



송유지



신지호



이지현

# 10조

## 화상강의 출석체크 프로그램



카메라에 얼굴이 잘리게 나올 때 작동가능 여부



실제 사람과 사진이 구분될 수 있을지  
(fake 이미지 정확도)



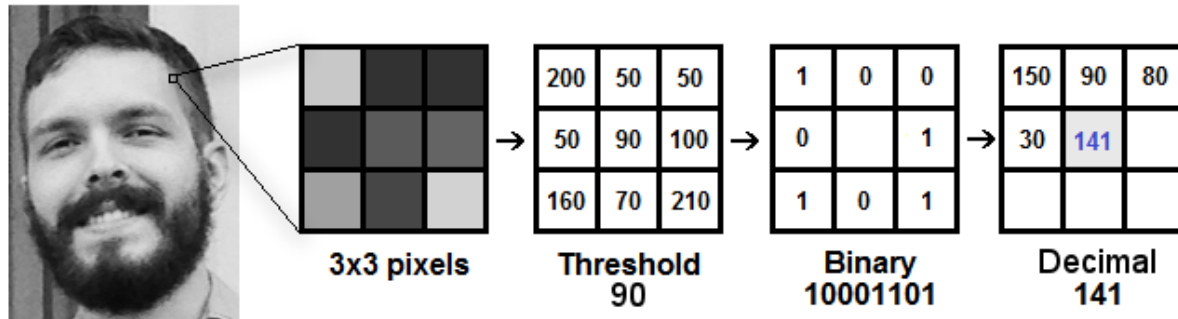
강의 별 1개의 모델 → 학생 개개인별을 확인할 수 있는 모델

Facial identification → verification



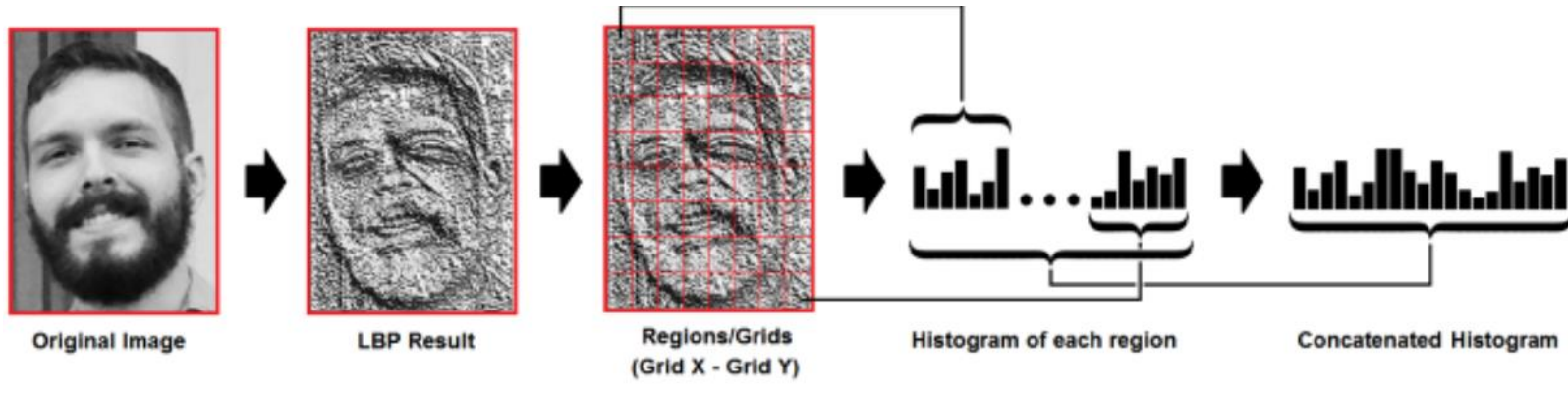
사람을 구별하는 신경망의 테스트가 레이블이 많을 때에도 유효한지

## LBPHFaceRecognizer

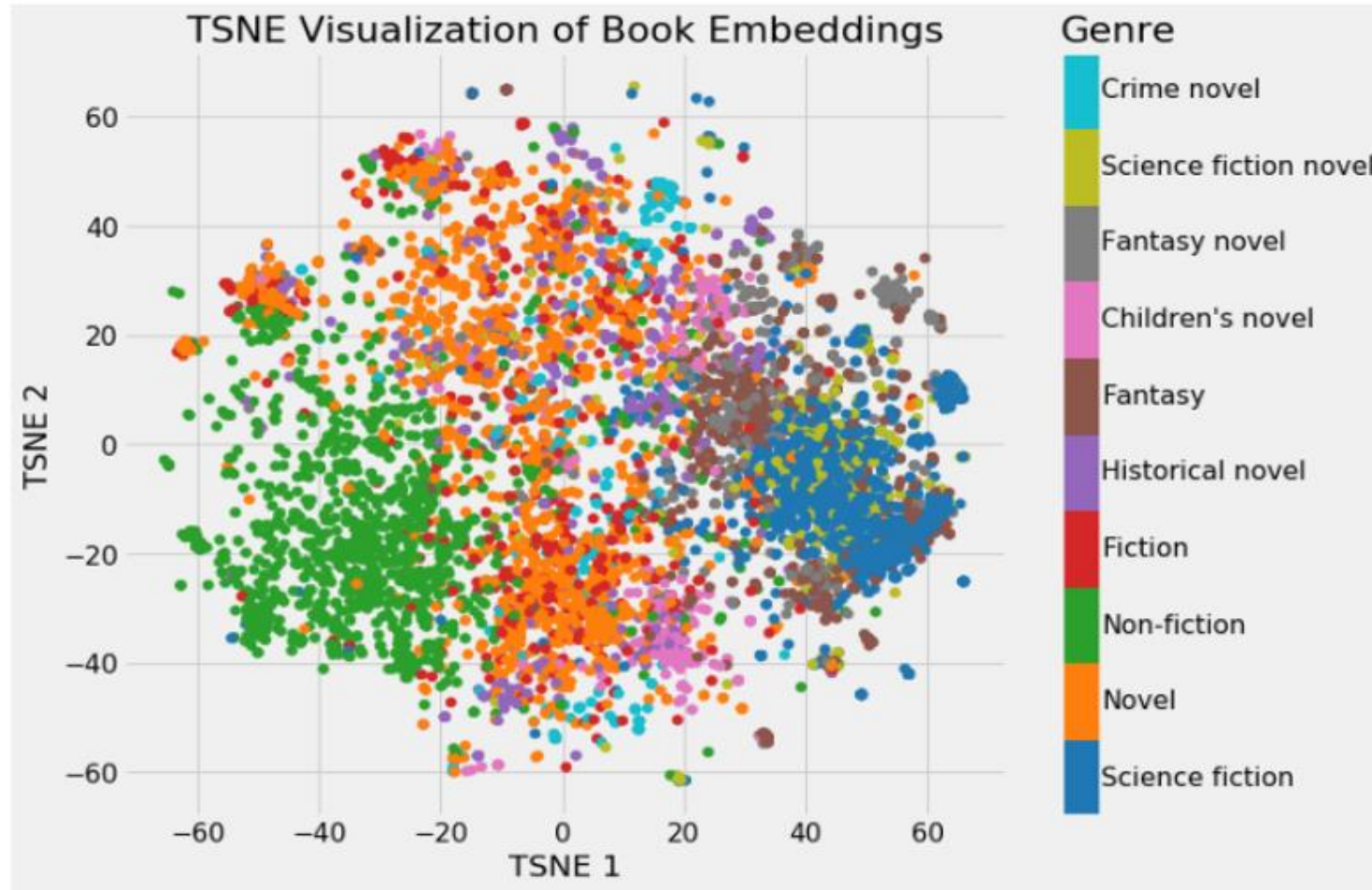


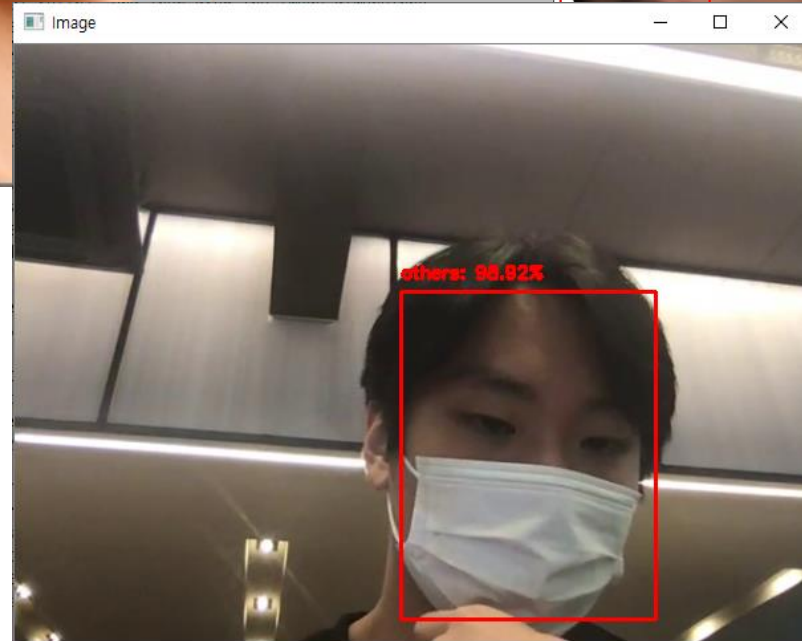
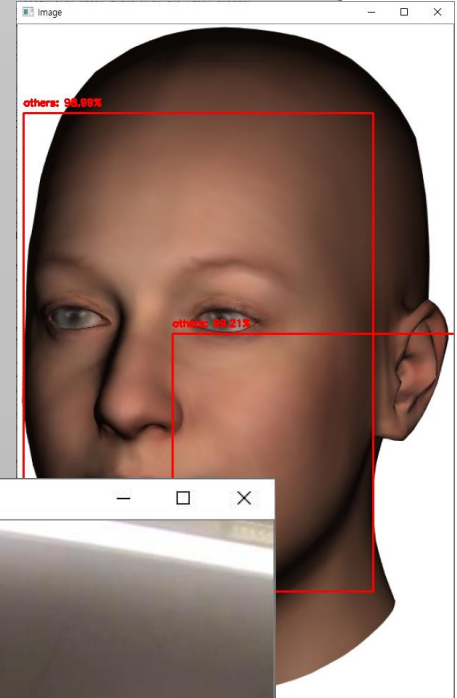
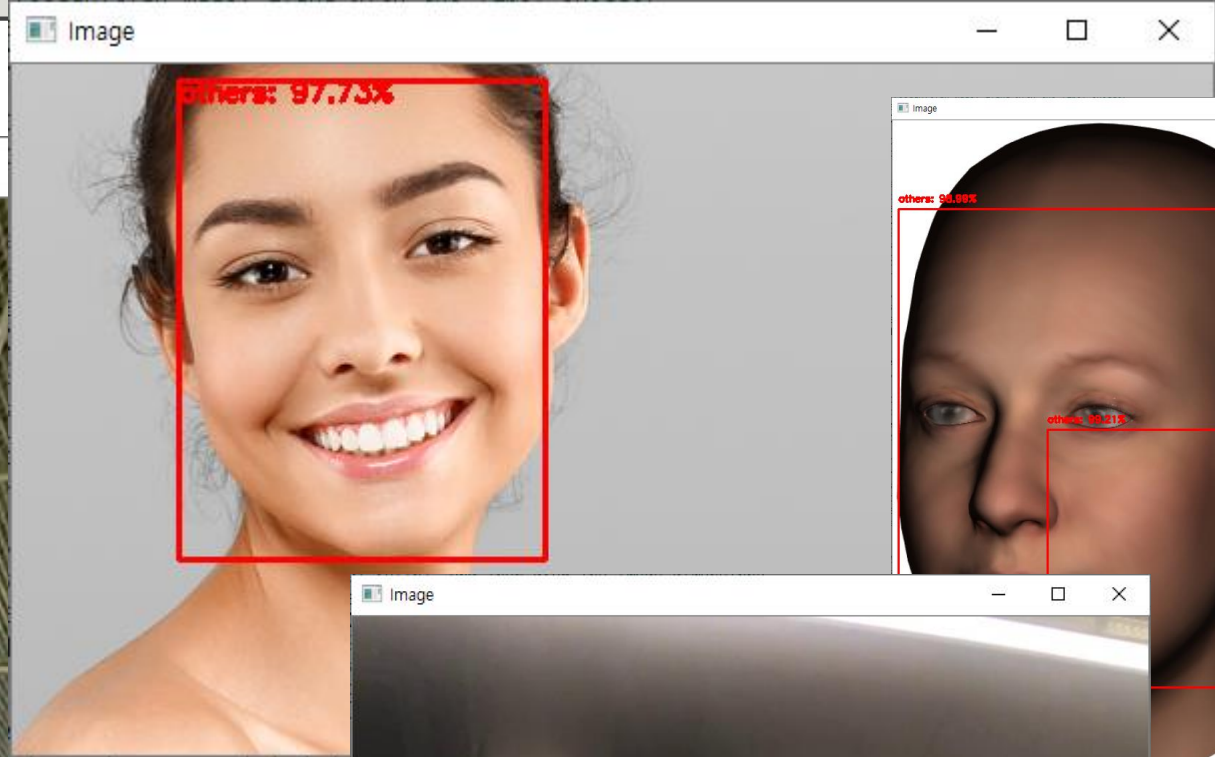
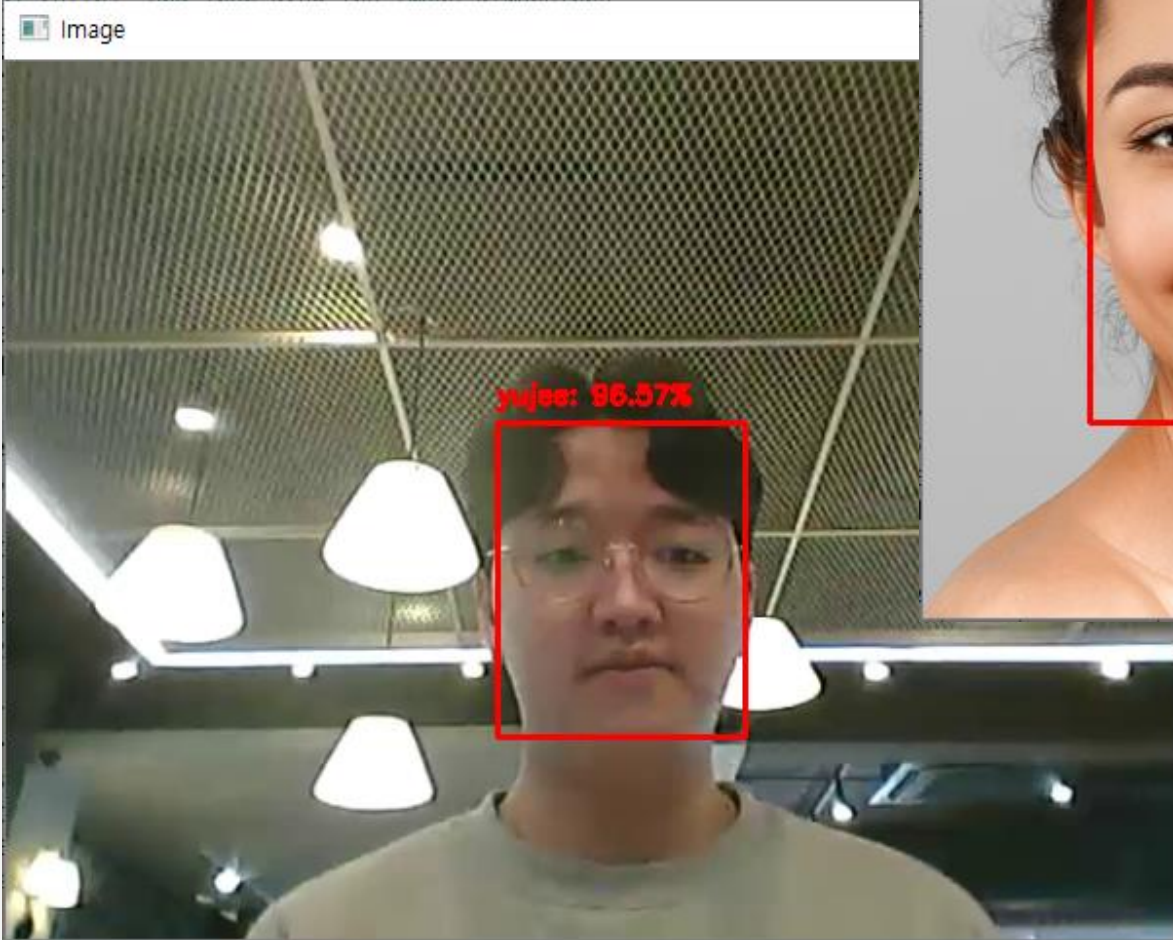
In [153]: F1

Out [153]: 0.009433962264150943

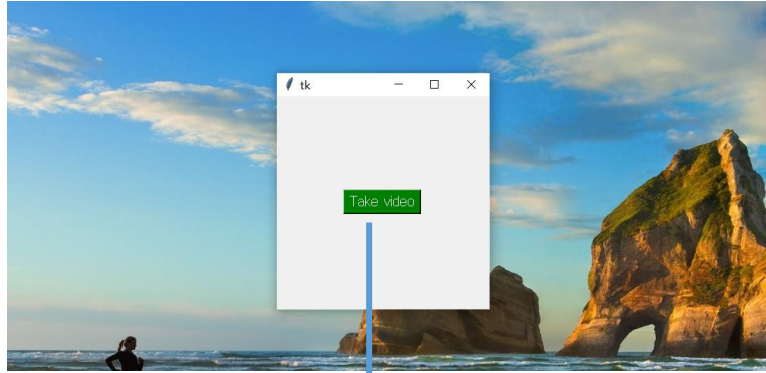


## Image Embedding

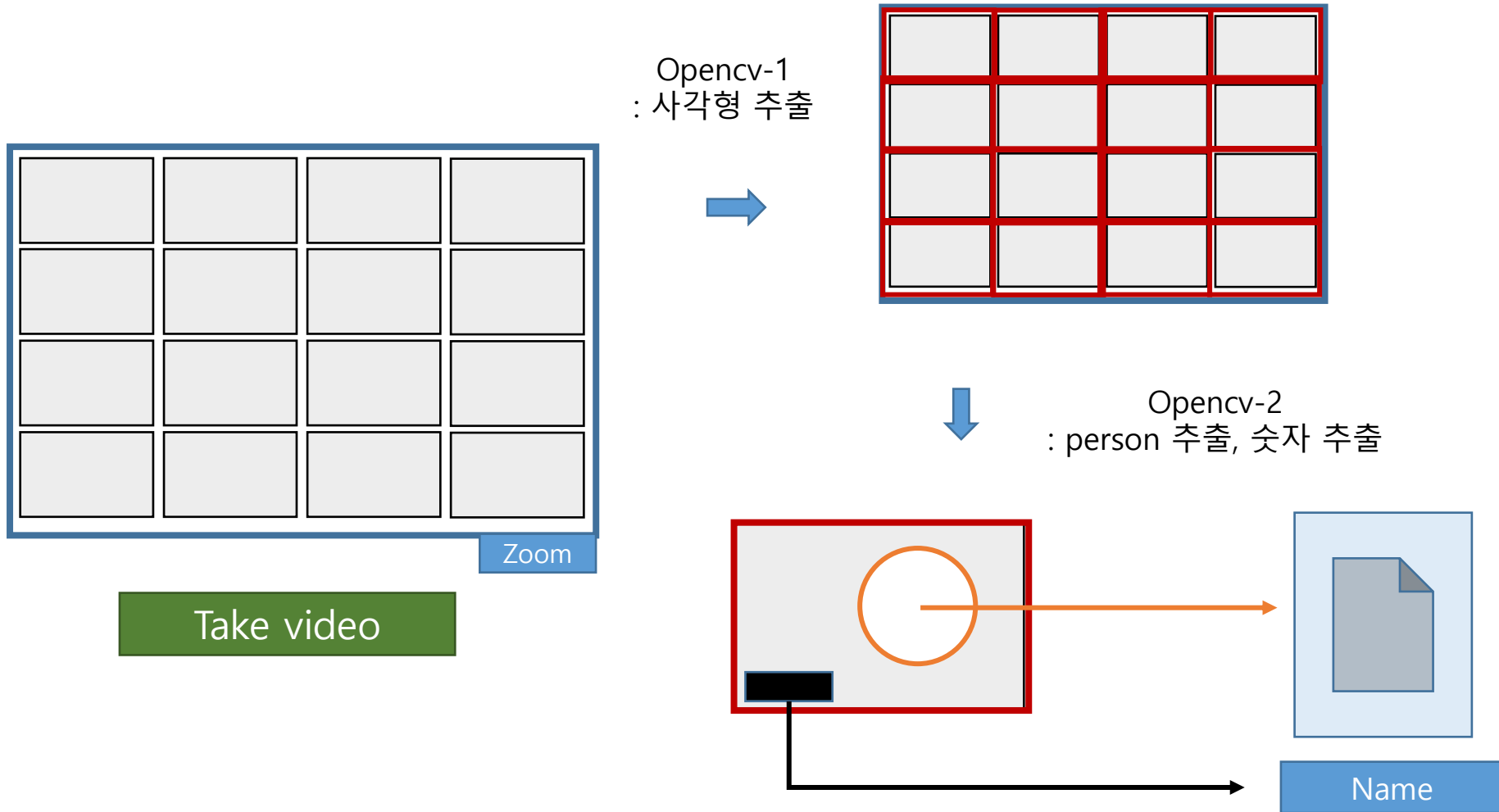


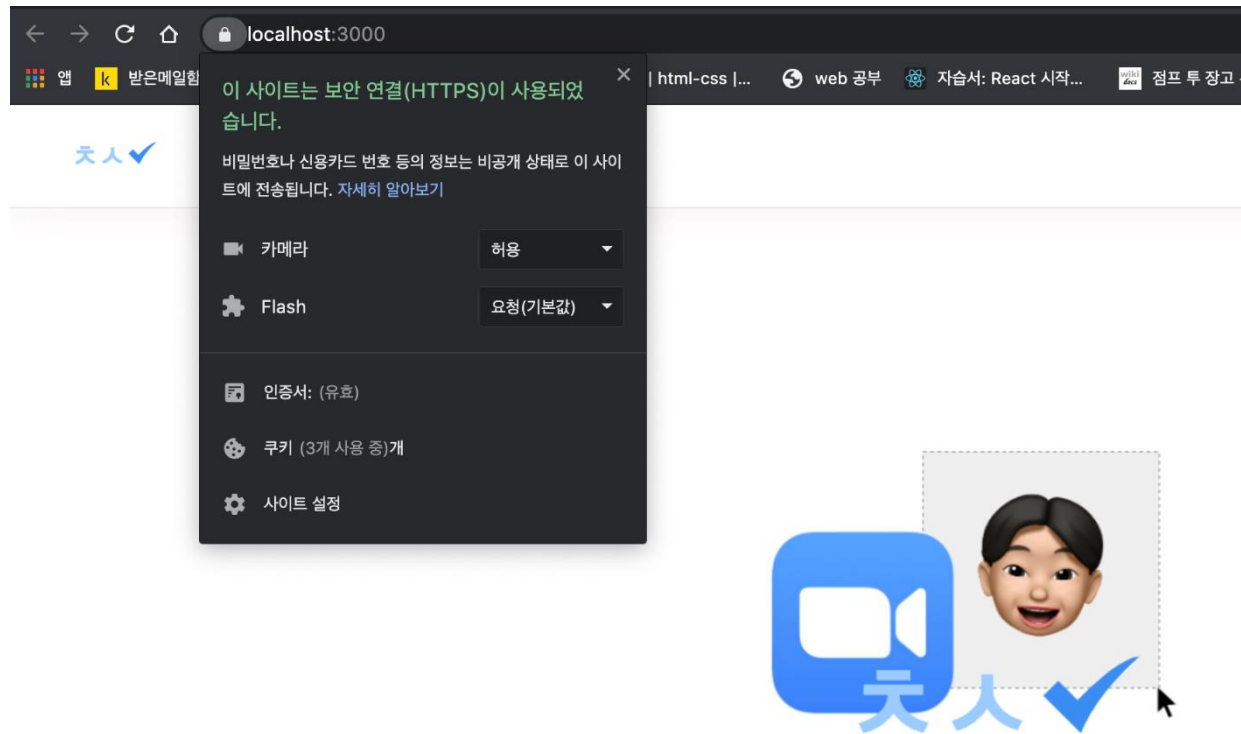
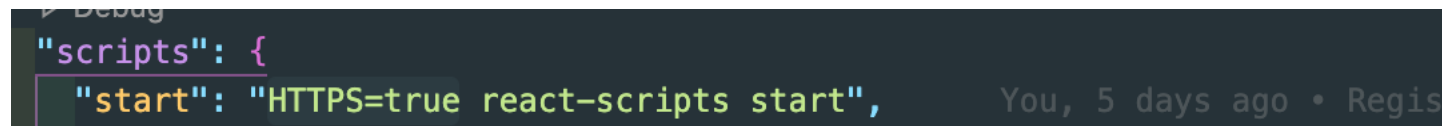






이름	수정한 날짜	유형	크기
.vscode	2020-10-11 오후 5:12	파일 폴더	
Test	2020-10-11 오후 7:09	파일 폴더	
capstone	2020-10-17 오후 11...	Python File	1KB
output	2020-10-17 오후 11...	AVI 파일	776KB
recorder	2020-10-17 오후 11...	Python File	1KB
video	2020-10-17 오후 11...	Python File	2KB





## HTTPS 설정

## 진행 상황 - 신지호

<input type="checkbox"/>	캠퍼스	전공	학년	수업	분반	담당교수
<input type="checkbox"/>	서울	산업보안학과	4	산업융합보안 II(캡스톤디자인)	1	장항배
<input type="checkbox"/>	서울	의학부	3	임상의학입문(캡스톤디자인)	1	김찬웅
<input type="checkbox"/>	서울	의학부	4	EBM(2)(캡스톤디자인)	1	황인규
<input type="checkbox"/>	서울	공간연출	3	디자인 프로젝트(2) 캡스톤디자인	1	백영주
<input type="checkbox"/>	서울	소프트웨어학부	3	캡스톤디자인(1)	1	권영빈
<input type="checkbox"/>	서울	소프트웨어학부	3	캡스톤디자인(1)	2	박상오
<input type="checkbox"/>	서울	소프트웨어학부	3	캡스톤디자인(1)	3	박상오
<input checked="" type="checkbox"/>	서울	소프트웨어학부	3	캡스톤디자인(1)	4	박상오

등록하기

수업 등록 페이지

## 진행 상황 - 신지호

<input checked="" type="checkbox"/>	서울	국어국문학과	1	고전문학의이해	2	김성문
<input checked="" type="checkbox"/>	서울	국어국문학과	1	국어정서법	1	최유숙
<input checked="" type="checkbox"/>	서울	국어국문학과	1	국어정서법	2	김미선
<input checked="" type="checkbox"/>	서울	국어국문학과	2	고전문학과스토리텔링	1	이명현
<input checked="" type="checkbox"/>	서울	국어국문학과	2	고전문학과스토리텔링	2	추후배정
				국어문법론	1	양명희
				국어문법론	2	안예림

< 1 2 3 4 5 ... 268 >

등록하기

>

```
_id: ObjectId("5f8acf16ebf20ada1b8d4be8")
campus: "서울"
major: "국어국문학과"
year: 1
class: 1
course: "국어정서법"
prof: "최유숙"
key: 6
students: Array
  0: 22222222
```



```
_id: ObjectId("5f8acf16ebf20ada1b8d4be9")
campus: "서울"
major: "국어국문학과"
year: 1
class: 2
course: "국어정서법"
prof: "김미선"
key: 7
students: Array
  0: 22222222
```

수업 등록 페이지

웹캠으로 등록

영상 업로드로 등록

얼굴 등록 페이지

수업명	1주차 ...	
캡스톤디자인	O	...
알고리즘	O	
자료구조	O	
컴퓨터구조	O	
프로그래밍언어론	X	
...	...	
...	...	
..		

출석 현황 페이지

## 주간진행계획

신지호	9월				10월				11월				12월			
주차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
제안서 제출 및 아이디어 정리																
구현 방법 학습 및 자료조사																
UI 구성 및 설계																
회원가입/로그인 페이지 개발																
얼굴 등록 페이지 개발																
수업 등록 페이지 개발																
OAuth 2.0 연동																
출석 현황 페이지 개발																
기타 기능 구현																
기능 디버깅																
AWS 배포																

최종 리포트 제출



## 주간진행계획

이지현	9월				10월				11월				12월			
주차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
제안서 제출 및 아이디어 정리								중 간 고 사	중 간 데 모					최 종 데 모	최 종 리 포 트 제 출	기 말 고 사
구현 방법 학습 및 자료조사																
DB 설계																
학생 등록 DB 및 api 구현																
수업등록 DB 연동																
GUI 개발: 동영상 저장																
GUI 개발: 내부 opencv 구현																
GUI 개발: 서버 연결																
출석현황 DB 연동																
서버 구축																
기능 디버깅																

## 주간진행계획

송유지	9월				10월				11월				12월			
주차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
제안서 제출 및 아이디어 정리								중 간 고 사	중 간 데 모					최 종 데 모	최 종 리 포 트 제 출	기 말 고 사
구현 방법 학습 및 자료조사																
Opencv 개발 및 환경 구축																
영상데이터 분석 알고리즘 설계																
Face Verification 알고리즘																
데이터 전처리(Face alignment)																
얼굴 사진과 실물 구분 알고리즘																
기능 디버깅																



**Q & A**