



Movie Inside
HAND corp.

맞춤 영화 추천 서비스 플랫폼 보고서

TEAM: H.A.N.D

박진원, 신은총

CONTENTS



Movie Inside
HAND corp.

- I. 주제 선정 배경
- II. 목표 및 계획
- III. 데이터 수집 및 가공
- IV. 데이터 분석 및 결과
- V. 웹 플랫폼 개발 결과
- VI. 기대효과

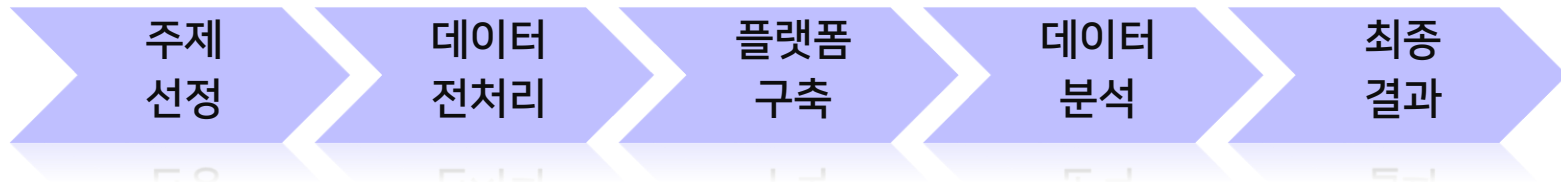
1. 주제 선정 배경

아이디어는 사소한 불편함에서 시작된다!

- 콘텐츠 다운로드 사이트 이용자 급증!
- 주말이나 여가 시간에 영화를 보고 싶은데 네이버 검색 결과는 항상 유명한 영화만 추천해준다
- 영화 검색을 오래 해도 별로 볼 만한 영화가 없다
- 내가 느끼고 싶은 감정을 느낄 수 있는 영화를 고를 수 있을까?
- 내가 좋아하고 봤던 영화들을 본 사람들이 본 다른 영화를 찾을 수 있을까?
- 내가 좋아하는 감독, 배우, 장르별 영화를 한 눈에 볼 수 있을까?

2. 목표 및 계획

개발 프로세스



개발 일정

| Task | Time Schedule | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|------|------|----------|
| | 1006 | 1013 | 1020 | 1027 | 1103 | 1108 |
| Data Preprocessing | JWP, chong | | | | Test | Due date |
| | 10/06 - 10/13 | | | | | |
| Prototype Development | JWP, chong | | | | | |
| | 10/06 - 10/13 | | | | | |
| Frontend Development | | | JWP, chong | | | |
| | | | 10/13 - 10/27 | | | |
| Backend Development | | | JWP, chong | | | |
| | | | 10/13 - 10/27 | | | |
| Data Analysis | | JWP, chong | | | | |
| | | 10/07 - 10/27 | | | | |

2. 목표 및 계획

개발 환경

- 운영체제: Windows 7 Professional K 64bit
- 데이터 전처리: Python 3.7, Excel
- 웹 크롤링: Bs4, Selenium Chrome Driver, Urllib, Requests
- 데이터 분석: Numpy, Pandas, Scipy, Konlpy, Nltk, Excel
- 시각화: Recharts
- 프론트엔드: JavaScript ES6, React 16.9, Redux 4.0.4
- 백엔드: Django 2.2
- 데이터베이스: SQLite3 3.29
- 알고리즘: Collaborative Filtering, Statistics Emotion Analysis

3. 데이터 수집 및 가공

데이터 수집

- Kofic API: 영화 목록, 영화 상세 정보, 일일 박스오피스
- Naver API: 영화 포스터, 영화 평점
- KMDB: 영화 시놉시스, 추가 정보
- Movie Reviews: 롯데시네마, CGV, NAVER 영화 리뷰 크롤링
- 감정 사전: 2006년 감정 다중 분류 논문에서 발췌하여 수정

데이터 가공

- API 데이터 가공 후 DB 저장
- 영화 목록, 상세 정보, 포스터, 평점 등 필요한 정보 필드 생성
- 감정 사전 단어 최신화, 감정 분류 기준 변경
- User의 좋아요, 싫어요, 봤어요 등 수집 시스템 구축

4. 데이터 분석 및 결과

데이터 분석

- 감정 분석:
 - 감정 사전 단어를 영화에서 느낄 수 있는 가장 큰 6개 감정으로 재범주화, 긍정/부정 분류 추가,
- 추천 시스템:
 - 아이템 기반 User가 보거나 좋아하거나 싫어하는 영화를 본 다른 사람들이 많이 본 영화를 추천
- User 정보 통계 분석:
 - User의 로그를 기반으로 통계 데이터를 산출, User 자신의 선호 정보를 한눈으로 볼 수 있도록 시각화

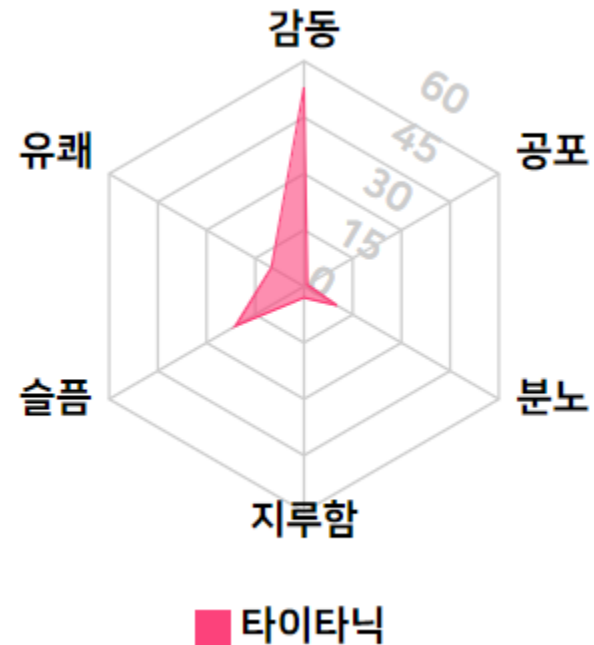
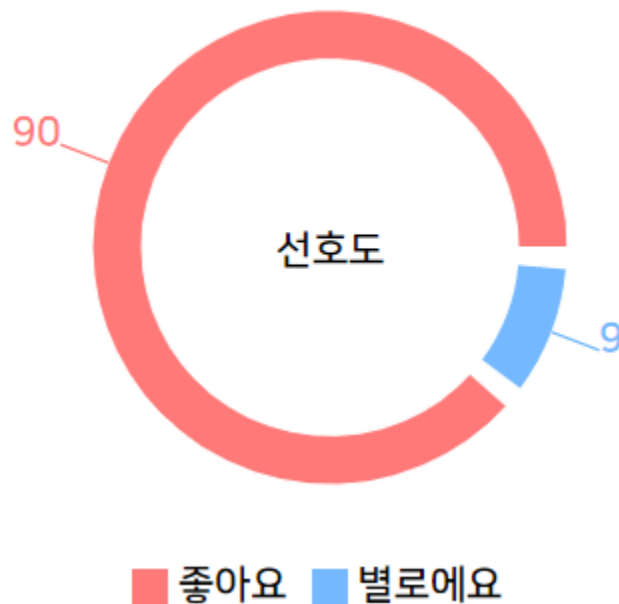
| 행 레이블 | 개수 : emotion |
|-------|--------------|
| ⊕ 감동 | 30 |
| ⊖ 공포 | 32 |
| 겁쟁이 | 1 |
| 공포 | 1 |
| 공포감 | 1 |
| 긴박 | 1 |
| 긴장 | 1 |
| 깜짝 | 1 |
| ㄷㄷ | 1 |

| 행 레이블 | 개수 : emotion |
|------------|--------------|
| 긍정 | 220 |
| 부정 | 143 |
| (비어 있음) | |
| 총합계 | 363 |

4. 데이터 분석 및 결과

결과

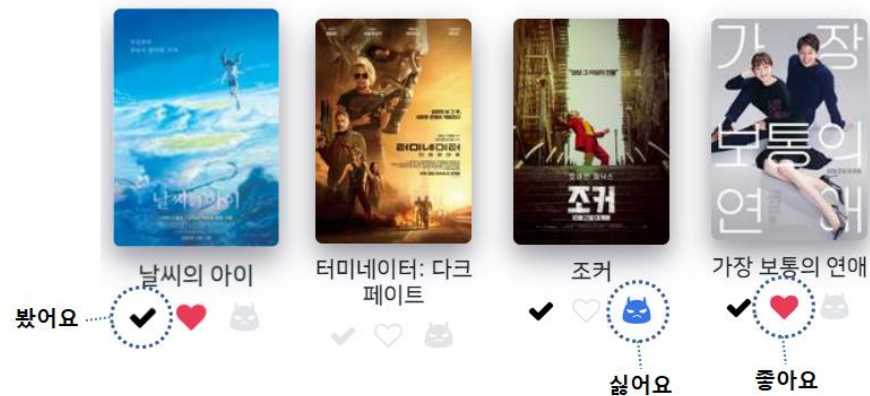
- 감정 분석: 감정 단어 사전을 이용하여 영화 리뷰에서 사람들이 느낀 감정을 백분율로 정규화하여 추출, 그래프로 시각화



4. 데이터 분석 및 결과

결과

- 추천 시스템: 아이템 기반 User가 보거나 좋아하거나 싫어하는 영화를 본 다른 사람들이 많이 본 영화를 추천





[마이페이지](#)
[로그아웃](#)

내가 본 영화와 비슷한 영화



개인 정보

나의 영화

추천! 봤어요

추천! 좋아요

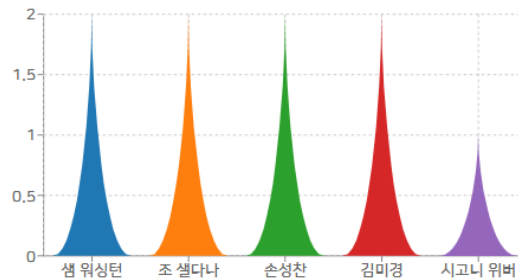
이건 거르자

4. 데이터 분석 및 결과

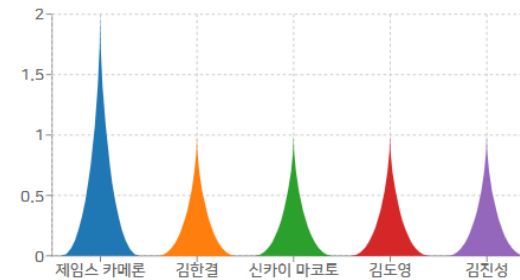
결과

- User 정보 통계 분석: User의 로그를 기반으로 통계 데이터를 산출, User 자신의 선호 정보를 한눈으로 볼 수 있도록 시각화

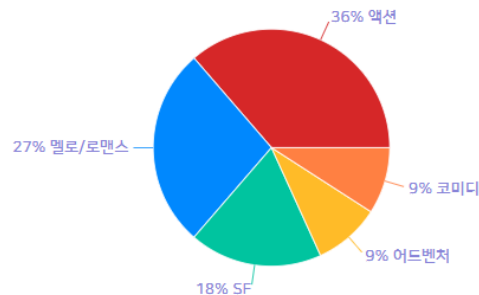
배우 TOP 5



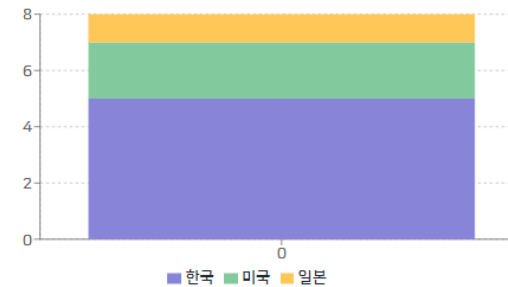
감독 TOP 5



좋아하는 장르




국가별 통계




5. 웹 플랫폼 개발 결과

결과









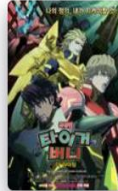














타이



[마이페이지](#)
[로그아웃](#)

상위 검색 결과

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|---|---|--|---|
|  <p>스키타이: 불멸의 전사</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이탄</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>극장판 공룡메카드: 타이노소어의 섬</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이타닉</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이거 레이드</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이밍</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이거 마운틴</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>화이트 타이거: 최강전차군단</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>극장판: 타이거 앤 버니 - 더 라이징-</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>극장판: 타이거 앤 버니</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |
|  <p>타이탄의 분노</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>사랑은 타이핑 중!</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이치0 3D</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>투 타이어드 투 다이</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>웅박 - 무에타이의 후예</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이페이 카페 스토리</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>타이머</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>크림슨 타이드</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>리멤버 타이탄</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |  <p>사랑은 타이핑</p> <p>✓ ♥ 🐱</p> |


Movie Inside

Copyright © 2019 HAND Inc.

6. 기대효과

기대효과

- 기존의 영화 검색의 불편함 해소
- 나의 영화 선호도를 좀더 세부적으로 알 수 있게 됨
- 나의 취향을 정확히 파악하여 영화 선택에 리스크를 줄일 수 있음
- 많은 사람들의 정보를 바탕으로 내가 선호할 만한 영화를 찾을 수 있음
- 싫어할 만한 영화의 정보로 좀 더 정확한 영화 추천을 받을 수 있음
- 시간과 비용을 절약



Movie Inside
HAND corp.

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

Any Questions ?