



Final Project

- WYVW

팀장 유진욱, 팀원 박도현

목차



1. 서비스

2. 알고리즘

3. ERD

서비스



영화 추천

- 기존에 커뮤니티를 이용하는 사용자가 '좋아요'를 클릭한 영화 데이터를 기반으로 영화 추천
- 검색을 통해 찾은 영화 정보를 기반으로 영화 추천

Web

MovieRecommend



서비스



Actor 정보를 기반으로 한 영화 Revenue 계산

- 유명 영화 출연 배우의 **revenue** 정보를 바탕으로, 최소 1명 최대 4명의 **Actors**가 제공 해주는 데이터를 기반으로 한 영화 제작 시 **Revenue** 계산 알고리즘과 이를 통한 결과 값 제공

Web



Predict Movie Revenue of Actors



actor_search

Picked Actors

확인

서비스



영화 검색 및 정보 제공

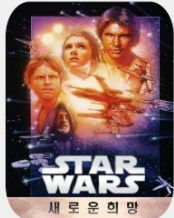
- 현재 개봉한 Today Movie 와 TNDB에서 제공하는 Popularity를 기반으로 한 가장 인기 있는 Best Movie 정보 제공
- 간단한 영화 검색 기능과 이와 더불어 영화 상세 정보 제공

Web

Search list



스타워즈: 깨어난 포
스



스타워즈 에피소드 4:
새로운 희망



스타워즈: 라스트 제
다이



스타워즈: 라이즈 오
브 스카이워커



한 솔로: 스타워즈 스
토리



레고 스타워즈: 여름
휴가

알고리즘



영화 추천 알고리즘

- 영화의 줄거리를 TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency) 알고리즘을 활용하여 단어의 빈도와 역 문서의 빈도를 분석하여 각 단어들마다 중요한 정도에 따라 가중치를 부여하는 **matrix**를 만든다.
- 부여된 가중치를 기반으로 줄거리들의 **cosine similarity matrix**를 만들고 Vue에서 받은 데이터에 대하여 유사도가 가장 높은 상위 **10**개의 영화를 추천한다.
- like의 경우 여러 list형태로 다양한 영화를 제공하기 때문에 **overview**를 합쳐 TF-IDF와 **cosine similarity**를 활용하여 유사도가 높은 영화중 랜덤한 **10**개를 추천한다.

알고리즘



매출(revenue) 예측 알고리즘

- Vue에서 선택된 배우 데이터를 Django로 넘겨준다.
- 선택된 배우들이 참여한 영화 데이터를 기반으로 배우 별 revenue와 popularity 데이터를 생성한다.
- revenue에 popularity를 활용하여 가중 평균(Weighted Mean)으로 매출액을 예측한다.

알고리즘



Best Movie

- TMDB에서 제공하는 `popularity`를 기반으로 가장 인기있는 10개의 영화를 추천한다.

알고리즘



영화 검색

- 검색창에 입력한 데이터를 **v-model**로 받아 **TMDB**의 **API**에 보내면 입력한 데이터가 포함된 모든 영화를 응답받아 포스터를 출력한다.
- 포스터를 누를 시 **DB**에서 해당 영화를 가져와 **Detail**을 출력한다.

ERD

