# 머신러닝 프로젝트

#### **MUSINSA**

소비자 후기를 다각도로 분석하여 서비스와 제품의 개선점을 찾아보자!

> 머신러닝-주말오전-2조 이진주/윤의정/채유진/최선아/최<del>승</del>혁

## 목차

- 1. 주제 선정 배경
- 2. 프로젝트 주제
- 3. 필요 자료 및 데이터 수집 방법
- 4. 감성분석이란
- 5. 진행 계획

### 1. 주제 선정 배경

후기를 참고하여 구매 의사를 결정하는 경우가 많다.

이에 따라 제품 후기의 내용을 감성분석하여

제품 누적 판매량과의 상관관계를 알아보고자 한다

### 2. 프로젝트 주제

무신사의 최근 1년간의 후기를 감성분석하고, 누적판매량과의 상관관계를 연구하여 제품 판매량을 개선할 수 있는 요소를 알아낸다.

\*최근 1년이란, 데이터를 수집하는 일자를 기준으로 1년 대략 2022.12월 2주차 - 2023.12월 2주차 사이의 일자로 결정할 예정



각 제품별 리뷰 내 긍/부정 언어를 추출하여 감성분석 진행

2022.03.17



LV.6 세노니 ~ 남성 · 177cm · 76kg · 신고



레이어드 크루 넥 반팔 티셔츠\_일반 기장 [화이트]

#### \*\*\*\*

사이즈 보통이에요 밝기 보통이에요 색감 보통이에요 두께감 보통이에요

177/75 입니다 맨투맨이나 니트에 레이어드 하실거면 m 가디건이나 바람막이 아우트에 레이어드 하실거면 L <mark>사</mark>세요

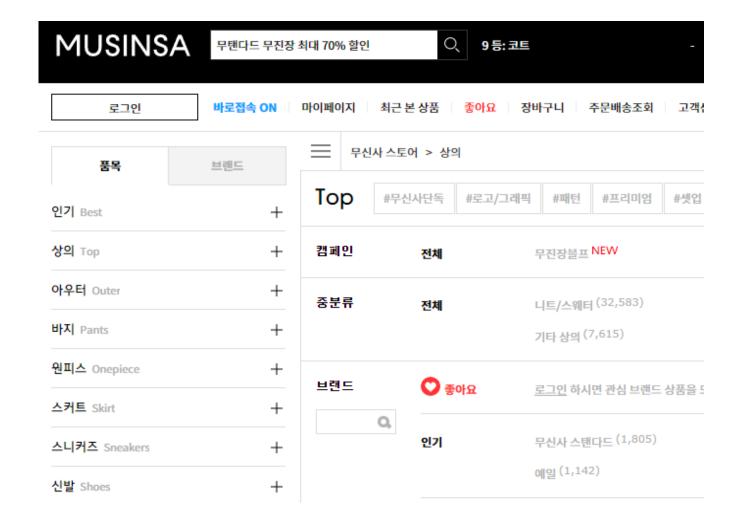


凸 도움돼요 93

☺ 스타일 좋아요 18

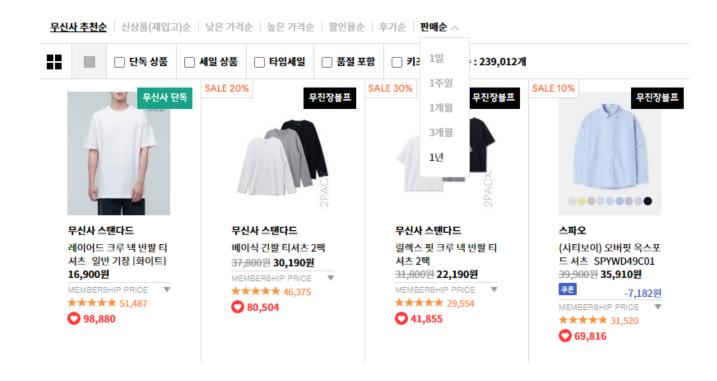
사이즈 등 상세 정보와 관련한 후기를 단순 카운트 및 감정 분석을 진행하여 누적 판매량과 비교 후 상관관계를 찾아본다.

### 3. 필요 자료 및 수집 방법



무신사 플랫폼 품목 중 대표 N가지 선정

\*1안) N = 첫 페이지 노출 상품 수 \*2안) N = 50개



'판매순' 정렬을 1년으로 세팅하여 상위 순위 N개 선정

### 4. 감성분석이란

텍스트에 나타난 주관적 요소인 긍정/부정 감정을 판별해 수치/도식/등급 등으로 정량화 하는 작업. 단순 긍정/부정을 추출하는 것이 아닌 대상이 되는 개체나 속성을 추출하거나, 감성을 표현하는 이들의 감정, 감성, 태도, 입장 등을 분석함

```
sentiment_predict('이 상품 진짜 좋아요... 저는 강추합니다. 대박')

98.88% 확률로 긍정 리뷰입니다.

sentiment_predict('진짜 배송도 늦고 개짜증나네요. 뭐 이런 걸 상품이라고 만듬?')

99.31% 확률로 부정 리뷰입니다.
```

참고) 위키독스- 딥 러닝을 이용한 자연어 처리 입문 https://wikidocs.net/94600

### 4. 감성분석 단계

#### 1단계 데이터 수집

- 웹사이트 게시판 선별, 상품평 데이터 수집

#### 2단계 데이터의 전처리

자연어 데이터 -> 컴퓨터 인식할 수 있는 단어 변환하기 위해 토큰화/정수 인코딩/패딩 등 전처리

#### 3단계 형태소 사전의 구축

해당 산업(이커머스, 패션) 에 특화된 형태소 사전 구축

#### 4단계 속성어 사전 구축

화자가 어느 속성에 대해 어떻게 서술하는지 파악

5단계 감성어 사전 구축

6단계 감성 분석 모형의 구축 및 결과 도출

참고) 위키독스- 딥 러닝을 이용한 자연어 처리 입문 https://wikidocs.net/94600

### 5. 추후 과제 진행 계획

**12월 1주차** | 주제 선정 및 기획 발표(12/1)

12월 2주차 | 주제 및 계획 확정, 데이터 수집

**12월 3주차** | 데이터 전처리, 모델 선택 및 훈련, 중간 발표(12/13)

12월 4주차 | 모델 평가 및 결과 시각화

**12월 5주차** | 프로젝트 성능 평가 및 최종 발표(12/27)

### 6. 당면 과제

이커머스 현업과 밀접한 프로젝트를 진행하고 싶은데,

현재 설정한 기업인 무신사는 구체적인 매출 데이터를 구할 수 없음.

매출액 대신 1년 판매량 기준으로 구매후기수, 좋아요수 등의 요소와 상관관계를 찾으려 함.

과연 <매출> 데이터를 분석하는 것만큼 유의미한 결과가 나올 수 있을까?

\*현업과 유사한 프로젝트를 진행하고 싶은데, kaggle 등에 등재된 정제된 데이터를 사용하는 게 좋을까요?

# 감사합니다