<프로젝트 기획 이유>

학생들이 대학교 생활을 하면서 하루하루 옷을 어떻게 입어야 하는지 고민이다. 그런데, 옷 선택은 날씨에 큰 영향을 받는다. 하루의 날씨가 어떤지에 따라 학교를 갈 때 입어야 할 옷이 달라진다.

일교차가 심해진 현 계절에서, 더 정확하고 더 빠르게 날씨 정보를 얻기 위해 아래와 같은 프로젝트를 기획하게 되었다.

<프로젝트 소개 - 개념적>

우리의 프로젝트는 음성인식을 하여 날씨 정보를 스피커나 카카오톡의 형태로 전달받는 것이다.

학생들은 외출 준비(학교 갈 준비)를 하느라 바빠서 날씨를 확인하는 사소한 것을 까먹을 때가 많다(예를들어 일기예보를 확인 안하고 우산 안챙기기). 이렇게 바쁜 와중, 빠르고 정확하게 날씨 정보를 확인하기 위해 ‘음성인식’ 이라는 도구를 사용하였으며, ‘스피커’와 ‘카카오톡’을 활용하여 날씨 정보를 정확하게 알 수 있다.

<프로젝트 소개 - 기술적>

서울 지역의 날씨 정보를 xml 형태로 가져온다. 그 정보를 문자열로 변형하고 바인딩 하여, 정보들을 출력한다.

Python:

requests: xml 형태로 저장되어 있는 날씨 정보를 가져오는데 활용한다.

re: findall 정규식을 활용하여 날씨 정보를 바인딩 한다. xml파일은 중요 정보들이 태그로 묶여있어 findall 을 활용하여 정보를 바인딩 하는데 용이하다.

json: json 형태의 문자열을 처리하는데 사용한다. dump 명령어를 활용하여 파이썬 객체를 json 형태로 변형한다.

speech\_recognition: Recognizer()를 활용하여 음성을 인식하는데 사용한다.

Library:

TTS library: text to speech의 약자로 텍스트를 음성으로 변환하는데 사용한다.

speech recognition library: 구글이 제공하는 음성인식 기능이다. 이를 활용하면 간단하게 음성인식 기능을 사용할 수 있다.

flac library: 위의 음성인식 라이브러리를 활용하기 위해 사용되는 라이브러리 이다.