DB테이블 설계 프로젝트

이동규, 정지원

CONTENTS

- 1 주제
- 2 다이어그램소개
- 3 테이블설계코드
- 4 기능별 데이터 조회 코드

주제

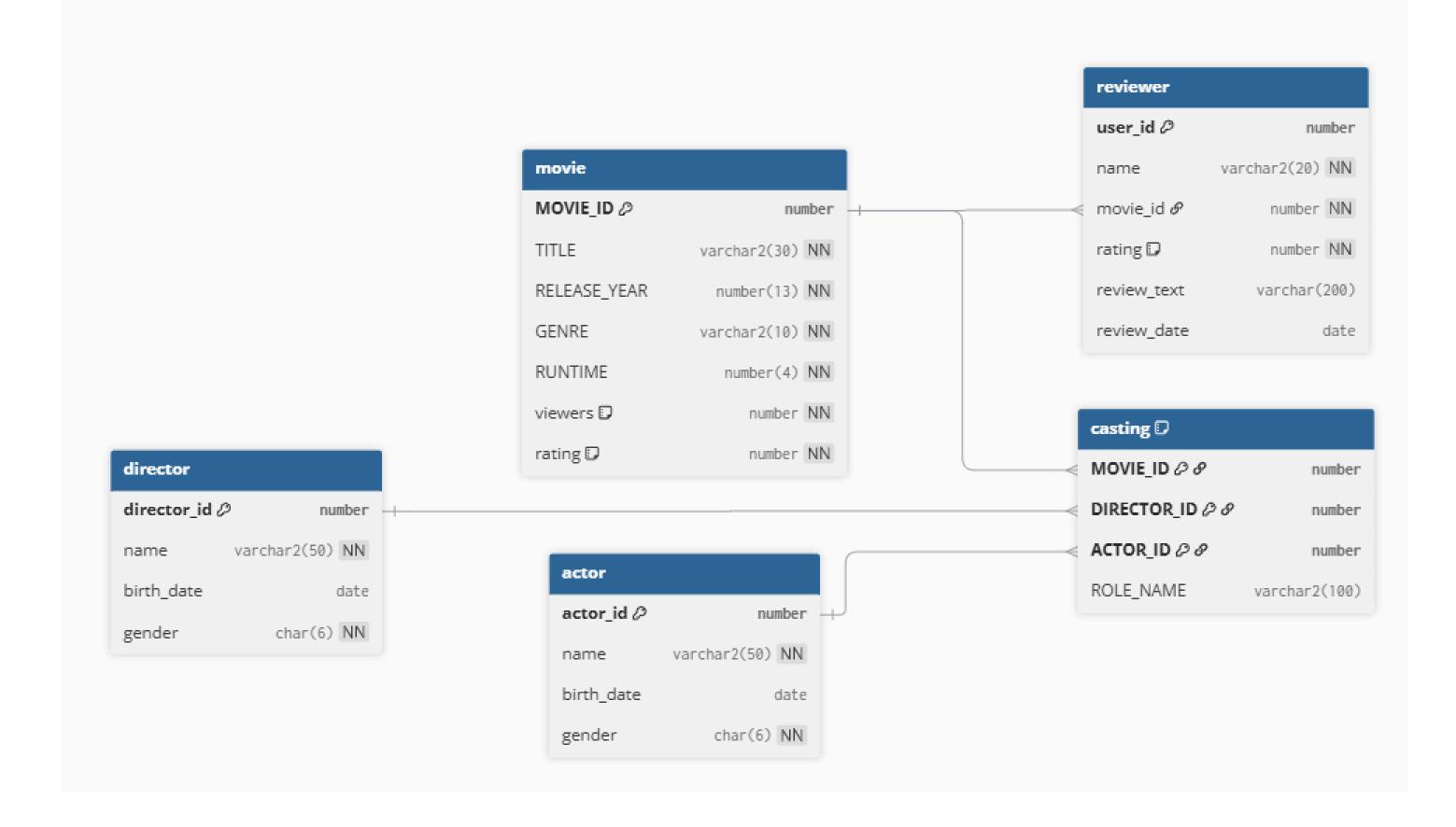
주제

영화 상세 정보 DB 테이블 설계 & 조회



다이어그램

02 다이어그램



테이블설계 코드

03 테이블설계코드 - MOVIE 테이블

```
-- 영화 테이블 생성 --
CREATE TABLE movie(
    MOVIE_ID NUMBER(15) PRIMARY KEY,
    TITLE VARCHAR2(30) NOT NULL,
    RELEASE_YEAR NUMBER(13) NOT NULL,
    GENRE VARCHAR2(10) NOT NULL,
    RUNTIME NUMBER(4) NOT NULL
--관객수,평점 컬럼 추가
ALTER TABLE movie ADD viewers number default 0 not null;
ALTER TABLE movie ADD rating number default 0 not null;
```

03 테이블 설계 코드 - MOVIE 테이블

-- 영화 정보 --

```
INSERT INTO MOVIE(MOVIE_ID, TITLE, RELEASE_YEAR, GENRE, RUNTIME)VALUES (1, '인셉션', '2010', 'SF', 148);
INSERT INTO MOVIE(MOVIE_ID, TITLE, RELEASE_YEAR, GENRE, RUNTIME)VALUES (2, '기생충', '2019', '드라마', 132);
INSERT INTO MOVIE(MOVIE_ID, TITLE, RELEASE_YEAR, GENRE, RUNTIME)VALUES (3, '라라랜드', '2016', '뮤지컬', 128);
INSERT INTO MOVIE(MOVIE_ID, TITLE, RELEASE_YEAR, GENRE, RUNTIME)VALUES (4, '어벤져스: 엔트게임', '2019', '액션', 181);
INSERT INTO MOVIE(MOVIE_ID, TITLE, RELEASE_YEAR, GENRE, RUNTIME)VALUES (5, '조커', '2019', '스릴러', 122);
update movie set viewers=6010000,rating=9.48 where title='인셉션';
update movie set viewers=3800000,rating=8.92 where title='기생충';
update movie set viewers=13970000,rating=9.50 where title='라라랜드';
update movie set viewers=610000,rating=9.50 where title='조커';
```

MOVIE_ID	RELEASE_YEAR	GENRE	♦ RUNTIME	∜ VIEWERS	∯ RATING
1 인셉션	2010 S	SF	148	6010000	9.48
2 기생충	2019 5			10310000	9.08
3 라라랜드	2016	뮤지컬	128	3800000	8.92
4 어벤져스: 엔드게임	2019 ⁹	객션	181	13970000	9.5
5 조커	2019 =	스릴러	122	610000	6.43

03 테이블 설계 코드 - ACTOR 테이블

```
-- 배우 테이블 생성 --
CREATE TABLE actor (
    actor_id NUMBER PRIMARY KEY,
    name VARCHAR2(50) NOT NULL,
    birth_date DATE,
    gender char(6) NOT NULL
);
```

03 테이블 설계 코드 - ACTOR 테이블

-- 배우 정보 --

```
insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (1,'레오나르도 디카프리오',TO_DATE('1974-11-11','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (2,'조셉 고든 레빗',TO_DATE('1981-02-17','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (3,'톰 하디',TO_DATE('1977-09-15','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (4,'송강호',TO_DATE('1967-01-17','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (5,'이선균',TO_DATE('1975-01-01','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (6,'최우식',TO_DATE('1980-01-12','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (8,'엠마 스톤',TO_DATE('1980-11-12','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (9,'로버트 다우니 주니어',TO_DATE('1965-04-04','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (10,'크리스 에반스',TO_DATE('1981-06-13','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (11,'스칼렛 요한슨',TO_DATE('1981-11-22','YYYY-MM-DD'),'ਖ'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (12,'호아킨 피닉스',TO_DATE('1974-10-28','YYYY-MM-DD'),'ਖ'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (12,'호아킨 피닉스',TO_DATE('1974-10-28','YYYY-MM-DD'),'ਖ'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (12,'호아킨 피닉스',TO_DATE('1974-10-28','YYYY-MM-DD'),'ਖ'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (13,'재지 비츠',TO_DATE('1974-10-28','YYYY-MM-DD'),'ਖ'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (13,'재지 비츠',TO_DATE('1991-06-01','YYYY-MM-DD'),'ਖ'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (13,'재지 비츠',TO_DATE('1991-06-01','YYYY-MM-DD'),'ਖ'); insert into actor(actor_id,name,birth_date,gender) values (13,'재지 비츠',TO_DATE('1991-06-01','YYYY-MM-DD'),'ਖ');
```

ACTOR_ID	BIRTH_DATE
1 레오나르도 디카프리오	74/11/11 남
2조셉 고든 레빗	81/02/17 남
3 톰 하디	77/09/15 남
4 송강호	67/01/17 남
5 이선균	75/01/01 남
6최우식	90/03/26 남
7라이언 고슬링	80/11/12 남
8엠마 스톤	88/11/06 여
9로버트 다우니 주니어	65/04/04 남
10 크리스 에반스	81/06/13 남
11 스칼렛 요한슨	81/11/22 여
12 호아킨 피닉스	74/10/28 남
13 재지 비츠	91/06/01 여

03 테이블설계코드 - DIRECTOR 테이블

```
-- 감독 테이블 생성

CREATE TABLE director (
    director_id NUMBER PRIMARY KEY,
    name VARCHAR2(50) NOT NULL,
    birth_date DATE,
    gender char(6) NOT NULL
);
```

03 테이블설계코드 - DIRECTOR 테이블

-- 감독 정보 --

```
insert into director(director_id,name,birth_date,gender) values (1,'크리스토퍼 놀란',TO_DATE('1970-07-30','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into director(director_id,name,birth_date,gender) values (2,'봉준호',TO_DATE('1969-09-14','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into director(director_id,name,birth_date,gender) values (3,'데이미언 셔젤',TO_DATE('1985-01-19','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into director(director_id,name,birth_date,gender) values (4,'앤서니 루소',TO_DATE('1970-02-03','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into director(director_id,name,birth_date,gender) values (5,'조 루소',TO_DATE('1971-07-18','YYYY-MM-DD'),'남'); insert into director(director_id,name,birth_date,gender) values (6,'토드 필립스',TO_DATE('1970-12-20','YYYY-MM-DD'),'남');
```

DIRECTOR_ID	 NAME	BIRTH_DATE	
1	크리스토퍼 놀란	70/07/30	남
2	봉준호	69/09/14	남
3	데이미언 셔젤	85/01/19	남
4	앤서니 루소	70/02/03	남
	조 루소	71/07/18	남
6	토드 필립스	70/12/20	남

03 테이블설계코드 - REVIEWER테이블

```
--고객 테이블 생성 --
create table reviewer(
user_id number primary key,
name varchar2(20) not null,
movie_id number not null,
rating number DEFAULT 0 not null,
review_text varchar(200),
review_date date
);
```

03 테이블설계코드 - REVIEWER테이블

```
-- 고객 정보 --
```

```
insert into reviewer(user_id,name,movie_id,rating,review_text,review_date) values (1,'eorm1111',1,10,'이런게 영화구나...',TO_DATE('2020-01-29','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user_id,name,movie_id,rating,review_text,review_date) values (2,'anat2222',1,9,'10년 전 내 인생은 인셉션을 보기 전과 후로 나뉘었다.',TO_DATE('2020-01-31','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (3,'clai3333',1,10,'인생 영화입니다.4번을 봐도 볼때마다 감탄하게 될 수 밖에 없는 영화!!
                                                                                      재개봉했을때 꼭 영화관에 가서 봐야하는 영화입니다!',TO DATE('2020-05-06','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (4,'mkor4444',2,10,'인터폰에 이정은이 등장한 순간부터 장르가 바뀐다',TO DATE('2019-05-30','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (5,'cank5555',2,8,'나 또한 누군가의 사람 사는 냄새에 얼굴 찌푸리진 않았었나..',TO DATE('2019-05-30','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (6,'gksk6666',2,2,'보고나서 기뷴이 안좋다 꼭 가난을 그렇게. 표현해야 했을까',TO DATE('2019-06-06','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user_id,name,movie_id,rating,review_text,review_date) values (7,'dhff7777',3,10,'연인들을 위한 영화가 아니다. 여성관객들을 위한 영화도 아니다.
                                                                                      이 영화는 꿈꾸는 모든 이들을 위한 영화. 인생을 논하는 영화.',TO DATE('2016-12-10','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user_id,name,movie_id,rating,review_text,review_date) values (8,'muu08888',3,8,'꿈꾸고 싶어지는 영화 라라랜드',TO_DATE('2016-12-07','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (9,'kisc9999',3,10,'배경이 너무 아름답고 음악이 너무좋고 재미있습니다',TO DATE('2016-12-07','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (10,'ghkj1010',4,10,'I"m Iron Man.',TO DATE('2019-04-24','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (11,'xax12929',4,10,'영화 시작하지마자 인생 최대의 급똥이 찾아왔지만 화장실을 가지 않아도 됐다.',TO DATE('2019-04-24','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user_id,name,movie_id,rating,review_text,review_date) values (12,'csw23838',4,10,'아이언맨의 심장이 따뜻했다는 증거..',TO_DATE('2019-04-24','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user_id,name,movie_id,rating,review_text,review_date) values (13,'yood4848',5,10,'후반부 완전한 조커가 된 계단씬은내 영화인생 단연 베스트.모순적이게 아름다웠다',TO_DATE('2019-10-02','YYYY-MM-DD'));
insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (14,'234d5757',5,10,'그가 웃을때 우리는 울상',TO DATE('2019-10-02','YYYY-MM-DD'))
```

insert into reviewer(user id,name,movie id,rating,review text,review date) values (15,'twos0000',5,8,'응원은 할 수 없지만 이해는 하게 되는... 이 무서운 현실...',TO DATE('2019-10-13','YYYY-MM-DD'));

	MOVIELID ⊕ RA	TING ♦ REVIEW_TEXT	
1 eorm1111	1	10 이런게 영화구나	20/01/29
2 anat2222	1	910년 전 내 인생은 인셉션을 보기 전과 후로 나뉘었다.	20/01/31
3 clai3333	1	10 인생 영화입니다.4번을 봐도 볼때마다 감탄하게 될 수 밖에 없는 영화!!재개봉했을때 꼭 영화관에 가서 봐야하는 영화입니다!	20/05/06
4 mkor4444	2	10 인터폰에 이정은이 등장한 순간부터 장르가 바뀐다	19/05/30
5 cank5555	2	8나 또한 누군가의 사람 사는 냄새에 얼굴 찌푸리진 않았었나	19/05/30
6 gksk6666	2	2 보고나서 기뷴이 안좋다 꼭 가난을 그렇게. 표현해야 했을까	19/06/06
7 dhff7777	3	10 연인들을 위한 영화가 아니다. 여성관객들을 위한 영화도 아니다. 이 영화는 꿈꾸는 모든 이들을 위한 영화. 인생을 논하는 영화.	. 16/12/10
8 muu08888	3	8 꿈꾸고 싶어지는 영화 라라랜드	16/12/07
9 kisc9999	3	10 배경이 너무 아름답고 음악이 너무좋고 재미있습니다	16/12/07
10 ghkj1010	4	10 I'm Iron Man.	19/04/24
11 xax12929	4	10 영화 시작하지마자 인생 최대의 급똥이 찾아왔지만 화장실을 가지 않아도 됐다.	19/04/24
12 csw23838	4	10 아이언맨의 심장이 따뜻했다는 증거	19/04/24
13 yood4848	5	10 후반부 완전한 조커가 된 계단씬은내 영화인생 단연 베스트.모순적이게 아름다웠다	19/10/02
14 234d5757	5	10 그가 웃을때 우리는 울상	19/10/02
15 twos0000	5	8 응원은 할 수 없지만 이해는 하게 되는 이 무서운 현실	19/10/13

03 테이블설계코드 - CASTING 테이블

03 테이블 설계 코드 - CASTING 테이블

-- 영화 & 배우 정보 --

```
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (1, 1, 1, '도미닉 코브');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (1, 1, 2, '아서');
INSERT INTO CASTING(MOVIE ID, DIRECTOR ID, ACTOR ID, ROLE NAME) VALUES (1, 1, 1, '임스');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (2, 2, 4, '김기택');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (2, 2, 5, '박동익');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (2, 2, 6, '김기우');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (3, 3, 7, '세바스찬 와일더');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (3, 3, 8, '미아 돌란');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (4, 4, 9, '아이언맨 / 토니 스타크');
INSERT INTO CASTING(MOVIE ID, DIRECTOR ID, ACTOR ID, ROLE NAME) VALUES (4, 4, 10, '캡틴 아메리카 / 스티브 로저스');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (4, 4, 11, '블랙 위도우 / 나타샤 로마노프');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (4, 5, 9, '아이언맨 / 토니 스타크');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (4, 5, 10, '캡틴 아메리카 / 스티브 로저스');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (4, 5, 11, '블랙 위도우 / 나타샤 로마노프');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (5, 6, 12, '아서 플렉 / 조커');
INSERT INTO CASTING(MOVIE_ID, DIRECTOR_ID, ACTOR_ID, ROLE_NAME) VALUES (5, 6, 13, '소피 두몬드');
```

MOVIE_ID	ACTOR_ID ∯ DI	RECTOR_ID ⊕ ROLE_NAME
1	1	1 도미닉 코브
1	2	1 아서
2	4	2 김기택
2	5	2 박동익
2	6	2김기우
3	7	3세바스찬 와일더
3	8	3미아 돌란
4	9	4 아이언맨 / 토니 스타크
4	10	4캡틴 아메리카 / 스티브 로저스
4	11	4블랙 위도우 / 나타샤 로마노프
4	9	5 아이언맨 / 토니 스타크
4	10	5 캡틴 아메리카 / 스티브 로저스
4	11	5 블랙 위도우 / 나타샤 로마노프
5	12	6 아서 플렉 / 조커
5	13	6소피 두몬드

기능별데이터 조회 코드

04 기능별 데이터 조회 코드 - 영화 상세정보 조회

```
--영화상세보기 기능 --
select
    m.title "영화 제목",
    m.release_year || '년' "개봉 년도",
    m.runtime || '분' "상영 시간",
    d.name "감독",
    a.name"배우",
    c.role_name "배역"
from casting c
join movie m
on c.movie_id=m.movie_id
join actor a
on c.actor_id=a.actor_id
join director d
on d.director id=c.director id;
```

∯ 영화 제목		∯ 상영 시간	♣ 감독	⊕ 배우	⊕ 배역
1 인셉션	2010년	•	-	레오나르도 디카프리오	
2 인셉션	2010년	148분	크리스토퍼 놀란	조셉 고든 레빗	아서
3 기생충	2019년	132분	봉준호	송강호	김기택
4 기생충	2019년	132분	봉준호	이선균	박동익
5 기생충	2019년	132분	봉준호	최우식	김기우
6 라라랜드	2016년	128분	데이미언 셔젤	라이언 고슬링	세바스찬 와일더
7 라라랜드	2016년	128분	데이미언 셔젤	엠마 스톤	미아 돌란
8 머벤져스: 엔드게임	2019년	181분	앤서니 루소	로버트 다우니 주니어	아이언맨 / 토니 스타크
9 머벤져스: 엔드게임	2019년	181분	조 루소	로버트 다우니 주니어	아이언맨 / 토니 스타크
10 머벤져스: 엔드게임	2019년	181분	앤서니 루소	크리스 에반스	캡틴 아메리카 / 스티브 로저스
11 어벤져스: 엔드게임	2019년	181분	조 루소	크리스 에반스	캡틴 아메리카 / 스티브 로저스
12 어벤져스: 엔드게임	2019년	181분	앤서니 루소	스칼렛 요한슨	블랙 위도우 / 나타샤 로마노프
13 머벤져스: 엔드게임	2019년	181분	조 루소	스칼렛 요한슨	블랙 위도우 / 나타샤 로마노프
14 조커	2019년	122분	토드 필립스	호아킨 피닉스	마서 플렉 / 조커
15 조커	2019년	122분	토드 필립스	재지 비츠	소피 두몬드

04 기능별 데이터 조회 코드 - 영화 순위 조회

```
-- 영화 순위 조회 기능 --
select
    rank() over (order by viewers desc) || '위' "영화 순위",
    title as "영화 제목",
    to_char(viewers, '999,999,999') || '명' "누적 관객 수",
    rating || '점' "영화 평점"

from
    movie
order by
    viewers desc;
```

♦ 영화 순위	♦ 영화 제목	♦ 누적 관객 수	♦ 영화 평점
1 1위	머벤져스: 엔드게임	13,970,000명	9.5점
2 2위	기생충	10,310,000명	9.08점
3 3위	인셉션	6,010,000명	9.48점
4 4위	라라랜드	3,800,000명	8.92점
5 5위	조커	610,000명	6.43점

04 기능별 데이터 조회 코드 - 영화 리뷰(한줄평) 조회

```
--리뷰 조회 기능--
select
    m.title 영화,
    r.name 작성자,
    to_char(r.review_date,'YYYY-MM-DD') 작성날짜,
    r.rating || '점' 평점,
    r.review_text 관람평

from reviewer r
join movie m
on r.movie_id=m.movie_id;
```

∜ 영화	∜ 작성자	∜ 작성날짜	∯ 평점	◈ 관람평
1 인셉션	eormllll	2020-01-2	9 10점	미런게 영화구나
2 인셉션	anat2222	2020-01-3	1 9점	10년 전 내 인생은 인셉션을 보기 전과 후로 나뉘었다.
3 인셉션	clai3333	2020-05-0	6 10점	인생 영화입니다.4번을 봐도 볼때마다 감탄하게 될 수 밖에 없는 영화!!재개봉했을때 꼭 영화관에 가서 봐야하는 영화입니다!
4 기생충	mkor4444	2019-05-3	10점	인터폰에 미정은이 등장한 순간부터 장르가 바뀐다
5 기생충	cank5555	2019-05-3	8점	나 또한 누군가의 사람 사는 냄새에 얼굴 찌푸리진 않았었나
6 기생충	gksk6666	2019-06-0	6 2점	보고나서 기뷴이 안좋다 꼭 가난을 그렇게. 표현해야 했을까
7 라라랜드	dhff7777	2016-12-1	10점	연인들을 위한 영화가 아니다. 여성관객들을 위한 영화도 아니다. 이 영화는 꿈꾸는 모든 이들을 위한 영화. 인생을 논하는 영화.
8 라라랜드	muu08888	2016-12-0	7 8점	꿈꾸고 싶어지는 영화 라라랜드
9 라라랜드	kisc9999	2016-12-0	7 10점	배경이 너무 아름답고 음악이 너무좋고 재미있습니다
10 어벤져스: 엔드게임	ghkj1010	2019-04-2	4 10점	I'm Iron Man.
11 어벤져스: 엔드게임	xax12929	2019-04-2	4 10점	영화 시작하지마자 인생 최대의 급똥이 찾아왔지만 화장실을 가지 않아도 됐다.
12 머벤져스: 엔드게임	csw23838	2019-04-2	4 10점	아이언맨의 심장이 따뜻했다는 증거
13 조커	yood4848	2019-10-0	2 10점	후반부 완전한 조커가 된 계단씬은내 영화인생 단연 베스트.모순적이게 마름다웠다
14 조커	234d5757	2019-10-0	2 10점	그가 웃을때 우리는 울상
15 조커	twos0000	2019-10-1	3 8점	응원은 할 수 없지만 이해는 하게 되는 이 무서운 현실

감사합니다

CONTACT.

50, World Cup buk-ro 1-gil, Mapo-gu, Seoul, Republic of Korea +0507-1330-1730 good@naver.com #donggyunim #chaego