

# AI 얼굴인식 이미지/동영상 비식별화 영상 편집 툴

*#정보보호학과 캡스톤 디자인*

## # Contents

1    조원 소개

2    추진 일정

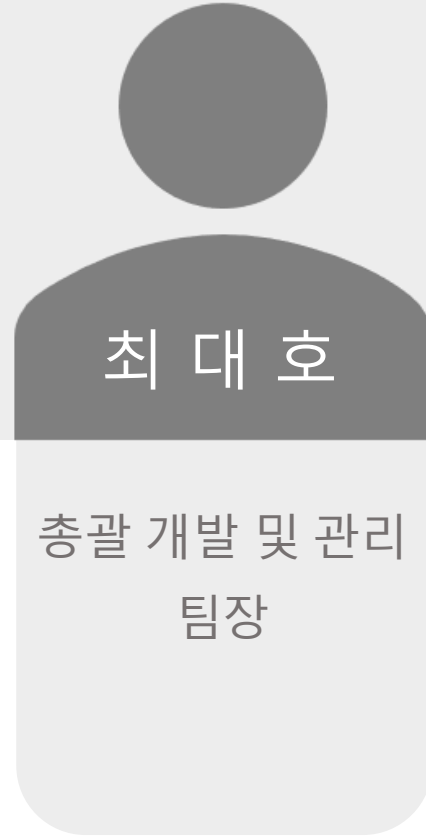
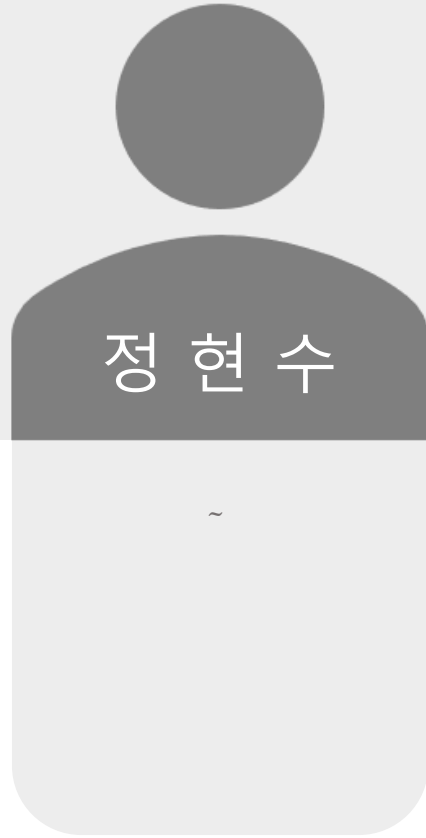
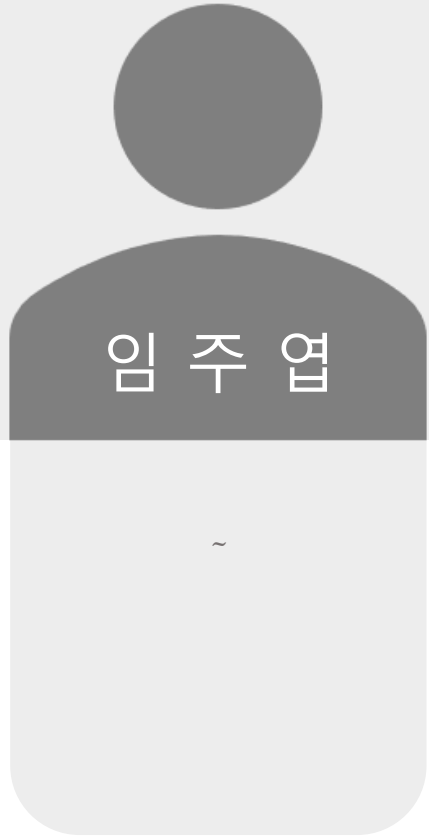
3    주제 소개

4    프로젝트 구성

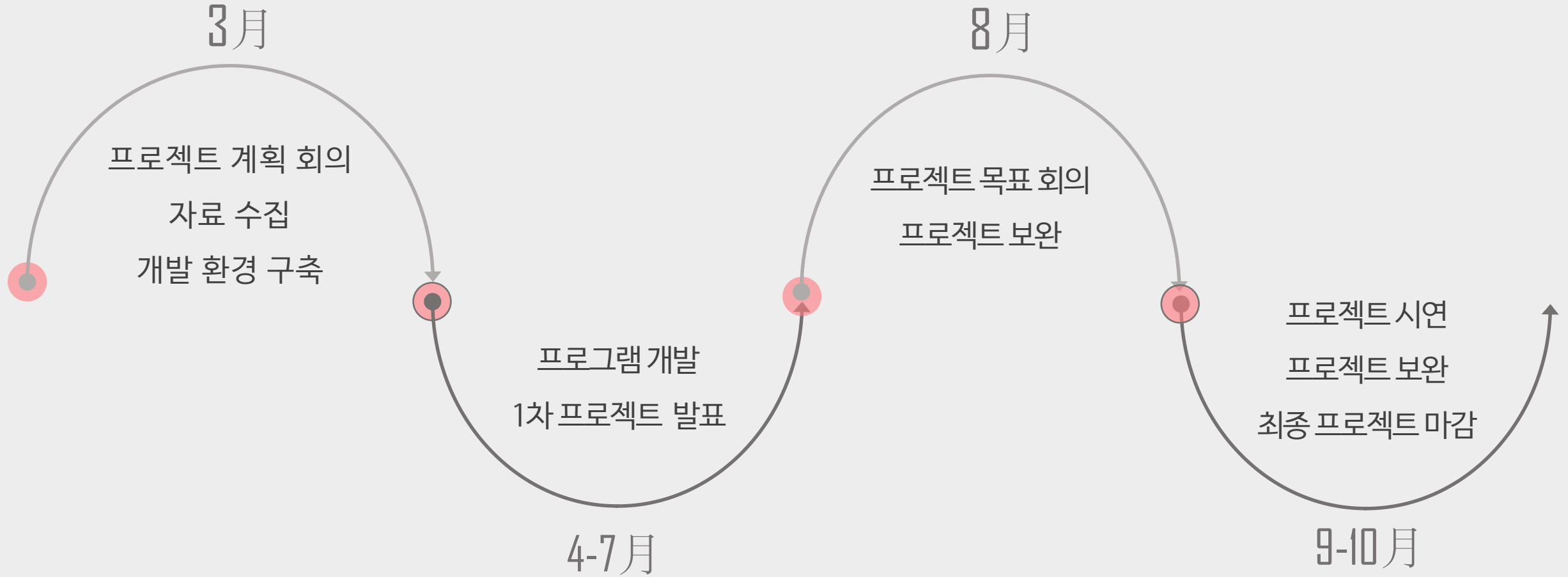
5    구현 모델

6    기대 효과

## # 조원 소개



# # 추진 일정



## # 주제 소개

# “ AI 얼굴인식 비식별화 영상 편집 툴 ”

프로그램실행 후 이미지/동영상 파일을 프로그램에 불러온다.



사람 얼굴의 특징점들을 인식하도록 학습된 AI 패키지가 읽어드린 이미지/동영상에서 얼굴 특징점을 검출한다.

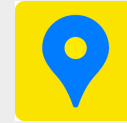


비식별화 처리된 이미지/동영상파일을 이용자 PC에 저장한다.

비슷한 적용 사례 ) Google Map



Kakao Map



'Street View'

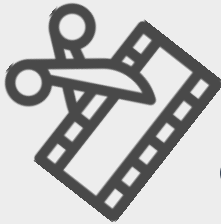
## # 주제 소개

### [ 주제 선정 이유 ]

**문제점?** B, 유튜버 등 1인 크리에이터가 폭발적으로 증가하고 하고 있는 가운데,  
이들이 촬영하는 영상 속 타인의 얼굴을 동의 없이 공개하는 행위



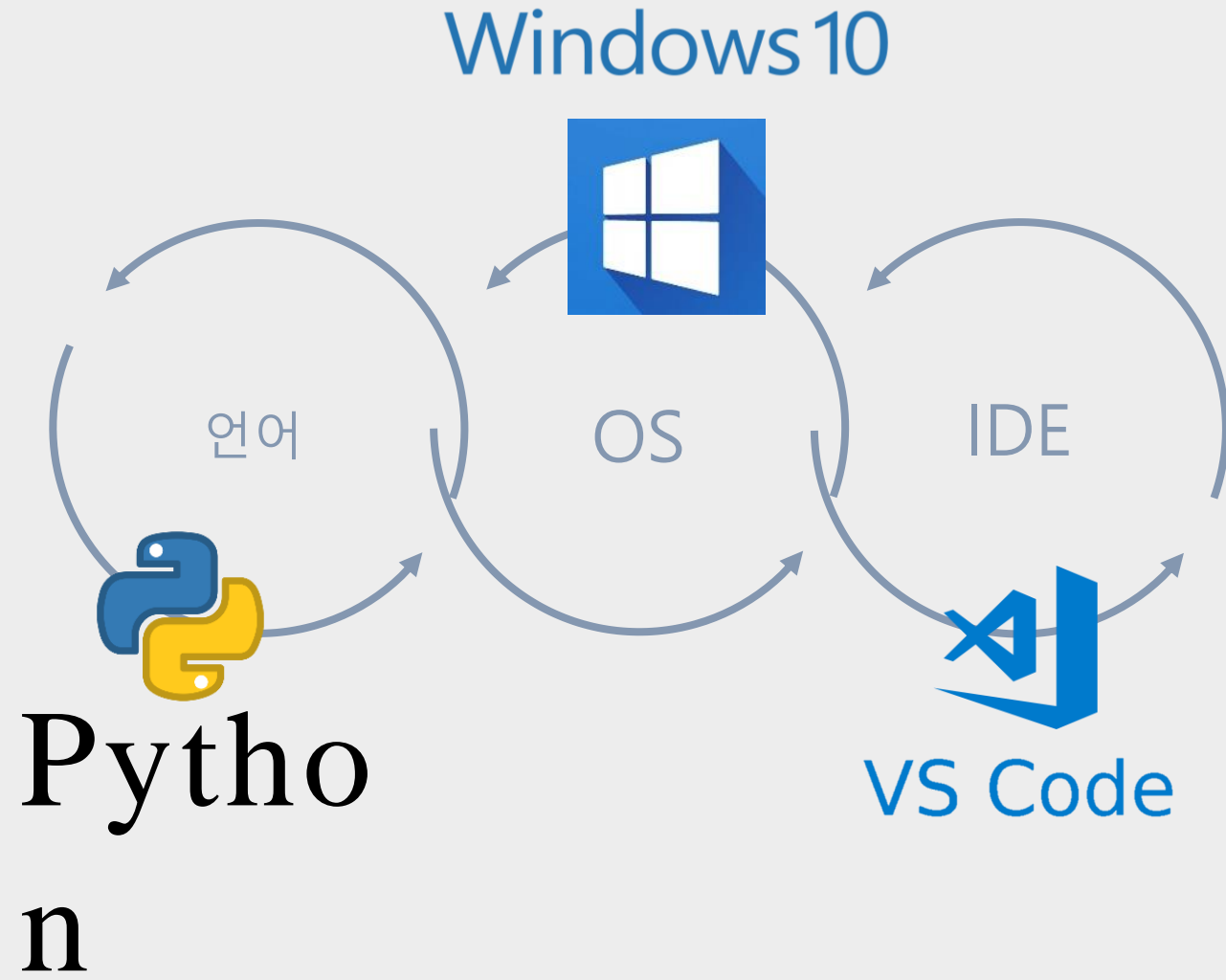
**초상권 침해에 해당**



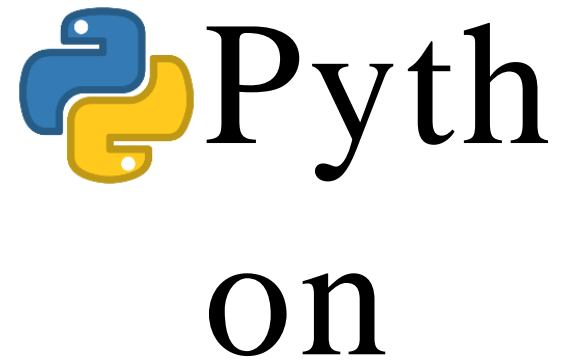
타인의 얼굴을 마스킹 하기 위해 필요한

**영상 편집 기술과 단순 반복 노동을 AI로 대체**

# # 프로젝트구성\_ 개발환경

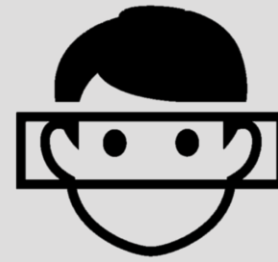
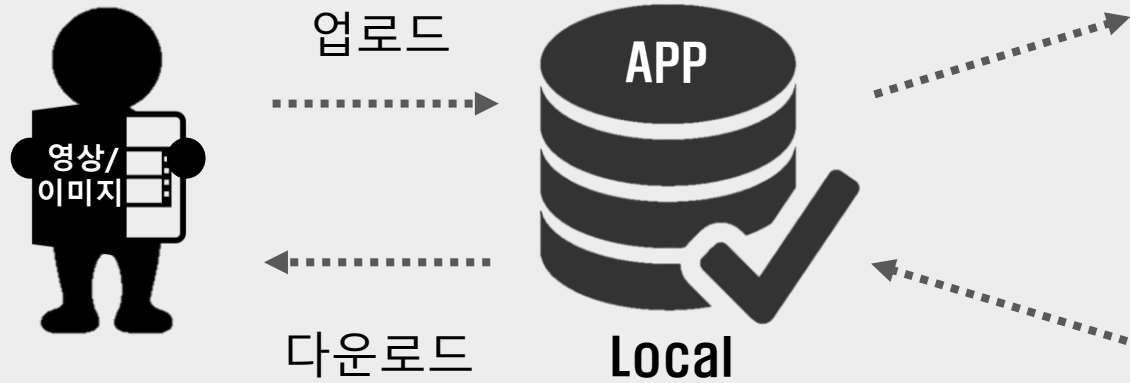


이미지 / 영상 처리 프로세스 라이브러리

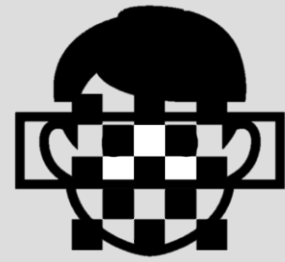




# # 프로젝트구성 \_ 전체 구상도



얼굴 인식



얼굴 비식별화

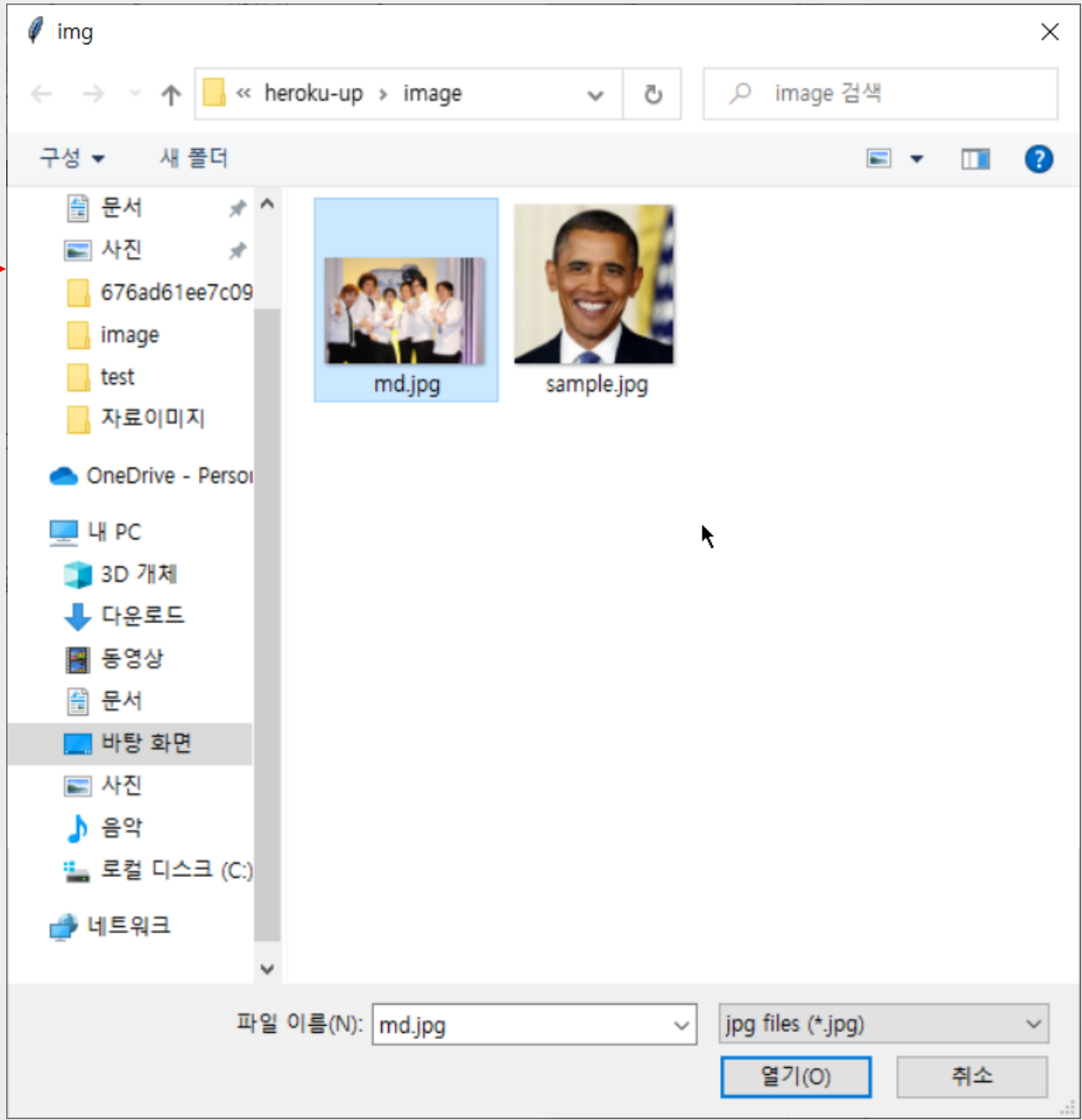
Face Recognition Python Package

# #구현 모델\_ (앱)



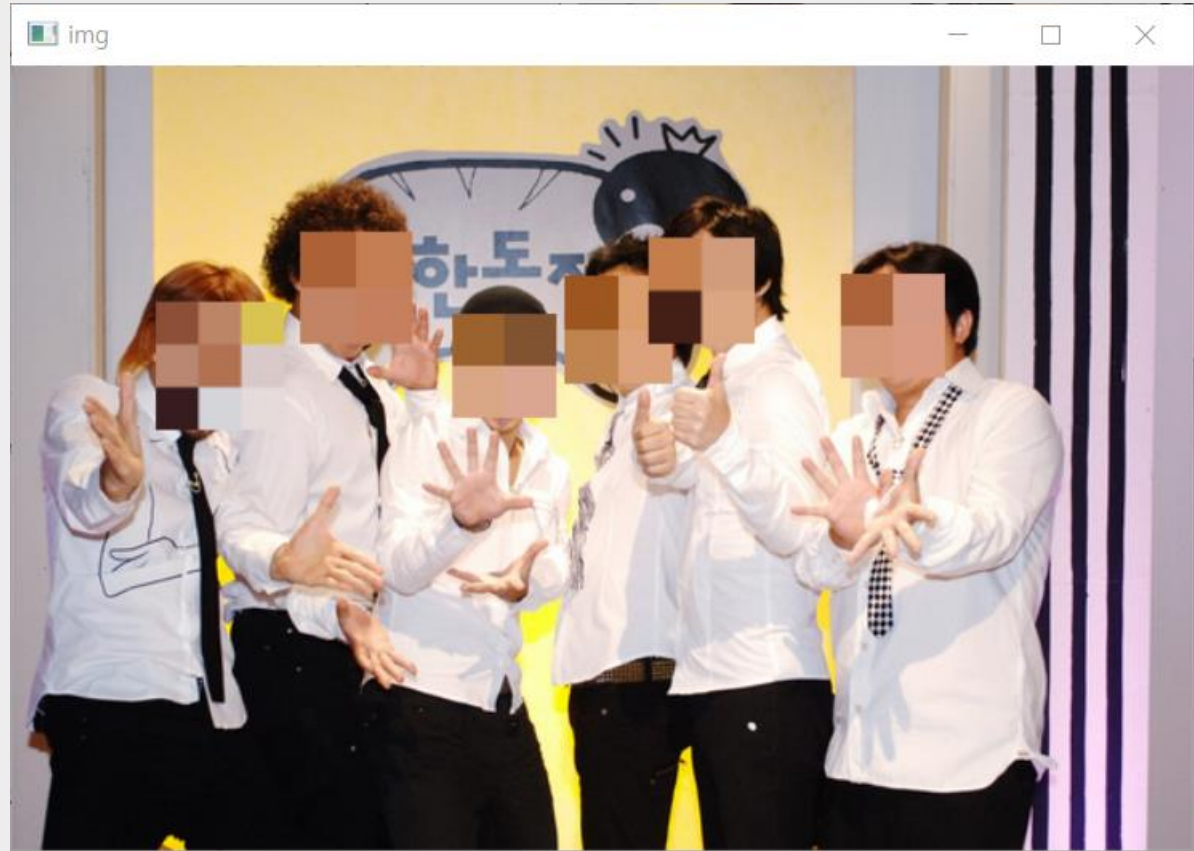
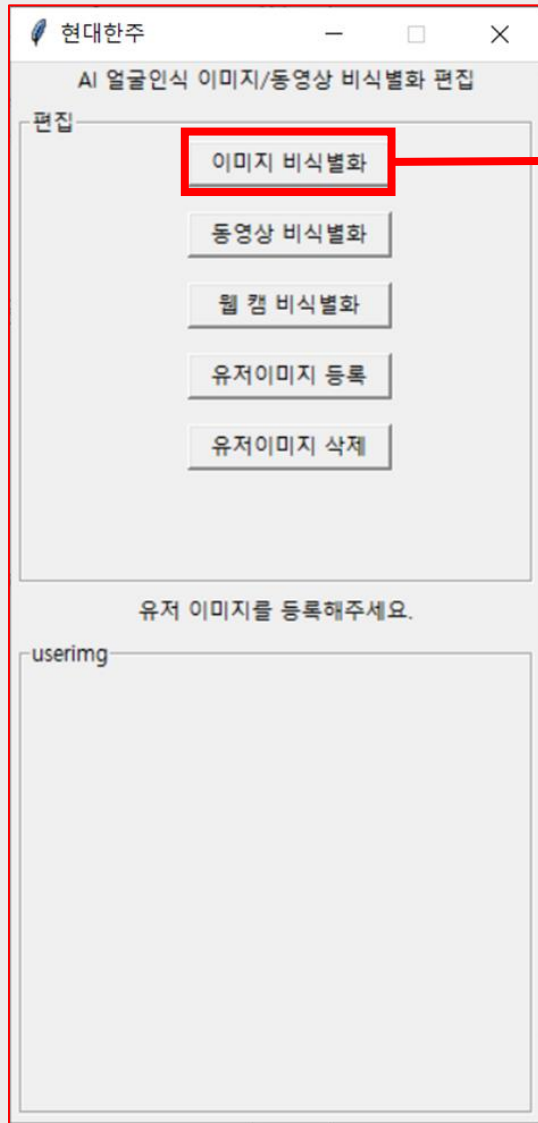
[메인 UI]

# #구현 모델\_ (앱)



이미지 비식별화

# #구현 모델\_ (앱)



이미지 비식별화

#구현 모델\_ (앱)

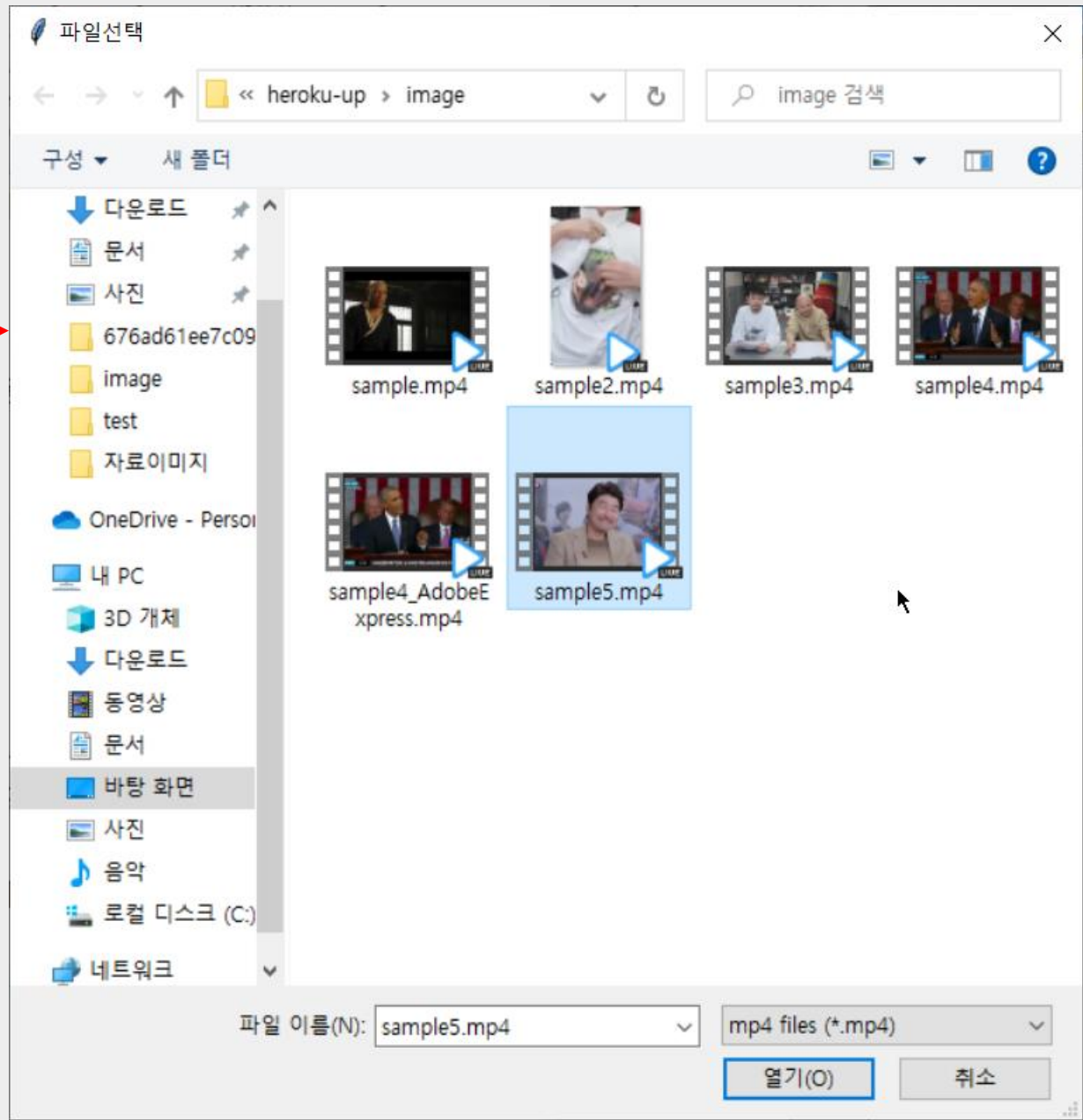


[원본 이미지]



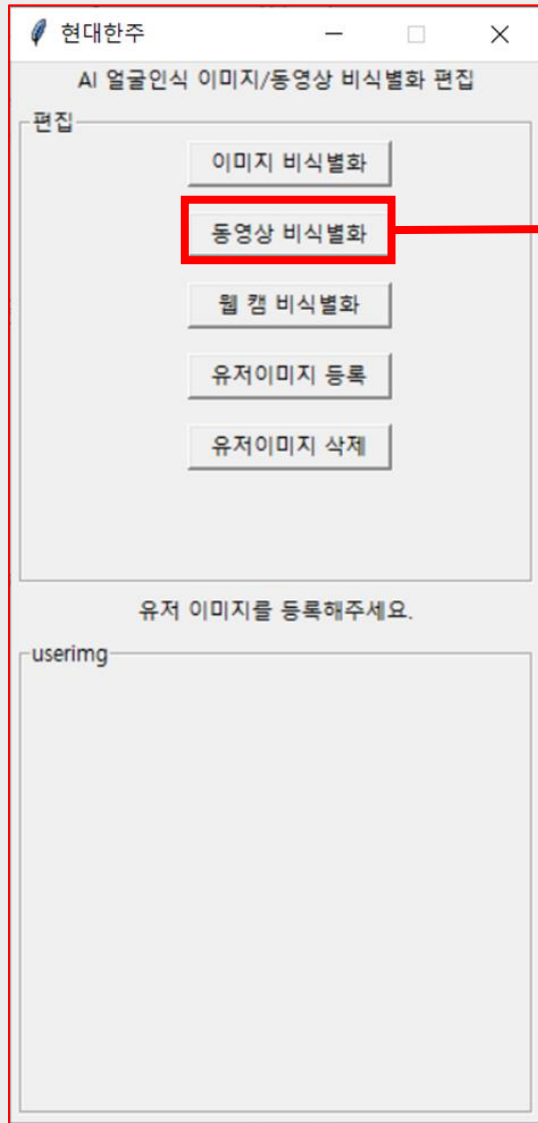
[비식별화 이미지]

# #구현 모델\_ (앱)



동영상 비식별화

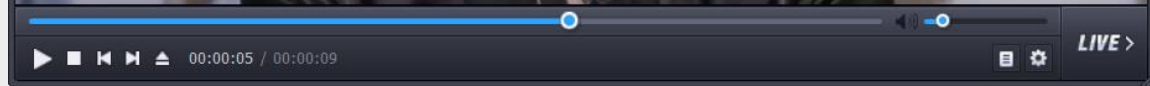
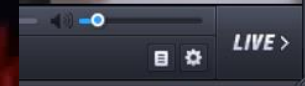
# #구현 모델\_ (앱)



[인코딩 미리보기]

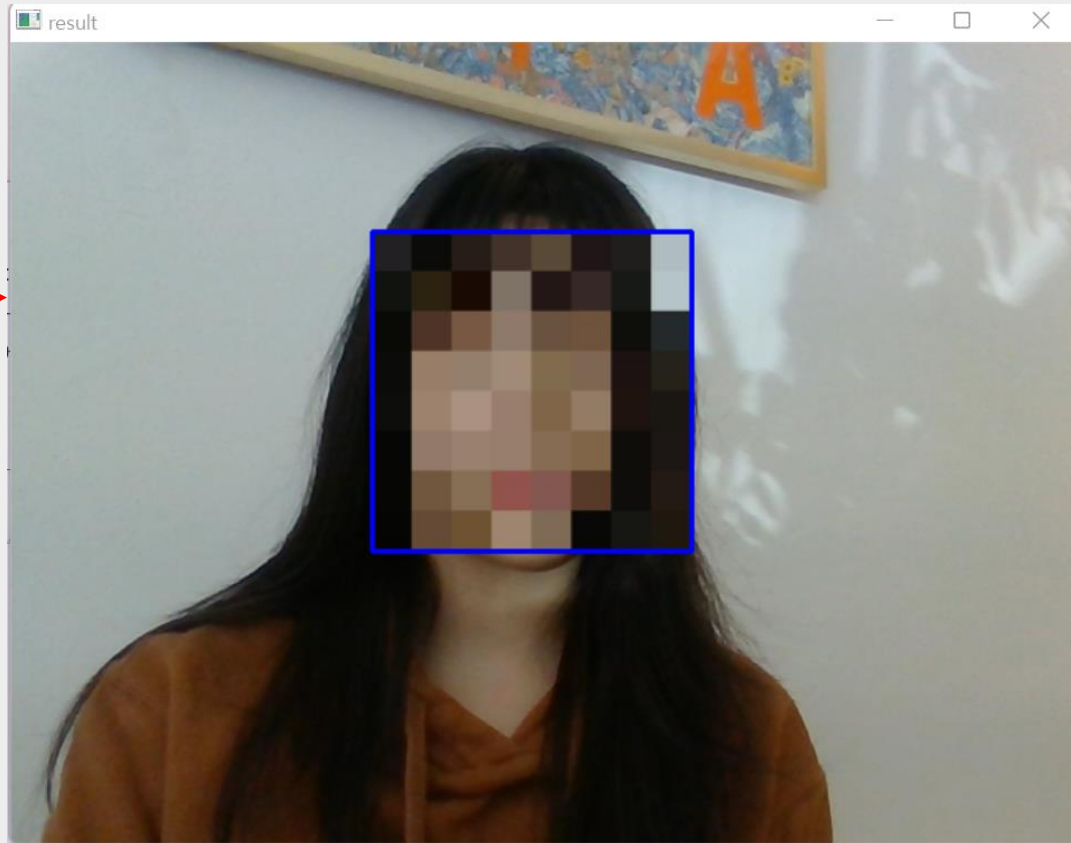
동영상 비식별화

#구현 모델\_ (앱)





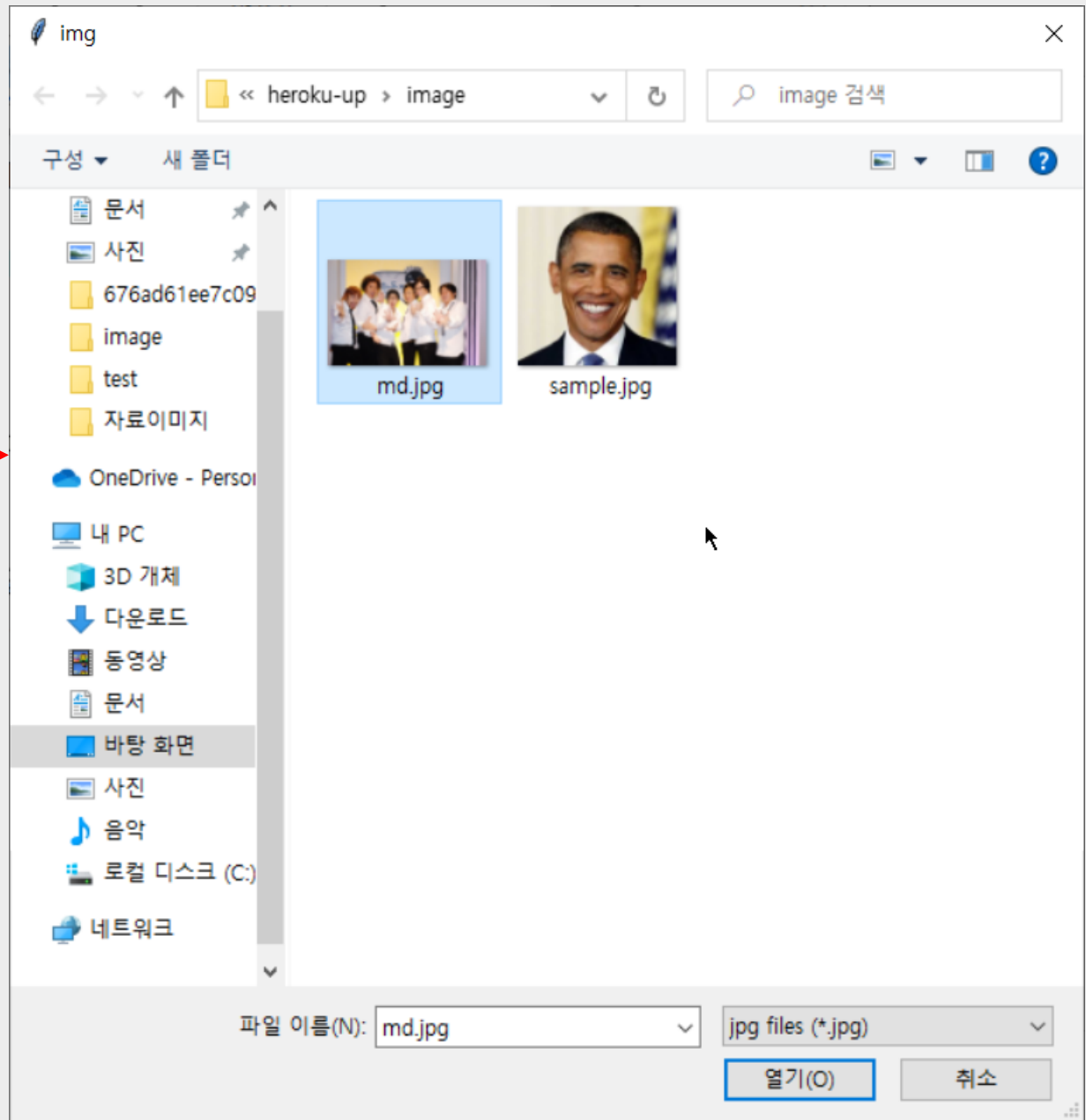
# #구현 모델\_ (앱)



[웹캠 화면 출력 & 실시간 비식별화]

웹캠 비식별화

# #구현 모델\_ (앱)

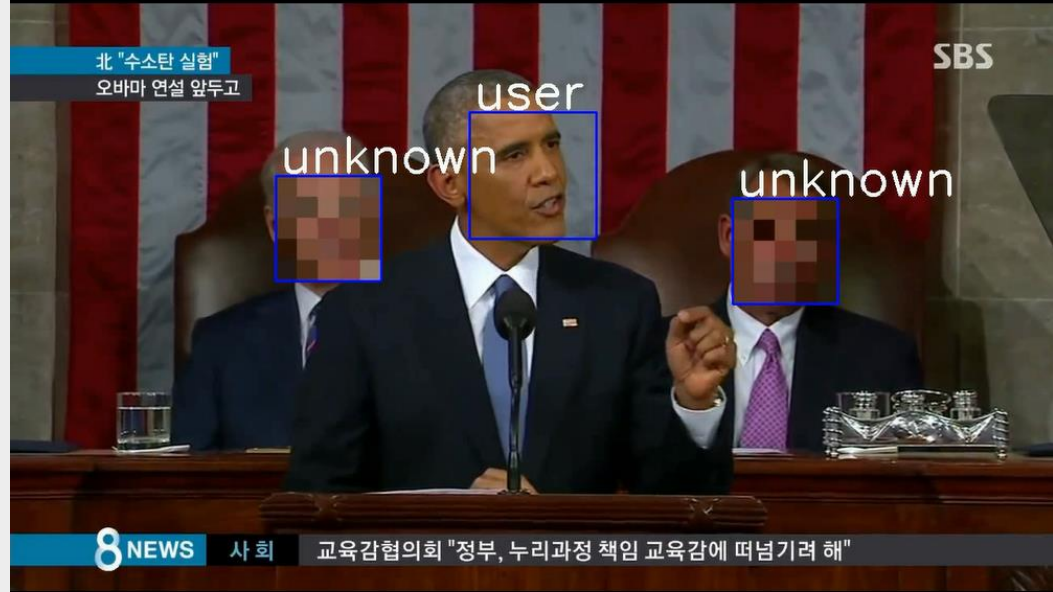


유저 이미지 등록

# #구현 모델 (앱)



유저 이미지 등록



# #구현 모델 (앱)



[유저 이미지 등록]



등록된 유저 이미지를  
제외한 얼굴 비식별화

# #구현 모델\_ (앱)



유저 이미지 삭제

# # 기대효과

보다 저렴 & 신속하게

“ AI 얼굴인식 비식별화 편집 기능 제공 ”



# 감사합니다