SQL

**SAKILA 매장 데이터 분석**

추천하는 사업의 방향성

가로선

# 

**코리아 IT 아카데미**

**양지훈**

**250717**

# 

# 서론

* **분석 목적**

Sakila 비디오 대여점의 고객 행동, 국가별/장르별 선호도, 대여량 흐름 등을 파악하여  
 매출 증대와 마케팅 전략 수립에 도움이 되는 인사이트 도출.

* **분석 범위**
* 국가별 / 장르별 대여 패턴 분석
* 대여량 상위 국가별 인기 장르 추출
* 고객 등급 분류 및 충성 고객 비율 분석

# 1. 국가별 / 장르별 대여 흐름 분석

### 1-1. 국가별 대여량 분석

* cust\_countries VIEW를 통해 고객의 국가 정보를 도출하고, 대여 테이블과 연결
* **대여량 기준 TOP 5 국가 도출**
  + 인도 > 중국 > 미국 > 일본 > 멕시코

| 국가별 대여량 분석 | | |
| --- | --- | --- |
| **국가** | **대여량** | **대여량 순위** |
| 인도 | 1572 | 🥇 1등 |
| 중국 | 1426 | 🥈 2등 |
| 미국 | 968 | 🥉 3등 |
| 일본 | 825 | 4등 |
| 멕시코 | 796 | 5등 |

### 

### 1-2. 국가별 인기 장르 분석 (TOP 5)

* 각 국가별 고객 ID 추출 → 대여된 film\_id 추출 → film\_category와 조인하여 장르 집계

| 국가별 인기 장르 분석 | |
| --- | --- |
| **국가** | **장르 순위 (1 ~ 5위)** |
| 인도 | 액션 > 스포츠 > 다큐멘터리 > 애니메이션 > 외국 |
| 중국 | 애니메이션 > 가족 > 드라마 > 스포츠 > 게임 |
| 미국 | 다큐멘터리 > 스포츠 > 드라마 > 애니메이션 > 가족 |
| 일본 | 애니메이션 > 공상과학 > 드라마 > 다큐멘터리 > NEW |
| 멕시코 | 스포츠 > 드라마 > 공상과학 > 다큐멘터리 > 외국 |

### 1-3. 대중적인 장르 도출 (TOP 5 국가 / 가중치 점수 기반)

* 순위별 점수 : 1등 = 5점, 2등 = 4점, … 5등 = 1점
* 점수 합산 결과:

| 가장 인기가 많은 장르 (가중치 점수 기반 / TOP 5 국가 기준) | | |
| --- | --- | --- |
| **순위** | **장르** | **총점** |
| 🥇 1등 | 스포츠 | 15점 |
| 🥈 2등 | 애니메이션 | 14점 |
| 🥉 3등 | 드라마 | 13점 |
| 4등 | 다큐멘터리 | 12점 |
| 5등 | 공상과학 | 7점 |

# 

# 국가별 / 장르별 대여 흐름 분석에 따른 전략 제안

* 스포츠, 애니메이션, 드라마, 다큐멘터리, 공상과학, 5개의 장르를 **전면 배치**하거나 **프로모션 중심 콘텐츠로 구성**할 경우 매출 상승 가능성 높음
* **국가별 맞춤형 장르** 큐레이션 고려

# 2. 고객 등급 분류 및 충성도 분석

### 2-1. 고객 대여 횟수 집계

* customer와 rental 테이블을 연결하여 고객별 대여 횟수 집계

| 등급 기준 설정 및 분류 | |
| --- | --- |
| **등급** | **기준** |
| 1️⃣ 플래티넘 | 40회 이상 대여 |
| 2️⃣ 골드 | 30 ~ 39회 대여 |
| 3️⃣ 실버 | 20 ~ 29회 대여 |
| 4️⃣브론즈 | 0 ~ 19회 대여 |

* cus\_grade VIEW 생성 후 등급별 고객 수 집계

| 등급별 고객 수 집계 | |
| --- | --- |
| **등급** | **고객 수** |
| 1️⃣ 플래티넘 | 7명 |
| 2️⃣ 골드 | 171명 |
| 3️⃣ 실버 | 380명 |
| 4️⃣브론즈 | 41명 |

### 

### 2-2. 인사이트 도출

* 전체 고객 중 약 85% 이상이 **실버 이상 등급**
* 신규(브론즈) 고객은 소수 → **충성도 높은 단골 중심 매장**

# 고객 등급 분류 및 충성도 분석에 따른 전략 제안

* **신규 유입 확대: 브론즈 회원 비율이 낮음 → 신규 고객 유치 이벤트 / 프로모션 필요**
* **단골 관리 강화: 실버~플래티넘 회원 대상 혜택 강화 → 재방문 유도**

# 결론 및 제안

### 📍 인사이트 요약

* **인도, 중국, 미국, 일본, 멕시코**가 대여량 상위 5개국
* **스포츠, 애니메이션, 드라마, 다큐멘터리** 장르가 글로벌 인기
* Sakila 매장은 **단골 고객 중심 구조**
* 신규 고객 확보 전략이 **시급**

### 💡 전략 제안 요약

1. **대중 장르 강화 전략**
   * 인기 장르를 중심으로 콘텐츠 큐레이션
   * 지역별 장르 맞춤 추천 시스템 고려
2. **충성 고객 유지 전략**
   * 실버 이상 회원에 대한 등급별 리워드 정책 수립
3. **신규 고객 유치 전략**
   * 첫 대여 할인, 친구 초대 이벤트 등 캠페인 추진
   * "처음 온 손님 환영" 프로모션

# 사용 쿼리문

Sakila 실무형 SQL 프로젝트 활동지

# Sakila 비디오 대여점 데이터 분석 및 발전 방향

**# 1. 국가별 / 장르별 대여량 분석 : 국가별 / 장르별 매출 데이터를 요약해서 매출 흐름 파악**

-- 1-1. !!국가별 대여량 분석!!

-- 1-1-1. 손님 별 거주 도시 확인 / 생성된 VIEW 확인

CREATE VIEW cust\_couns AS SELECT c.customer\_id, CONCAT(c.first\_name, ' ', c.last\_name) AS full\_name, ct.city FROM address a JOIN customer c ON a.address\_id = c.address\_id JOIN city ct ON ct.city\_id = a.city\_id;

SELECT \* FROM cust\_couns;

-- 1-1-2. cust\_couns VIEW와 country를 연동해 cust\_countries VIEW 생성 / 확인

CREATE VIEW cust\_countries AS SELECT cc.customer\_id, cc.full\_name, c.country FROM city ci JOIN cust\_couns cc ON cc.city = ci.city JOIN country c ON ci.country\_id = c.country\_id;

SELECT \* FROM cust\_countries ORDER BY customer\_id;

-- 1-1-3. cust\_countries VIEW를 사용해 각 국가별 대여량 확인하기

SELECT cc.country AS `국가`, COUNT(r.rental\_id) AS `대여량` FROM customer c JOIN cust\_countries cc ON cc.customer\_id = c.customer\_id JOIN rental r ON r.customer\_id = c.customer\_id GROUP BY `국가` ORDER BY `대여량` DESC;

-- 1-2. !!대여량 TOP 5의 국가 인원 추리기 (국가명/ID) (India/44, China/23 , United States/103 , Japan/50 , Mexico/60)!!

-- 1-2-1. 대여량 TOP 5 국가에 사는 고객 선별 (인도)

CREATE VIEW india\_customer AS SELECT customer\_id FROM cust\_countries WHERE country = 'India';

SELECT \* FROM india\_customer ORDER BY customer\_id;

-- 1-2-2. 대여량 TOP 5 국가에 사는 고객 선별 (중국)

CREATE VIEW china\_customer AS SELECT customer\_id FROM cust\_countries WHERE country = 'China';

SELECT \* FROM china\_customer ORDER BY customer\_id;

-- 1-2-3. 대여량 TOP 5 국가에 사는 고객 선별 (미국)

CREATE VIEW us\_customer AS SELECT customer\_id FROM cust\_countries WHERE country = 'United States';

SELECT \* FROM us\_customer ORDER BY customer\_id;

-- 1-2-4. 대여량 TOP 5 국가에 사는 고객 선별 (일본)

CREATE VIEW japan\_customer AS SELECT customer\_id FROM cust\_countries WHERE country = 'Japan';

SELECT \* FROM japan\_customer ORDER BY customer\_id;

-- 1-2-5. 대여량 TOP 5 국가에 사는 고객 선별 (멕시코)

CREATE VIEW mexico\_customer AS SELECT customer\_id FROM cust\_countries WHERE country = 'Mexico';

SELECT \* FROM mexico\_customer ORDER BY customer\_id;

-- 1-3. !!대여량 TOP 5의 국가에서 가장 인기 있는 장르 TOP5!!

-- 1-3-\*. 국가별 빌린 영화 (중복 포함)

CREATE VIEW i\_film\_id AS SELECT i.film\_id FROM rental r JOIN india\_customer ic ON ic.customer\_id = r.customer\_id JOIN inventory i ON r.inventory\_id = i.inventory\_id;

CREATE VIEW c\_film\_id AS SELECT i.film\_id FROM rental r JOIN china\_customer ic ON ic.customer\_id = r.customer\_id JOIN inventory i ON r.inventory\_id = i.inventory\_id;

CREATE VIEW us\_film\_id AS SELECT i.film\_id FROM rental r JOIN us\_customer ic ON ic.customer\_id = r.customer\_id JOIN inventory i ON r.inventory\_id = i.inventory\_id;

CREATE VIEW j\_film\_id AS SELECT i.film\_id FROM rental r JOIN japan\_customer ic ON ic.customer\_id = r.customer\_id JOIN inventory i ON r.inventory\_id = i.inventory\_id;

CREATE VIEW m\_film\_id AS SELECT i.film\_id FROM rental r JOIN mexico\_customer ic ON ic.customer\_id = r.customer\_id JOIN inventory i ON r.inventory\_id = i.inventory\_id;

SELECT \* FROM i\_film\_id;

SELECT \* FROM c\_film\_id;

SELECT \* FROM us\_film\_id;

SELECT \* FROM j\_film\_id;

SELECT \* FROM m\_film\_id;

-- 1-3-1. TOP 5 인기 장르 (인도)

SELECT c.name, COUNT(ifi.film\_id) AS `genre\_count` FROM film\_category fc JOIN category c ON fc.category\_id = c.category\_id JOIN i\_film\_id ifi ON ifi.film\_id = fc.film\_id GROUP BY c.name ORDER BY genre\_count DESC LIMIT 5;

-- 1-3-2. TOP 5 인기 장르 (중국)

SELECT c.name, COUNT(cfi.film\_id) AS `genre\_count` FROM film\_category fc JOIN category c ON fc.category\_id = c.category\_id JOIN c\_film\_id cfi ON cfi.film\_id = fc.film\_id GROUP BY c.name ORDER BY genre\_count DESC LIMIT 5;

-- 1-3-3. TOP 5 인기 장르 (미국)

SELECT c.name, COUNT(usfi.film\_id) AS `genre\_count` FROM film\_category fc JOIN category c ON fc.category\_id = c.category\_id JOIN us\_film\_id usfi ON usfi.film\_id = fc.film\_id GROUP BY c.name ORDER BY genre\_count DESC LIMIT 5;

-- 1-3-4. TOP 5 인기 장르 (일본)

SELECT c.name, COUNT(jfi.film\_id) AS `genre\_count` FROM film\_category fc JOIN category c ON fc.category\_id = c.category\_id JOIN j\_film\_id jfi ON jfi.film\_id = fc.film\_id GROUP BY c.name ORDER BY genre\_count DESC LIMIT 5;

-- 1-3-5. TOP 5 인기 장르 (멕시코)

SELECT c.name, COUNT(mfi.film\_id) AS `genre\_count` FROM film\_category fc JOIN category c ON fc.category\_id = c.category\_id JOIN m\_film\_id mfi ON mfi.film\_id = fc.film\_id GROUP BY c.name ORDER BY genre\_count DESC LIMIT 5;

-- 1번 결론 : 5개의 국가 정리, 가장 많은 매출을 올린 월 분석

-- 가장 대여량이 많은 TOP 5개의 국가는 순서대로 "인도 > 중국 > 미국 > 일본 > 멕시코" 이다.

-- 인도 TOP 5 장르 = 액션 > 스포츠 > 다큐멘터리 > 애니메이션 > 외국

-- 중국 TOP 5 장르 = 애니매이션 > 가족 > 드라마 > 스포츠 > 게임

-- 미국 TOP 5 장르 = 다큐멘터리 > 스포츠> 드라마 > 애니메이션 > 가족

-- 일본 TOP 5 장르 = 애니매이션 > 공상과학 > 드라마 > 다큐멘터리 > NEW

-- 멕시코 TOP 5 장르 = 스포츠 > 드라마 > 공상과학 > 다큐멘터리 > 외국

-- TOP 5 국가의 인기 장르를 바탕으로 대중적인 장르 (1등. 5점 // 2등. 4점 // 3등. 3점 // 4등. 2점 // 5등. 1점)

-- 1등. 스포츠 영화 // 2등. 애니매이션 영화 // 3등. 드라마 영화 // 4등. 다큐멘터리 영화 // 5등. 공상과학 영화

-- 스포츠/애니메이션/드라마/다큐멘터리/공상과학 영화 위주로 배치하면 매출에 긍정적인 영향이 있을 수 있음.

**# 2. 고객 등급 분류 : 대여 횟수 또는 결제 금액 기준으로 고객을 등급화 / 단골 고객이 많은지 한번 온 고객이 많은지 파악**

-- 2-1. 고객 별 대여 횟수

SELECT c.customer\_id AS `고객 아이디`, COUNT(r.rental\_id) AS `대여 합산` FROM customer c JOIN rental r ON c.customer\_id = r.customer\_id GROUP BY `고객 아이디` ORDER BY COUNT(r.rental\_id) DESC;

-- 2-2. 대여 횟수 별로 골드 // 실버 // 브론즈 등급 나누기 (대여 합산 최대치가 46이기 때문에 40 ~ = 플레티넘 // 30 ~ 39 = 골드 // 20 ~ 29 = 실버 // 그 외는 브론즈) / VIEW 생성

CREATE VIEW cus\_grade AS SELECT c.customer\_id AS `고객 아이디`, COUNT(r.rental\_id) AS `대여 합산`, CASE WHEN COUNT(r.rental\_id) >= 40 THEN '플레티넘' WHEN COUNT(r.rental\_id) >= 30 THEN '골드' WHEN COUNT(r.rental\_id) >= 20 THEN '실버' ELSE '브론즈' END AS '등급' FROM customer c JOIN rental r ON c.customer\_id = r.customer\_id GROUP BY `고객 아이디` ORDER BY `대여 합산` DESC;

SELECT \* FROM cus\_grade;

-- 2-3. VIEW를 기준으로 각 등급별 고객 수 확인

SELECT `등급`, COUNT(`등급`) AS `등급별 고객 수` FROM cus\_grade GROUP BY `등급` ORDER BY COUNT(`등급`) DESC;

-- 2번 결론 : 등급별 인원 수 파악 및 단골 / 새로운 손님 인원 수 파악.

-- 매장에서 30회 이상 비디오를 빌려가신 골드, 플레티넘 회원은 총 178명 / 20 ~ 29회 빌려가신 실버 회원은 총 380명 / 20회 미만 빌려가신 브론즈 회원은 총 41명

-- 따라서 Sakila 매장은 단골이 많은 비디오 가게라고 확신 할 수 있음.

-- 신규 회원이 많이 부족하므로, 신규 회원들을 위한 이벤트 개최를 추천함.