

영상 추천 시스템

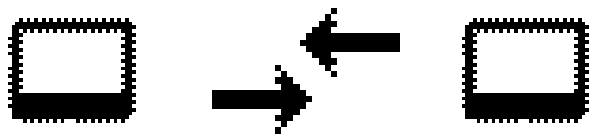
2021.03.17.
2021 캡스톤 1학기
2018107161 변세정

목차

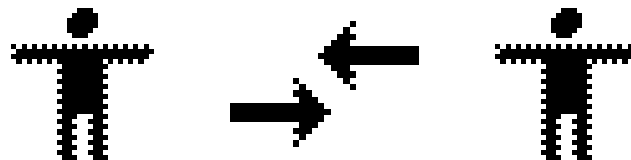
- 시스템 원리
- 구현
- 데이터 수집 방식
- Q&A

시스템 원리

영상간 유사도를 통해 비슷한 영상을
추천하는 방식(주 데이터: 라벨링된 값)



유저간 유사도를 통해 비슷한 유형의 유저의 영상을
추천하는 방식 (주 데이터: 평점)



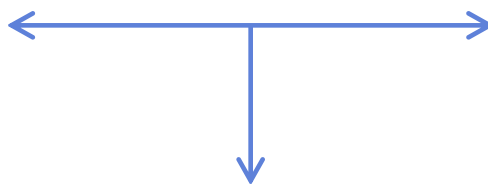
유사도 계산은 피어슨 상관계수, 코사인 유사도 등으로 계산합니다.

구현

테이블 생성-> 두 객체에 대한 유사도 계산-> 해당 유사도가 높은 것 또는 랜덤화를 통해서 영상 추천

데이터 베이스를 이용해 데이터를 저장하고, 해당 데이터에서 2개씩 선별해 유사도 계산 및 추천 우선 순위를 매기는 작업이 필요하다.

A와 C는 유사하다.



B와 C는 다르다.

A와 B는 다르다.

추천 시스템에 대한 오픈소스가 깃허브에 많기 때문에 참고하여 구현하는 것이 좋을거 같다.

데이터 수집 방법

유저가 어떤 영상을 봤는지 정보를 얻는 것은 불가능.

하지만 사용자가 저장한 플레이 리스트를 api를 이용해 얻어올 수 있다.
이 외 영화 라는 주제로 한정하면 다음과 같은 데이터를 얻을 수 있다.

A1 X ✓ f∞ Rank													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Rank	Title	Genre	Description	Director	Actors	Year	Runtime (M	Rating	Votes	Revenue (M	Metascore	
2	1	Guardians	Action, Adv	A group of	James Gur	Chris Pratt,	2014	121	8.1	757074	333.13	76	
3	2	Prometheu	Adventure,	Following c	Ridley Sco	Noomi Rap	2012	124	7	485820	126.46	65	
4	3	Split	Horror, Thril	Three girls	M. Night Sh	James Mc	2016	117	7.3	157606	138.12	62	
5	4	Sing	Animation,	In a city of	Christophe	Matthew M	2016	108	7.2	60545	270.32	59	
6	5	Suicide Sq	Action, Adv	A secret g	David Ayer	Will Smith,	2016	123	6.2	393727	325.02	40	
7	6	The Great	Action, Adv	European r	Yimou Zha	Matt Damo	2016	103	6.1	56036	45.13	42	
8	7	La La Land	Comedy, D	A jazz pian	Damien Ch	Ryan Gosli	2016	128	8.3	258682	151.06	93	
9	8	Mindhorn	Comedy	A has-bee	Sean Foley	Essie Davis	2016	89	6.4	2490		71	
10	9	The Lost C	Action, Adv	A true-life	James Gra	Charlie Hur	2016	141	7.1	7188	8.01	78	
11	10	Passenger	Adventure,	A spacecra	Morten Tyl	Jennifer La	2016	116	7	192177	100.01	41	
12	11	Fantastic B	Adventure,	The adven	David Yate	Eddie Redr	2016	133	7.5	232072	234.02	66	
13	12	Hidden Fig	Biography,	The story c	Theodore T	Taraji P. He	2016	127	7.8	93103	169.27	74	
14	13	Rogue One	Action, Adv	The Rebel	Gareth Ed	Felicity Jon	2016	133	7.9	323118	532.17	65	

Q&A