

추천 시스템 1

1. 추천 시스템 이름

→ "리뷰를 많이 남긴 상품"

2. 추천 시스템의 테마

→ 전체 사용자 중 가장 많이 리뷰된 제품을 기준으로, 인기와 신뢰도를 갖춘 상품을 추천한다.

3. 구현 로직 (SQL)

```
SELECT product_id, product_name
FROM `modulabs-project-465502.day4.amazon`
WHERE SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) >= 4.5
ORDER BY SAFE_CAST(rating_count AS INT64) DESC
LIMIT 100;
```

4. 결과 설명

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보	실
행	product_id	product_name			
1	B09X7DY7Q4	SanDisk Extreme SD UHS I 64GB Card for 4K Video for DSLR and Mirrorless Cameras 170MB/s Read & 80MB/s Write			
2	B00NH11KIK	AmazonBasics USB 2.0 Cable - A-Male to B-Male - for Personal Computer, Printer- 6 Feet (1.8 Meters), Black			
3	B00NH11KIK	AmazonBasics USB 2.0 Cable - A-Male to B-Male - for Personal Computer, Printer- 6 Feet (1.8 Meters), Black			
4	B07G3YNLJB	Crucial BX500 240GB 3D NAND SATA 6.35 cm (2.5-inch) SSD (CT240BX500SSD1)			
5	B00NH13Q8W	AmazonBasics USB 2.0 Extension Cable for Personal Computer, Printer, 2-Pack - A-Male to A-Female - 3.3 Feet			

→ 별점이 높고, 사용자 리뷰 수가 많은 제품 상위 100개를 추천한다. 이는 실사용자가 많고 만족도가 높은 상품을 의미한다.

추천 시스템 2

1. 추천 시스템 이름

→ "최대 할인율 기반 추천 시스템"

2. 추천 시스템의 테마

→ 높은 할인율을 가진 제품 중에서도 평점이 4.0 이상인 상품을 추천하여, 합리적인 가격과 품질을 동시에 추구한다.

3. 구현 로직 (SQL)

```
SELECT product_id, product_name, discount_percentage
FROM `modulabs-project-465502.day4.amazon`
WHERE SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) >= 4.0
ORDER BY CAST(discount_percentage AS INT64) DESC
LIMIT 50;
```

4. 결과 설명

→ 평점도 높고 할인율도 큰 제품만 필터링하여 가성비가 좋은 제품을 추천한다

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	product_id	product_name	discount_percent...		
1	B0B3N8VG24	FLIX (Beetel USB to Type C PVC Data Sync & 15W(3A) TPE Fast Charging Cable, Made in India, 480Mbps Data Sync, 1 Meter Long cable for	0.71		
2	B0B9RZ4G4W	Amazon Basics 300 W Hand Blender with Stainless Steel Stern for Hot/Cold Blending and In-Built Cord Hook, ISI-Marked, Black	0.53		
3	B09YV575RK	Fire-Boltt Ring Pro Bluetooth Calling, 1.75" 320*385px High Res, IP68 & SpO2 Monitoring, Pin Code Locking Functionality & Split Screen	0.75		
4	B07YQ5SN4H	Cello Non-Stick Aluminium San...	0.5		
5	B09YLYB9PB	Ambrane 60W / 3A Fast Charging Output Cable with Micro to USB for Mobile, Neckband, True Wireless	0.63		

추천 시스템 3

1. 추천 시스템 이름

→ "카테고리별 평점 최상 상품"

2. 추천 시스템의 테마

→ 다양한 제품군 중 각 카테고리별 최고 평점 상품을 추천한다.

3. 구현 로직 (SQL)

```
WITH exploded AS (  
    SELECT  
        product_id,  
        product_name,  
        SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) AS rating,  
        SAFE_CAST(rating_count AS INT64) AS rating_count,  
        category_value  
    FROM  
        `modulabs-project-465502.day4.amazon`,  
        UNNEST(SPLIT(category, '|')) AS category_value  
    WHERE SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) IS NOT NULL  
)  
ranked AS (  
    SELECT *,  
        RANK() OVER (PARTITION BY category_value ORDER BY rating DESC,  
            rating_count DESC) AS rank  
    FROM exploded  
)  
SELECT  
    category_value,  
    product_id,  
    product_name,  
    rating,  
    rating_count  
FROM ranked  
WHERE rank = 1  
ORDER BY category_value;
```

4. 결과 설명

→ 다양한 분야의 상품 중 사용자가 신뢰할 수 있는 평점 최상위 제품들을 한 눈에 제공한다.

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	category_value	product_id	product_name	rating	rating_count
1	3DGlasses	B097JVLW3L	Irusu Play VR Plus Virtual Reality Headset with Headphones for Gaming (Black)	3.5	621
2	AVReceivers&Amplifiers	B0978V2CP6	Cubetek 3 in 1 LCD Display V5.0 Bluetooth Transmitter Receiver, Bypass Audio Adapter with Aux, Optical, Dual Link Support for TV,	4.0	897
3	Accessories	B08TGG316Z	10k 8k 4k HDMI Cable, Certified 48Gbps 1ms Ultra High Speed HDMI 2.1 Cable 4k 120Hz 144Hz 2k 165Hz 8k 60Hz Dynamic HDR ARC eARC	4.6	3664
4	Accessories&Peripherals	B09ZHCJDP1	Amazon Basics Wireless Mouse 2.4 GHz Connection,	5.0	23

추천 시스템 4

1. 추천 시스템 이름

→ "신뢰도 기반 사용자 리뷰 추천"

2. 추천 시스템의 테마

→ 리뷰 수가 많을수록 다양한 사용자 관점이 반영된 것으로 간주하고, 다수의 리뷰와 높은 평점이 모두 만족된 제품을 추천한다

3. 구현 로직 (SQL)

```
SELECT product_id, product_name,
       SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) AS rating,
       SAFE_CAST(rating_count AS INT64) AS rating_count
FROM `modulabs-project-465502.day4.amazon`
WHERE SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) >= 4.3
      AND SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) IS NOT NULL
      AND SAFE_CAST(rating_count AS INT64) >= 10000
      AND SAFE_CAST(rating_count AS INT64) IS NOT NULL
ORDER BY rating DESC, rating_count DESC
LIMIT 50;
```

4. 결과 설명

→ 리뷰 수와 별점 모두 기준치를 넘는 제품을 골라내어, 안정감 있는 선택지를 제시한다.

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	product_id	product_name	rating	rating_count	
1	B0BR4F878Q	Swiffer Instant Electric Water Heater Faucet Tap Home-Kitchen Instantaneous Water Heater Tank less for Tap, LED Electric Head Water	4.8	53803	
2	B01J1CF0SI	Redgear MP35 Speed-Type Ga...	4.6	33434	
3	B095RTJH1M	Spigen EZ Fit Tempered Glass Screen Protector Guard for iPhone 14/13/13 Pro - 2 Pack	4.6	26603	
4	B01MQ2A86A	Logitech M331 Silent Plus Wireless Mouse, 2.4GHz with USB Nano Receiver, 1000 DPI Optical Tracking, 3 Buttons, 24 Month Life Battery,	4.6	12375	
5	B00NFD0ETQ	Logitech G402 Hyperion Fury	4.6	10760	

추천 시스템 5

1. 추천 시스템 이름

→ "최신 유행 카테고리 추천"

2. 추천 시스템의 테마

→ 가장 많이 등장하는 카테고리 중 평점이 높은 제품만을 필터링하여 제공한다.

3. 구현 로직 (SQL)

```
SELECT category_value, product_id, product_name, CAST(rating AS FLOAT64) AS rating
FROM `modulabs-project-465502.day4.amazon`,
      UNNEST(SPLIT(category, '|')) AS category_value
WHERE SAFE_CAST(rating AS FLOAT64) >= 4.2
GROUP BY category_value, product_id, product_name, rating
ORDER BY category_value, rating DESC
```

4. 결과 설명

→ 쇼핑 트렌드와 연결되는 주요 카테고리별 평점 상위 제품을 확인할 수 있다.

쿼리 결과

작업 정보					결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	category_value	product_id	product_name	rating					
1	Accessories	B08TGG316Z	10k 8k 4k HDMI Cable, Certified 48Gbps 1ms Ultra High Speed HDMI 2.1 Cable 4k 120Hz 144Hz 2k 165Hz 8k 60Hz Dynamic HDR ARC eARC	4.6					
2	Accessories	B07RY2X9MP	AmazonBasics 10.2 Gbps High-Speed 4K HDMI Cable with Braided Cord (10-Foot, Dark Grey)	4.5					
3	Accessories	B09TT6BFDX	Cotbolt Silicone Protective Case Cover for LG an MR21GA Magic Remote Shockproof for LG Smart TV Remote 2021	4.5					