1. JSP-ANDROID 간 통신

ANDROID에서는 HttpURLConnetion를 사용하여 통신. Multipart를 POST형식으로 전송. FileInputStream을 통해서 이미지 파일을 송신. InputStream을 사용하여 String 수신. http통신&저장소 접근을 위해 Manifest에서 usesCleartextTraffic과 requestLegacyExternalStorage을 true로 설정. 백그라운드 통신을 위해 AsyncTask를 사용.

JSP에서는 MultipartRequest를 사용하여 파일 수신. DataOutputStream을 사용하여 String 송신.

2. JSP-Python 연동

JSP에서 Runtime을 이용하여 명령어 실행. Anaconda 가상환경을 선택하고 python스크립트 실행.

3.얼굴 위치 확인 후 Crop

Dlib을 이용하여 얼굴 위치 확인, 그 후 OpenCV를 이용하여 얼굴 Crop 후 저장