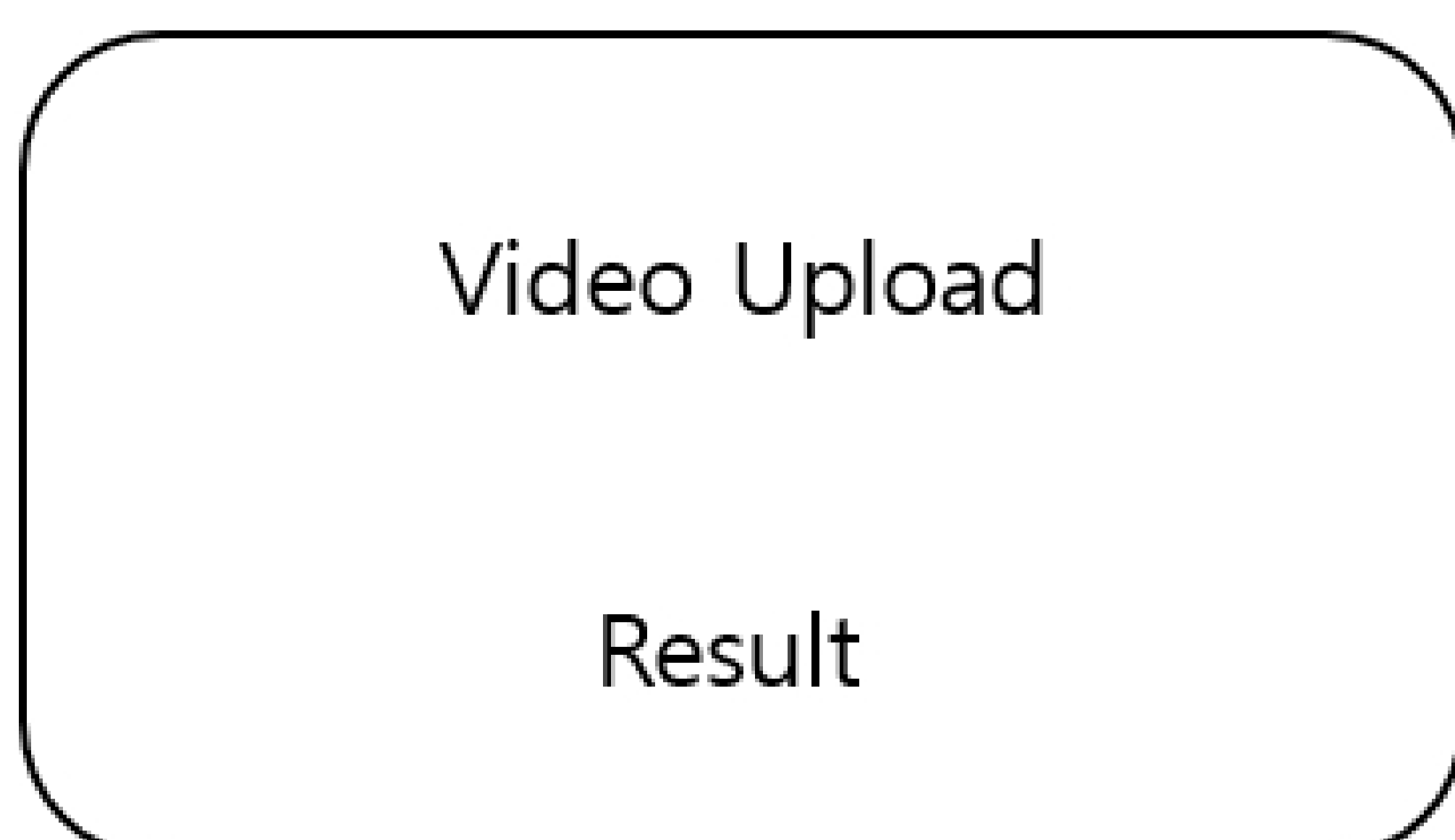


Cloud Vision API



Speech API

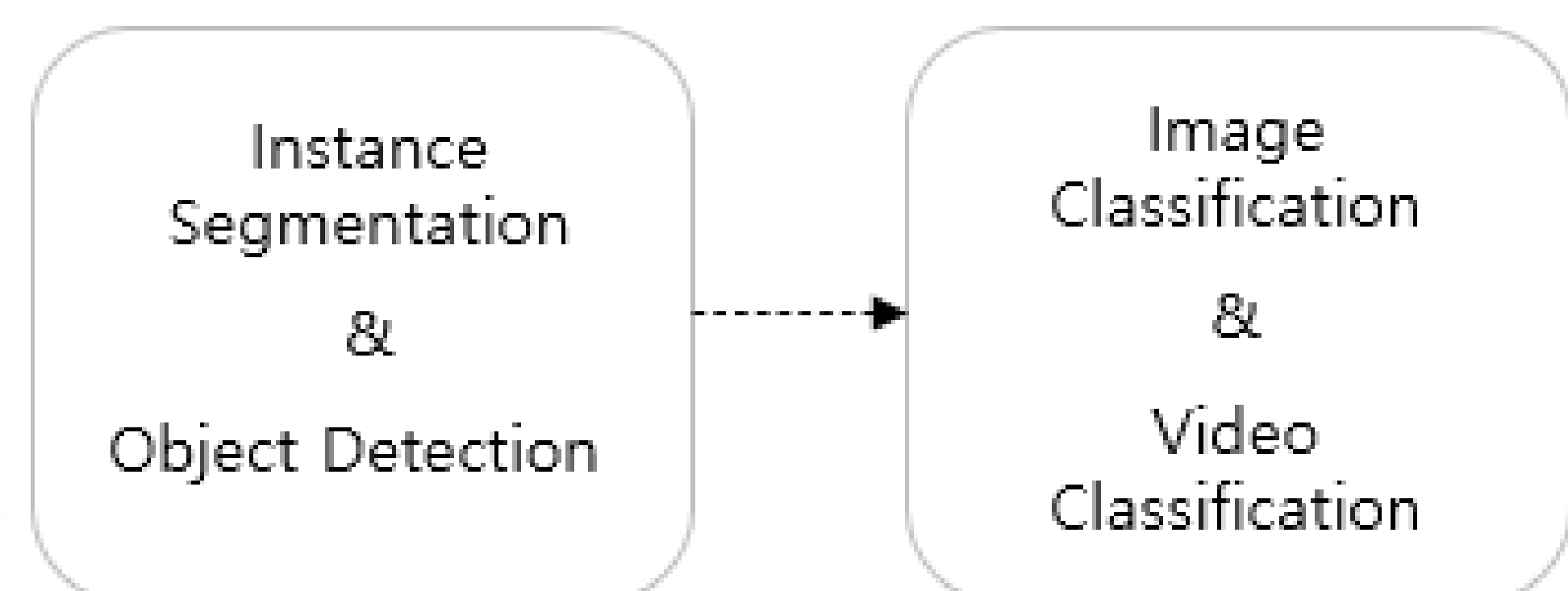
Client



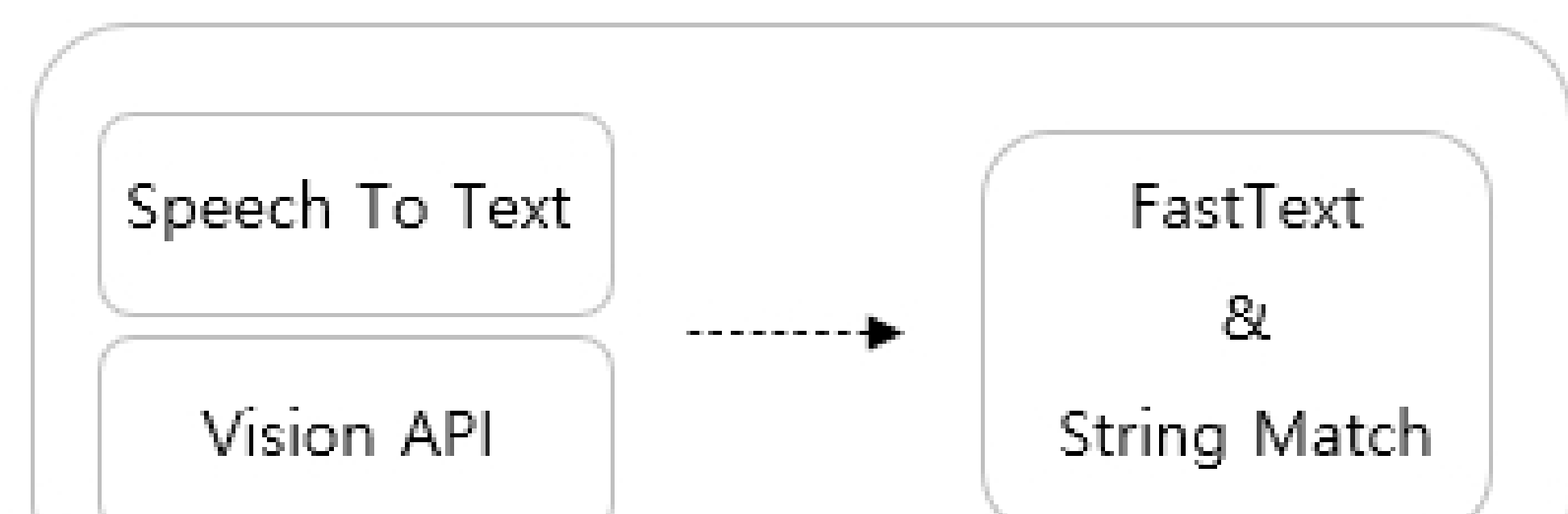
Amazon Web Service
Apache Server

Back-End

Video



Voice & Subtitle



모든 통신은 소켓을 통해 이루어집니다.

음성 및 자막 검열 서버에서 산출된 결과물은 영상 검열
서버에 전송되고 영상 검열 서버에 존재하는 결과물들이
Client 웹브라우저에서 출력되어 보여집니다.

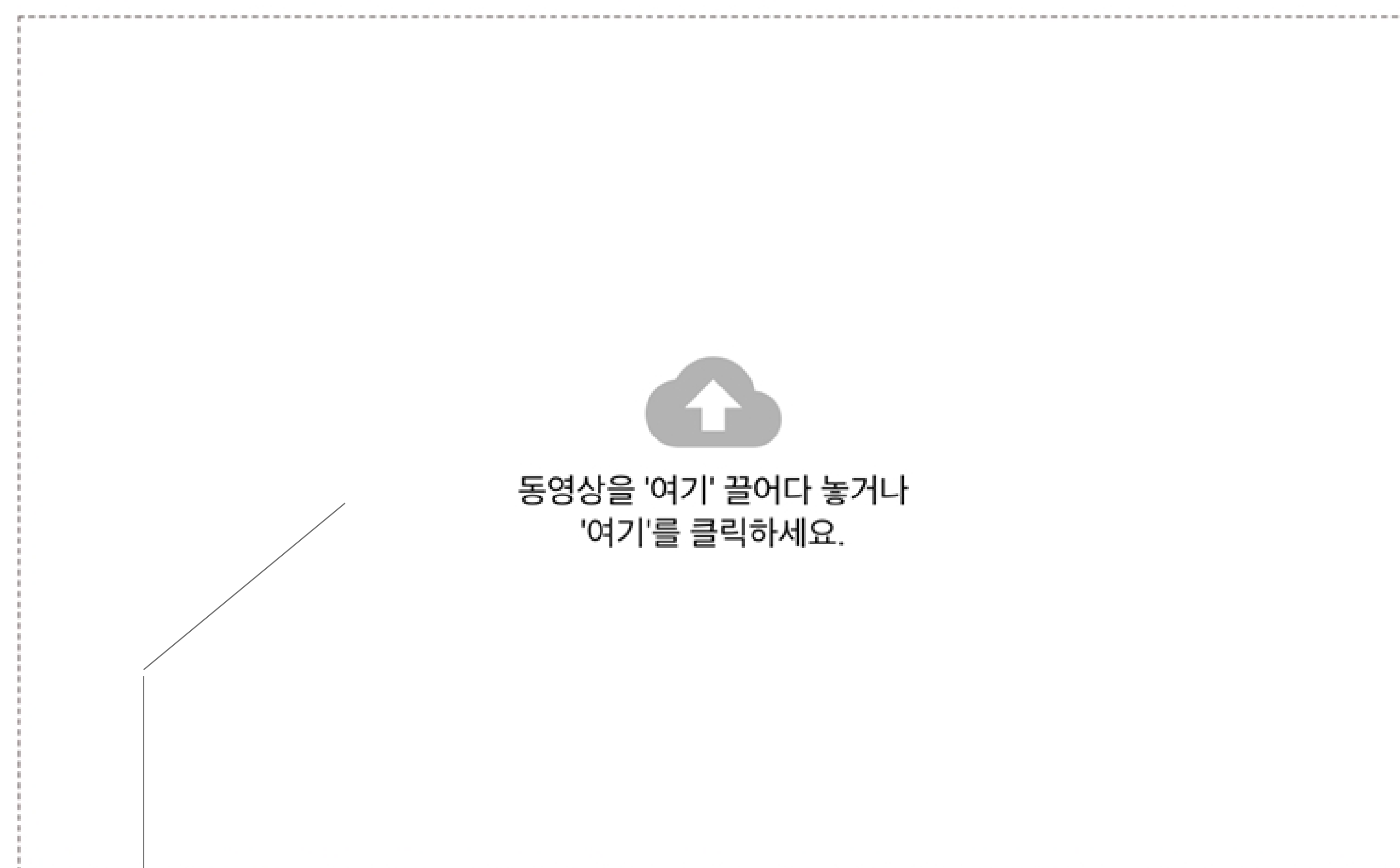
검열을 위해 위의 기술된 API들을 사용합니다.

How it works?

- 사용자가 영상을 업로드 한다
- 업로드 된 영상은 음성과 영상으로 분리된다
- 영상을 프레임 단위로 분할 후 유해 내용에 해당되는 부분이 있는지 확인한다
- 음성을 텍스트화 한 후 욕설 필터링 과정을 거쳐 욕설 단어의 유무와 해당 위치를 파악한다
- 원본 음성의 욕설 단어를 묵음처리 하여 욕설이 발화되지 않는 파일로 변환한다
- 영상을 프레임 단위로 분할 후 자막이 존재하는 부분은 텍스트화 하여 욕설을 필터링한다
- 사용자는 영상 내 유해 장면 구간을 확인할 수 있다
- 사용자는 음성 내 욕설 단어의 내용과 발화시간을 확인할 수 있다
- 사용자는 자막 내 욕설 단어를 확인할 수 있다

How to Use?

Upload



파일 드래그 & 드롭

서버로 영상 파일 전송

<파일 업로드 전>

도움말 및 제안사항

- 필터링에 소요되는 시간은 약 10분이며, 사용자의 인터넷 환경에 따라 달라질 수 있습니다.
- 업로드 파일의 형식은 ,avi와 .mp4로 제한합니다.
- **연령제한 옵션**을 선택하면 필터링없이 연령제한이 적용된 콘텐츠로 업로드됩니다.
☐ **연령제한 콘텐츠로 설정합니다.**

업로드 파일 명

0.mp4

업로드

필터

필터링 시작

<파일 업로드 후>

도움말 및 제안사항

- 필터링에 소요되는 시간은 약 10분이며, 사용자의 인터넷 환경에 따라 달라질 수 있습니다.
- 업로드 파일의 형식은 ,avi와 .mp4로 제한합니다.
- **연령제한 옵션**을 선택하면 필터링없이 연령제한이 적용된 콘텐츠로 업로드됩니다.
☐ **연령제한 콘텐츠로 설정합니다.**

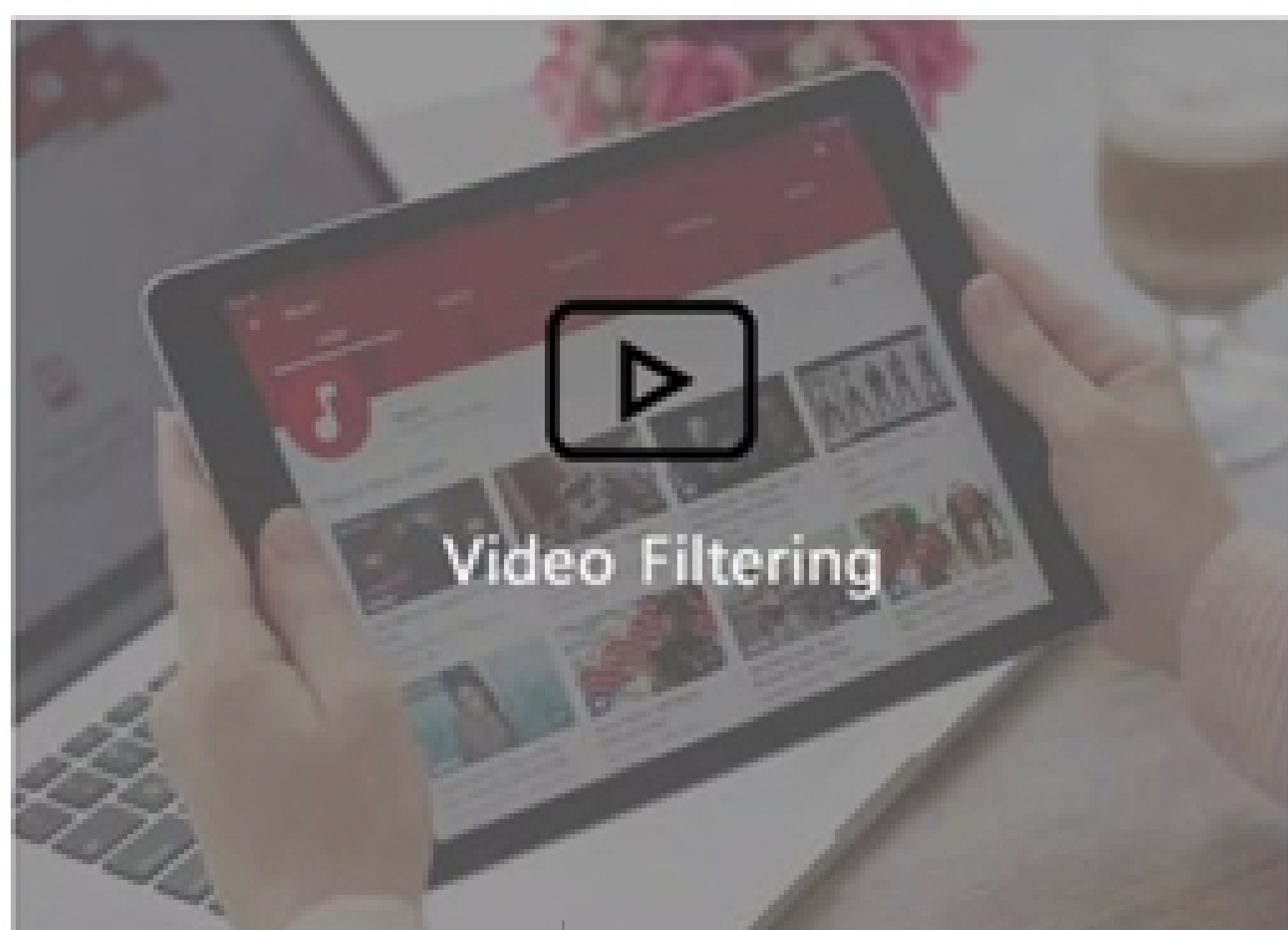
Clear

필터

초기화

진행 상태 표시 바

Filter



영상 필터링 결과 확인



음성 필터링 및 자막 필터링 결과 확인