

소프트웨어학부 캡스톤디자인 중간평가 답변서

팀명: 21 조 옷마이갓

조원: 황효빈, 송현화, 권민수, 정예빈, 이재호, 주가구

심사의견 or 질문
옷을 인식하는 부분에서 정확도가 옷들이 좀 더 구체화되면서 분류 성능이 낮아졌으리라 예상되는데 정량적인 성능을 공유 부탁드립니다.
답변
옷의 대분류 카테고리는 5 개, 소분류 카테고리는 약 30 개이다. 옷의 카테고리 인식 성능을 test set 으로 측정해본 결과, 정확도는 77%가 나왔다.

심사의견 or 질문
인식한 옷과 추천해주는 관련 정보(날씨 등등)간 단순한 추천인가? 초반의 계획보다 결과가 달라서 정확하게 추구하는 프로젝트 목표를 재정의해줄 필요가 있음.
답변
<p>옷 카테고리 추천은 현재 날씨와의 날씨 유사도와 해당 날씨에 옷때의 전체 사용자가 등록한 코디 리뷰들 중 날씨에 대한 코디 만족도(적절성)를 기준으로 이루어진다. 하지만 이 만족도는 옷의 조합에 대한 평가일 뿐, 옷 각각에 대한 평가가 아니므로 옷 카테고리 추천 방식이 적절하지 않다는 피드백을 받았었다. 따라서 해당 피드백을 수용하여, 옷 카테고리 추천이 아닌 인기있는 옷 조합 추천으로 기능을 수정하였다. 인기있는 옷 조합은 옷때의 전체 사용자가 현재 날씨와 유사한 날씨에 입었던 옷 조합들 중 가장 수가 많은 조합 3 가지를 보여준다.</p> <p>또한 기존에는 현재 날씨의 체감온도 +/-2 도의 날씨를 유사하다고 판단하였다. 하지만 위의 피드백을 수용하여 날씨의 유사도 판단에 K-Medoids 군집화를 이용하는 것으로 수정하였다. 먼저 기상청의 과거 날씨 데이터 중 2019 년 365 일간 한국 11 개 도시의 기상 정보를 바탕으로 최고기온, 최저기온, 습도, 풍속을 csv 형태로 저장하고 K-Medoids 군집화를 수행하였다. 그리고 이를 바탕으로 10 가지 날씨 타입을 만들어 유사도 판단의 기준을 설정하였다. 이후 작성되는 코디 리뷰는 유클리디안 거리를 기준으로 가장 가까운 날씨 타입으로 지정되어 저장되도록 하였다.</p>

심사의견 or 질문
날씨를 평균값으로 추천 하는 것은 단지 반팔 반바지 등만 추천하는 단순한 기능에 국한 될 것 같습니다. 외부적으로 온도 변하는 패턴 또는 시개월과 매치가 되는 히스토리를 봐서 날씨에 대한 패턴을 찾는게 보다 낫다고 생각 됩니다.
답변
위의 [인식한 옷과 추천해주는 관련 정보(날씨 등등)간 단순한 추천인가? 초반의 계획보다 결과가 달라서 정확하게 추구하는 프로젝트 목표를 재정의할 해줄 필요가 있음]의 답변에서처럼 날씨의 유사도 판단 방법을 수정하였다. K-Medoids 군집화를 수행하여 10 가지 날씨 타입을 만들어 유사도 판단의 기준을 설정하였고 이후 작성되는 코디 리뷰는 유클리디안 거리를 기준으로 가장 가까운 날씨 타입으로 지정되어 저장되도록 하였다.

심사의견 or 질문
'코디' 카테고리의 역할이 매우 모호합니다. 사용자가 이 어플리케이션을 결과적으로 어떻게 사용하는지에 대한 시나리오가 잘 그려지지 않습니다. 조금 더 실용적인 추천 시나리오가 추가되었으면 좋겠습니다.
답변
‘코디’ 카테고리는 사용자가 등록한 코디를 볼 수 있는 카테고리이다. 사용자의 옷이 등록된 옷장의 옷을 조합하여 코디를 만들 수 있다. 또한 코디에 대해 등록한 리뷰들을 해당 코디의 상세보기 페이지에서 확인할 수 있다. 옷때의 시나리오는 최종 발표 때 시연영상으로 더욱 자세하게 보여드릴 수 있도록 할 것이다.

심사의견 or 질문
전체 시스템에서 사용자의 개인적인 정보를 기반으로 맞춤형의 추천이나 선호 등의 활용도가 추가적으로 있으면 좋겠습니다.
답변
사용자의 개인적인 정보를 기반으로 한 기능으로는 인기있는 옷 조합과 패션 스냅 데이터를 이용한 최신 스타일 제공이 있다. 이는 사용자가 회원가입 시 입력했던 성별에 따라서 제공할 수 있도록 구현하였다. 또한 맞춤형 옷 추천이나 선호를 고려한 추가적인 구현을 위해서 Collaborative Filtering(협업 필터링) 알고리즘을 고려해보았지만 시간 관계상 보류하도록 하였다.

심사의견 or 질문

최신 패션잡지를 보여주면 패션 전문가들이나 패션 피플이 보여준 것을 추천할 수 있지 않을까 싶습니다. 이런 부분이 잘려 나간 것이 아쉽습니다.

답변

해당 피드백을 수용해서 최신 패션 스냅 데이터를 제공하는 기능을 추가하였다. 사용자는 패션 커머스 기업인 '무신사'에서 크롤링해 온 패션 스냅 데이터를 보고 최신 스타일을 참고하여 코디를 정할 수 있다.