

프로젝트 기획서

내 옷 좀 추천해 (조)

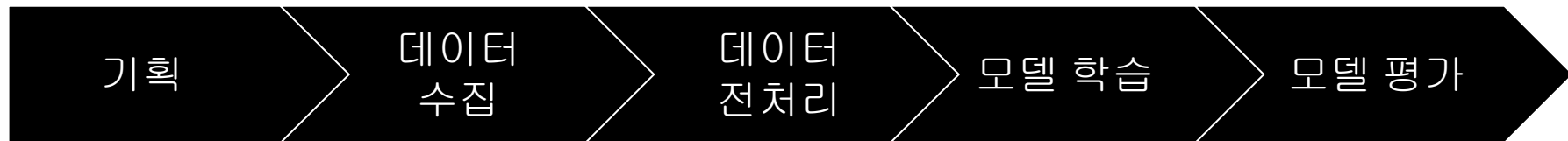
목차

- 프로젝트 진행자 정보
- 프로젝트 절차
- 어떤 문제를 해결?
- 프로젝트 주제
- 프로젝트 배경
 - 온라인 의류 산업의 지속적인 성장
 - 프리사이즈 분류 필요성 (1~3)
 - 반품으로 인한 기업의 부담 증가
- 프로젝트 목적
- 데이터
 - 입력과 출력
- 방법론
- 프로젝트 진행계획
- 프로젝트에 대한 한마디!

프로젝트 진행자 정보

- 프로젝트 종류: 머신러닝 프로젝트
- 프로젝트 기간
 - 진행 기간: 1개월
 - 세부 기간: 2023.06.01 ~ 2023.06.23.
- 인원: 7명
- 팀원: 김보석, 박미영, 박성호, 이성희, 이정빈, 정설령, 최은욱

프로젝트 절차



어떤 문제를 해결?

저희 프로젝트는 “분류/추천시스템” 입니다.

프로젝트 주제

“ 의류 실측 데이터를 이용한
프리스아이즈 분석에 따른 개인화 의류 추천 시스템 ”

프로젝트 배경 - 온라인 의류 산업의 지속적인 성장

통계청에 따르면 온라인 의류 거래액은 2017년 약 11조 8,000억 원에서 2019년 약 14조 4,000억으로 2년 동안 120% 이상 증가했음.



▲통계청 「온라인쇼핑동향조사」에서 2017년부터 2019년까지 온라인 쇼핑물 상에서 의복 거래액이 지속적으로 증가함을 확인할 수 있다. (출처=통계청 홈페이지)

출처 :

<http://dew.dothome.co.kr/2020/12/26/%EB%8F%84%EB%8C%80%EC%B2%B4-%ED%94%84%EB%A6%AC%EC%82%AC%EC%9D%B4%EC%A6%88%EC%9D%98-%EA%B8%B0%EC%A4%80%EC%9D%B4-%EB%AD%94%EA%B0%80%EC%9A%94-%EA%B7%9C%EC%A0%9C-%EC%97%86%EB%8A%94-%EC%9D%98/>

프로젝트 배경 - 프리사이즈 분류 필요성(1)

- 온라인에서 판매하는 의류 치수가 모호해서 소비자가 어려움을 겪기 때문에 의류 치수를 표준화하는 법을 제정해 달라는 내용이 2020년 2월 3일 청와대 국민청원 홈페이지에 올라왔음.

프리사이즈 : 마르지도 뚱뚱하지도 않은 보통 사람들의 평균 체형에 맞도록 만들어진 옷이나 모자 따위의 치수(고려대 한국어대사전)



프로젝트 배경 - 프리사이즈 분류 필요성(2)

- 프리사이즈라는 one 사이즈의 기준으로 판매되고 있는 남녀 의류가 많고, 고객들이 본인 체형에 적합한 상품인지 아닌지를 확인하기 어려움.
- 프리사이즈를 재정의된 규격 사이즈로의 분류가 필요하다고 판단함.

이화여대 김서연 씨(22)는 “상세 치수로는 사이즈가 맞을지 감이 오지 않

아 상 경기 고양시에 사는 고등학생 김재우 군(19)은 불명확한 기준으로 인해
서 김 사이즈를 선택하기까지 오랜 시간이 걸린다. “같은 M 사이즈라고 마음 놓

고 구 이화여대 법학전문대학원의 김예림 씨(23)는 사이즈 추천기능과 정확한
요.” 정보를 충분히 제공하는 특정 쇼핑몰에서는 마음 놓고 구매한다. “소비자

가 이 그러나 상세정보마저 확실하지 않은 경우가 있다. 이화여대 엄세원 씨
생각하 (25)는 온라인에서 옷을 구매했지만 상세정보가 실제와 달라 입지 못한
경험이 있다.

프로젝트 배경 - 프리사이즈 분류 필요성(3)

- 실제로 온라인 쇼핑몰에서 프리사이즈 의류 4종류를 무작위로 추출했을 때, 총 길이, 어깨 길이, 팔길이 등이 차이가 있음.

cm	총장	가슴단면	소매길이
MY	가지고 계신 제품의 실측을 입력해 보세요~!		
WHITE - FREE	73	61	50

총장	어깨너비	가슴단면	소매길이
가지고 계신 제품의 실측을 입력해 보세요~!			
67	55	68	53

cm	총장	가슴단면	소매길이
MY	가지고 계신 제품의 실측을 입력해 보세요~!		
FREE	69.5	70	77

어깨너비	가슴단면	소매길이
가지고 계신 제품의 실측을 입력해 보세요~!		
53	67	59

프로젝트 배경 - 반품으로 인한 기업의 부담 증가

- 기업의 입장에서 프리사이즈 의류를 구매한 후 옷이 맞지 않아, 고객이 반품하거나 환불하는 사태가 많아지면 손해를 볼 수 밖에 없음.

지난해 반품 비용만 7610억달러

파이낸셜타임스(FT)는 전미소매협회(NRF) 데이터를 인용해 지난해 미국 기업들의 반품 비용이 2020년보다 78% 상승한 7610억달러(911조7000억원)로 집계됐다고 25일(현지시간) 보도했다. 지난해 소매업체들이 판 상품의 16.6%가 반품됐다. 2020년 10.6%보다 6% 포인트 늘었다.

반품 상품은 연말 쇼핑 시즌인 11월과 12월에 집중됐다. 이 기간 반품된 제품의 금액은 1580억달러로 1년 전보다 50% 넘게 증가했다. 같은 기간 매출이 14.5% 증가한 것을 고려하면 반품 상품 비용이 더 가파르게 늘었다.



프로젝트 목적

- 고객들의 불편함을 덜어주기 위한 프리스이즈 분석에 따른 의류 추천 시스템 알고리즘 개발을 목적으로 함.



What's goal?

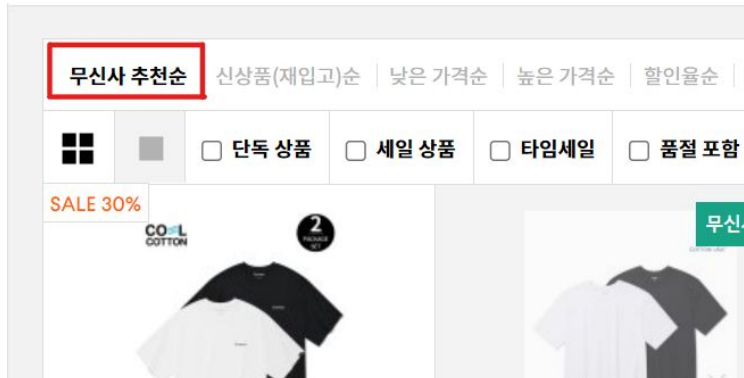
데이터

온라인 쇼핑몰 '무신사'에서 의류 제품 정보와
고객 리뷰 데이터를 크롤링하여 데이터를 수집

왜 '무신사' 인가?

: 무신사는 대한민국 최대 규모의 온라인 의류
플랫폼으로 입점브랜드가 7,265개(23.6.7일
기준)이므로 대량의 의류제품 정보 수집이 가능

활발한 리뷰 커뮤니티가 형성되어 있어 리뷰
데이터 수집의 가치가 있음.



데이터 - 입력과 출력

▷ 입력 데이터

- 제품 정보 (제품명 / 브랜드 / 성별)
- 사이즈 정보 (총장 / 어깨너비 / 가슴단면 / 소매길이)
- 제품 페이지 링크
- 제품 후기 (추가)
 - 일반후기 - 사이즈 - 보통이에요

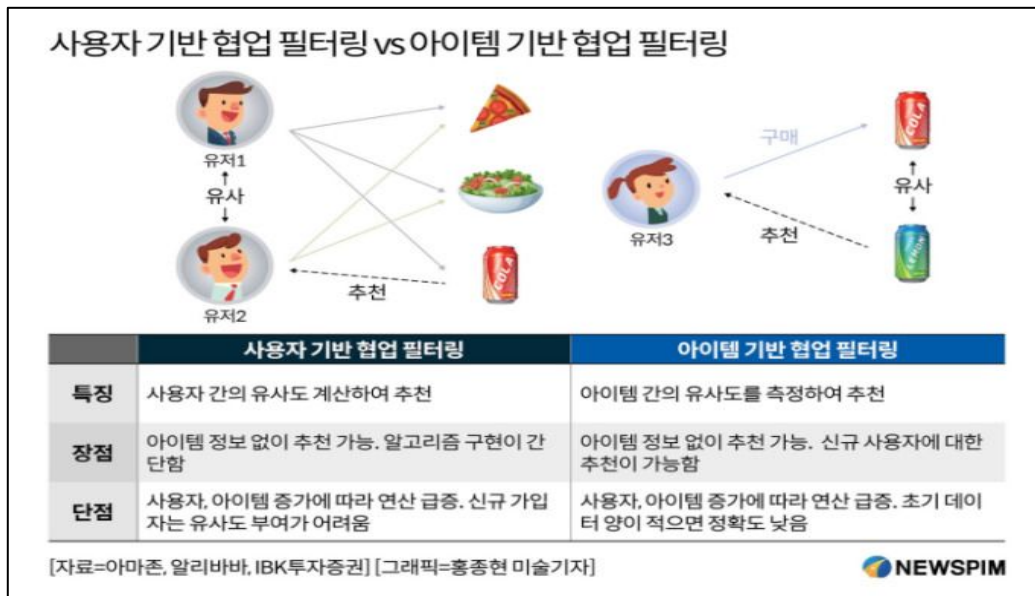
▷ 출력 데이터

- 추천 의류 정보
(제품명 / 브랜드 / 제품링크)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
	name	brand	sex	size	총장	어깨너비	가슴단면	소매길이	link
0	에센셜 쿨	COVERNAT	남여	XS	63	47,5	49	19	www.musi
1	에센셜 쿨	COVERNAT	남여	S	65	49	51,5	20	www.musi
2	에센셜 쿨	COVERNAT	남여	M	69	51	55	21,5	www.musi
3	에센셜 쿨	COVERNAT	남여	L	71	52,5	57,5	22,5	www.musi
4	에센셜 쿨	COVERNAT	남여	XL	73	54	60	23,5	www.musi
5	에센셜 쿨	COVERNAT	남여	XXL	74	55,5	62,5	24,5	www.musi
6	릴렉스 핏	MUSINSA	S남	S	68,5	49,5	53	23	www.musi
7	릴렉스 핏	MUSINSA	S남	M	70,5	51,5	55,5	25	www.musi
8	릴렉스 핏	MUSINSA	S남	L	72	53	58	26	www.musi

방법론

- 분류 모델
- 추천 알고리즘
 - 협업 필터링(Collaborative Filtering)
 - Memory Based Approach
 - User-based Filtering
 - Item-based Filtering



프로젝트 진행계획

[illegible]

프로젝트에 대한 한마디!

프로젝트를 통해 배웠던 지식을
적용하고 팀원들과 다양한
의견을 나누며 데이터 분석
스킬을 향상시키는 좋은 기회가
되었으면 합니다.

이성희

팀원들과 함께 추천시스템을
구현해 봄으로써 겪게되는
문제들을 해결하고 발전시키는
일련의 과정을 통한 스킬업
효과가 기대됩니다!

정설령

팀원들과 함께 협업을 통해 프로젝트를
잘 마무리하여 데이터에 대한 이해와
데이터 분석, 머신러닝 기술 습득을 할
수 있으면 좋겠습니다.

박미영

다양한 사람들과 함께 다양한 생각과
방향을 원활한 소통으로 협업하고
프로젝트를 통해 모두 많은 것을
배우면서 좋은 마무리 할 수있으면
좋겠습니다. 화이팅!

박성호

소비자와 기업 모두의 입장을 고려할
수 있는 좋은 기회가 될 것 같고 당해
추천시스템이 양측의 불편함을
조금이나마 해소할 수 있으면
좋겠습니다.

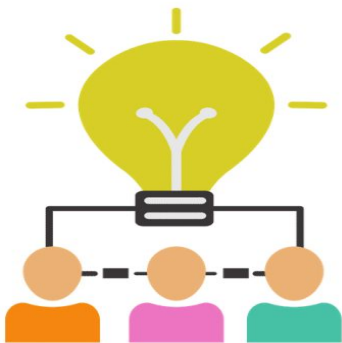
김보석

소비자가 불편한 부분에 대해
여러방면으로 생각해보는 시간이
되었고 프로젝트 진행과정에서
배운것을 응용해보는 좋은 시간이
될 것 같습니다.

이정빈

프로젝트를 진행하면서 분석과
모델링까지 경험해 봄으로써 더
발전하는 데이터 분석가가 되었으면
좋겠습니다.

최은욱



감사합니다