# 2차회의 추천 알고리즘, 참여 유도 방법 구상

18학번 황유나

### 1) 상품 추천 알고리즘의 구현

- Different types of recommendations algorithms
- -collaborative filtering: based on similarity with other users
- -content-based filtering: single user, based on what that user liked in the past
- -hybrid recommendation systems ex) Netflix
- \*Collaborative filtering: 사용자들이 남긴 평점셋을 이용. 여기에는 explicit dataset과 implicit dataset이 있는데 사용자들은 많은 경우 호불호를 직접적으로 표현하지 않아 평점을 남기지 않곤 한다. 두 데이터셋으로 머신러닝기법을 활용할 경우, explicit dataset의 경우에는 평점이 제공되지 않은 데이터들을 제외하여 기계를 학습시키는 반면 implicit dataset의 경우에는 값을 모르는 대상 역시 그 learning data로 포함한다.
- -explicit dataset이 주어졌을 때는 피어슨 상관계수를 활용한 **neighborhood model**을, implicit dataset이 주어졌을 때는 **latent factor model**을 활용한다. Latent factor model에서는 사용자와 아이템에 대한 정보를 알아내고자 하는 것인데, 이는 matrix factorization이라는 기법을 이용해 알아낼 수 있다.

https://yeomko.tistory.com/6?category=805638

https://yamalab.tistory.com/68

### 2) 참여 유도 방법 구상 (판매자, 구매자)

○ 고려해 보아야 할 점들:

[판매자] 1) 판매자가 어떤 물건들을 보유하고 있는지 (+판매자가 과거에 어떤 물건을 구입했는지)

- 2) 판매자에게 어떻게 쉽게 접근할 수 있을지
- 3) 판매자가 해당 물건을 판매할 의사가 있는지
- 4) 중고물건의 판매 가격을 어떻게 책정하는 것이 합리적인지
- 5) 판매자가 큰 불편을 감수하지 않고 구매자에게 물건을 전달할 수 있을지

1) 물건 보유 현황 파악 - 구글과 같은 검색 엔진에서 온라인 쇼핑몰 방문 기록 조회, 구글 지도 정보 조회

- 2) 판매자에게 손쉬운 접근 페이스북, 인스타그램과 같은 소셜미디어에 광고. "지금 바로 팔기 " 버튼 생성
- 3) 판매 의사 확인 여러 종류의 상품에 대한 방대한 정보 필요 (정확도 높이기 위해)
- 4) 판매 가격의 책정 물건 사진을 통해 품질 확인. 또, 물건을 얼마나 사용했는지 등과 같은 기준으로 가격 책정 (과거 데이터 이용하여 기계학습 기법 구현)
- 5) 물건 전달 방법 오프라인으로 만나서 물건을 전달한다면, 거리 제한 등이 발생함을 유념.

### 2) 참여 유도 방법 구상 (판매자, 구매자)

○ 고려해 보아야 할 점들:

[구매자] 1) 구매자가 어떤 품목을 구입하는데 관심을 가지는지

- 2) 구매자에게 어떻게 쉽게 접근할 수 있을지
- 3) 금융 정보에 대한 보안을 어떻게 철저히 할 수 있을지 + 거래 사기를 방지하기 위한 방법

-----

- 1) 구매자의 관심 파악 검색 엔진 정보 파악 (특정 품목에 대한 사용 후기 검색 등), 온라인 쇼핑몰 조회 정보 파악
- 2) 구매자 접근 판매자와 마찬가지로 인스타그램, 페이스북과 같은 소셜미디어에 광고 업로드, "지금 물건 보러가기 " 또는 "지금 이 물건 get!" 과 같은 버튼 만들기
- 3) 금융 정보 보안 + 거래 사기 방지: 전용 호스팅 방법 사용, 고객의 결제 데이터 암호화 (에스에스엘, PCI)

http://www.ciokorea.com/news/24535

## 기타 유용한 정보

- http://www.ciokorea.com/news/22248?page=0,0
- ->'소비자들이 떠나는 이유' 온라인 쇼핑몰의 흔한 실수 II가지
- <a href="https://neilpatel.com/blog/the-definitive-guide-to-ecommerce-search-engine-optimization/">https://neilpatel.com/blog/the-definitive-guide-to-ecommerce-search-engine-optimization/</a>
- ->The definitive guide to ecommerce search engine optimization