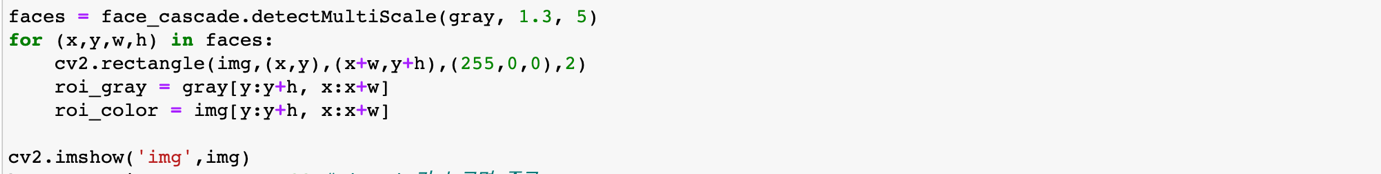
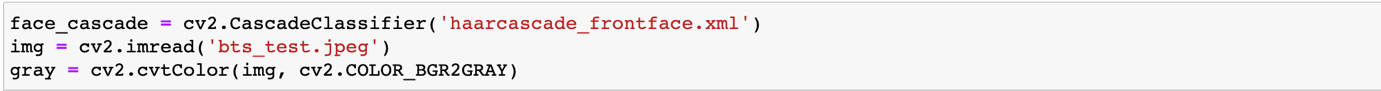
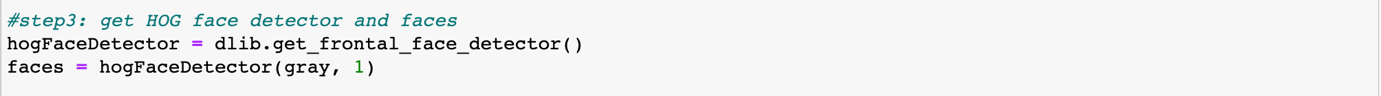
1. detectMultiscale  
   -> cascadeClassifier : 1) haarcascade\_frontface.xml -> 2명인식  
   haarcascade\_frontface.xml : openCV에서 제공하는 미리 훈련된 데이터사람, 바닥, 앉아있는, 실내이(가) 표시된 사진

   자동 생성된 설명cascadeClassifier를 이용, detectMultiScale을 이용하여 얼굴의 좌표를 찍고, 네개의 포인트를 잡아 사각형을 그림  
   

2)haarcascade\_frontalface\_default.xml->3명인식

Cascade의 사용하는 xml변경 : 인식률이 일부 높아짐 (2명 -> 3명)

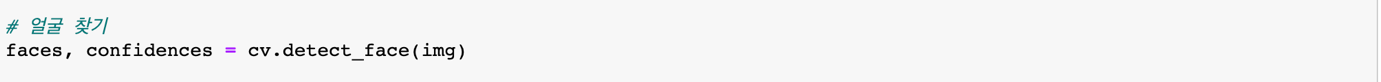
2. Dlib의 hogFaceDetector(5명)  
: **HOG(Histogram of Oriented Gradients) 특성**을 사용하여 얼굴 검출하는 기능  
  
사람, 바닥, 앉아있는, 실내이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

사람, 바닥, 실내, 사람들이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Cvlib(0명인식)  
얼굴인식은 opencv의 dnn 모듈을 사용하여 사전에 학습된 모델로 inference해준다. 별다른 것 없이 cv.detect\_face()함수면 쉽게 사용할 수 있다. 이 함수로 반환되는 결과는 얼굴의 좌표들과 예측된 얼굴 각각의 confidence이다.

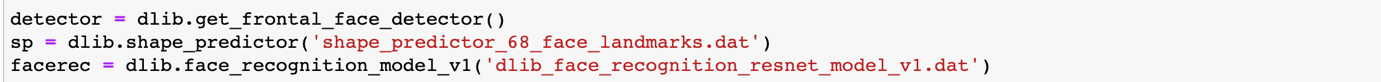
사람, 바닥, 실내, 사람들이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Cv2.dnn res10\_300x300\_ssd\_iter\_140000.caffemodel  
: 0명인식 : **얼굴 인식을 위해 ResNet 기본 네트워크를 사용하는 SSD(Single Shot Detector) 프레임워크를 통해 사전 훈련된 모델 가중치 사용**

사람, 바닥, 실내, 사람들이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Dlib의 face\_recognition\_renet\_model\_v1 : 5명 (우리 처음 모자이크 코드 : 언니가 나보다 더 잘 알것 같아서 설명 첨부안합니당)   
  
  
< 정면사진\_test > : 모든 알고리즘이 정확히 7명 모두 인식텍스트, 실내이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

사람, 가장, 그룹, 서있는이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명