

MAIN QUEST2

평가 항목

추천시스템 1

1. 추천시스템의 이름
2. 추천시스템의 테마 및 목적
3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)
4. 결과
5. 참고자료

추천시스템 2

1. 추천시스템의 이름
2. 추천시스템의 테마 및 목적
3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)
4. 결과
5. 참고자료

추천시스템 3

1. 추천시스템의 이름
2. 추천시스템의 테마 및 목적
3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)
4. 결과
5. 참고자료

추천시스템 4

1. 추천시스템의 이름
2. 추천시스템의 테마 및 목적
3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)
4. 결과
5. 참고자료

추천시스템 5

1. 추천시스템의 이름
2. 추천시스템의 테마 및 목적
3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)
4. 결과
5. 참고자료

회고

좋았던 점

아쉬운 점

평가 항목

채점 기준	설명
1. 추천 시스템의 창의성과 복잡성	5가지의 추천 시스템 아이디어가 모두 독창적인가?
2. SQL 구현의 정확성 및 효율성	SQL 쿼리가 데이터의 목적에 맞게 설계되었는가?
3. 보고서 구성 및 설명력	논리적으로 추천 시스템 구현 로직을 설명했는가?

추천시스템 1

1. 추천시스템의 이름

- [아마존 내 최고 평점 상품들 BIG SALE !]
- 40% ~ UP TO 82%

2. 추천시스템의 테마 및 목적

- 4.5 평점 이상인 상품들로 구성되어 상품에 대한 상품만족도는 UP
- 할인을 또한 최소 40% 상품들로만 구성되어 가격이득감 UP
- 리뷰개수 최소 100개로 설정하여 땡튀기 된 평점들은 걸러내어 신뢰도 UP
- 리미트 제한을 두지 않고 상품페이지를 만들어 상품 모두를 보여주는게 의도
- 평점 또는 할인을 최소를 낮추어 100개 정도를 보여주어도 좋을 것 같음 TOP100으로

3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)

-

```
select
distinct product_id,
product_name,
discount_percentage,
rating,
rating_count

from project.amazon

where rating >= '4.5'
and discount_percentage >= 0.4
and rating_count >= 100

order by rating desc, discount_percentage desc;
```

4. 결과

행	product_id	product_name	discount_percentage	rating	rating_count
1	B0BS3DS4TF	Instant Pot Air Fryer, Vortex 2QT, Touch Control Panel, 360° EvenCrisp™ Technology, Uses 95 % less Oil, 4-in-1 Appliance: Air Fry, Roast, Bake, Reheat (Vortex 1.97Litre, Black)	0.75	4.8	3964
2	B0B23LW7NV	Spigen EZ Fit Tempered Glass Screen Protector for iPhone 14 Pro Max - 2 Pack (Sensor Protection)	0.66	4.7	7779
3	B0BP89YBC1	Campfire Spring Chef Prolix Instant Portable Water Heater Geyser 1Ltr. for Use Home Stainless Steel Baking Rack Restaurant Office Labs Clinics Saloon with Installation Kit (With MCB)	0.57	4.7	2591
4	B0BM9H2NY9	Multifunctional 2 in 1 Electric Egg Boiling Steamer Egg Frying Pan Egg Boiler Electric Automatic Off with Egg Boiler Machine Non-Stick Electric Egg Frying Pan-Tiger Woods (Multy)	0.56	4.7	2300
5	B0BM4KTNL1	FIGMENT Handheld Milk Frother Rechargeable, 3-Speed Electric Frother for Coffee with 2 Whisks and Coffee Decoration Tool, Coffee Frother Mixer, CRESCENT ENTERPRISES VVRW0.50BK (A1)	0.56	4.7	1729
6	B09WN3SRC7	Sony Bravia 164 cm (65 inches) 4K Ultra HD Smart LED Google TV KD-65X74K (Black)	0.44	4.7	5935
7	B0BJ966MSK	Aquadpure Copper + Mineral RO+UV+UF 10 to 12 Liter RO + UV + TDS ADJUSTER Water Purifier with Cooper Charge	0.8	4.6	124

5. 참고자료

-

추천시스템 2

1. 추천시스템의 이름

- [당신의 고향을 위한 아마존 선정 최다 판매 이어폰(헤드폰) 추천 TOP20]

2. 추천시스템의 테마 및 목적

- 이어폰/헤드셋 주제를 적용하여 판매하기 위한 기획
- [신학기 1월~3월 사이에 랩탑,데스크탑을 새로 구매하는 시즌에 함께 기획하여 판매하기]

- 리뷰 갯수 많은 순으로 최다판매 주제를 적용하여 판매 어필
- 평점 제한을 걸어 만족도가 높은 상품들 추천
- 카테고리 헤드폰 / 상품명에 이어폰, 헤드폰을 필터 걸어 상품 확인완료

3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)

•

```
with upper_ctgr as (
    select *,
    upper(category) as upper_category,
    UPPER(product_name) as upper_product
    from project.amazon
)

SELECT distinct product_id,
product_name,
discount_percentage,
rating,
rating_count

FROM upper_ctgr

where 1=1
and rating_count >= 10000
and rating >= '3.5'
and upper_category like '%HEADPHONE%'
and upper_product like '%EARPHONE%'
or upper_product like '%HEADPHONE%'

order by rating_count desc, rating desc
limit 20;
```

4. 결과

행	product_id	product_name	discount_percentage	rating	rating_count
1	B07GQD4K6L	boAt Bassheads 100 in Ear Wired Earphones with Mic(Furious Red)	0.62	4.1	363713
2	B07GPXXNNG	boAt Bassheads 100 in Ear Wired Earphones with Mic(Taffy Pink)	0.65	4.1	363713
3	B071Z8M4KX	boAt BassHeads 100 in-Ear Wired ...	0.63	4.1	363711
4	B01MF8MB65	boAt Bassheads 225 in Ear Wired ...	0.3	4.1	273189
5	B01DEWVZ2C	JBL C100SI Wired In Ear Headphones with Mic, JBL Pure Bass Sound, One Button Multi-function Remote, Angled Buds for Comfort fit (Black)	0.4	4.1	192590
6	B01DF26V7A	JBL C100SI Wired In Ear Headphones with Mic, JBL Pure Bass Sound, One Button Multi-function Remote, Premium Metallic Finish,	0.54	4.1	192589
7	B01DEWVZ2C	JBL C100SI Wired In Ear Headphones with Mic, JBL Pure Bass Sound, One Button Multi-function Remote, Angled Buds for Comfort fit (Black)	0.4	4.1	192587
8	B07S9S86BF	boAt Bassheads 242 in Ear Wired ...	0.6	4.1	161679

5. 참고자료

•

추천시스템 3

1. 추천시스템의 이름

- [파격적인 가격, 파격적인 할인 클릭 한번으로 당신의 돈을 아끼세요.]
- [당신이 원하는 전자기기 및 관련 상품은 모두 여기에 있습니다.]

2. 추천시스템의 테마 및 목적

- 전자기기를 찾는 모든이들에게 저렴하게 제공하는 방법
- 단순히 카테고리 모든 전자기기를 조건을 달아 할인율 + 판매가격 순으로 나열

3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)

•

```
with upper as (  
    select *,  
    upper(category) as upper_category,  
    UPPER(product_name) as upper_product  
    from project.amazon  
)  
  
select  
distinct product_id,  
product_name,  
discounted_price,  
actual_price,  
discount_percentage,  
rating,  
rating_count  
  
from upper,  
    UNNEST(SPLIT(category, '|')) AS category_value  
where 1=1  
and category_value like 'Electronics'  
and discount_percentage >= 0.5  
order by discount_percentage desc, discounted_price asc;
```

4. 결과

항	product_id	product_name	discounted_price	actual_price	discount_percentage	rating	rating_count
1	B0BF57RN3K	Fire-Bolt Ninja Call Pro Plus 1.83" Smart Watch with Bluetooth Calling, AI Voice Assistance, 100 Sports Modes IP67 Rating, 240*280 Pixel High Resolution	1799.0	19999.0	0.91	4.2	13937
2	B0BF54972T	Fire-Bolt Ninja Call Pro Plus 1.83" Smart Watch with Bluetooth Calling, AI Voice Assistance, 100 Sports Modes IP67 Rating, 240*280 Pixel High Resolution	1799.0	19999.0	0.91	4.2	13937
3	B0BF563HB4	Fire-Bolt Ninja Call Pro Plus 1.83" Smart Watch with Bluetooth Calling, AI Voice Assistance, 100 Sports Modes IP67 Rating, 240*280 Pixel High Resolution	1799.0	19999.0	0.91	4.2	13937
4	B0BF4YBLPX	Fire-Bolt Ninja Call Pro Plus 1.83" Smart Watch with Bluetooth Calling, AI Voice Assistance, 100 Sports Modes IP67 Rating, 240*280 Pixel High Resolution	1799.0	19999.0	0.91	4.2	13937
5	B0BF54LXW6	Fire-Bolt Ninja Call Pro Plus 1.83" Smart Watch with Bluetooth Calling, AI Voice Assistance, 100 Sports Modes IP67 Rating, 240*280 Pixel High Resolution	1799.0	19999.0	0.91	4.2	13937
6	B08X77LM8C	Silicone Rubber Earbuds Tips, Eartips, Earpads, Earplugs, for Replacement in Earphones and Bluetooth Medium Size (10 Pcs Black)	99.0	999.0	0.9	3.8	594

•

5. 참고자료

•

추천시스템 4

1. 추천시스템의 이름

- [키보드 고민 중이시라고요? 여기에 전부 모아놴습니다. 합리적인 가격으로 구매하세요.]

2. 추천시스템의 테마 및 목적

- 컴퓨터를 구매한 모든 고객에게 추천 할 수 있도록 기획
- 키보드를 낮은 가격 순으로 판매
- 할인율과 평점보다는 판매가격으로 어필하여 판매
- 데이터 상 모든 키보드 상품들 표시(18건)

데이터가 더 많았다면 특정 가격대 200\$~500\$ 로 구성하면 좋을 듯 싶음(저렴한 가격대로)

3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)

•

```
with upper_ctgr as (
    select *,
    upper(category) as upper_category,
    UPPER(product_name) as upper_product
    from project.amazon
)

select
distinct product_id,
product_name,
discounted_price,
discount_percentage,
rating,
rating_count

from upper_ctgr
```

```

where 1=1
and upper_category like '%KEYBOARD%'
and upper_product like '%KEYBOARD%'
and upper_product not like '%COVER%'
and upper_product not like '%PROTECTOR%'
order by discounted_price asc

```

데이터가 많다면
 조건 문에
 and discounted_price between 200 and 500.0
 추가 했을 듯

4. 결과

행	product_id	product_name	discounted_price	discount_percentage	rating	rating_count
1	B08CF4SCNP	Quantum QHM-7406 Full-Sized Keyboard with (₹) Rupee Symbol, Hotkeys and 3-pieces LED function for Desktop/Laptop/Smart TV Spill-Resistant Wired USB Keyboard with 10 million keystrokes lifespan (Black)	299.0	0.5	3.8	3066
2	B077T3BG5L	Zebronic ZEB-KM2100 Multimedia USB Keyboard Comes with 114 Keys Including 12 Dedicated Multimedia Keys & with Rupee Key	329.0	0.18	3.6	33735
3	B07KR5P3YD	Zebronic Wired Keyboard and Mouse Combo with 104 Keys and a USB Mouse with 1200 DPI - JUDWAA 750	448.0	0.36	3.9	17348
4	B00ZYLMQH0	Dell KB216 Wired Multimedia USB Keyboard with Super Quiet Plunger Keys with Spill-Resistant - Black	549.0	0.69	4.3	28829
5	B087FXH86J	Zebronic Zeb-Companion 107 USB Wireless Keyboard and Mouse Set with Nano Receiver (Black)	699.0	0.3	3.5	15295
6	B0849D67S	HP K500F Backlit Membrane Wired Gaming Keyboard with Mixed Color Lighting, Metal Panel with Logo Lighting, 26 Anti-Ghosting Keys, and Windows Lock Key / 3 Years Warranty(7ZZ97AA)	1149.0	0.36	4.3	4723
7	B0BHYJ8CVF	Portronics Key2 Combo Multimedia USB Wireless Keyboard and Mouse Set with 2.4 GHz Wireless Technology, Soft & Silent Button, Compact Size (Grey)	1149.0	0.23	4.1	10443

5. 참고자료

-

추천시스템 5

1. 추천시스템의 이름

- [믿고 살수 있는 아마존 검증 인기상품 모음전]

2. 추천시스템의 테마 및 목적

- 간단하게 리뷰 개수 30000이상 ,평점 4.0 조건
- 판매가 많은 상품 위주로 평점 조건을 달아 검증된 상품만 판매

3. 구현 로직 (코드, 쿼리 및 구조도)

-

```

select *
from project.amazon
where 1=1
and rating_count >= 30000
and rating >= '4.0'
order by rating_count desc, rating desc;

```

4. 결과

행	product_id ▼	product_name ▼	category ▼	discounted_price ▼	actual_price ▼	discount_percentage ▼	rating ▼	rating_count ▼
1	B07KSMBL2H	AmazonBasics Flexible Premium HDMI Cable (Black, 4K@60Hz, 18Gbps), 3-Foot	Electronics HomeTheater,TV&Video Accessories Cables HDMICables	219.0	700.0	0.69	4.4	426973
2	B014I8SSD0	Amazon Basics High-Speed HDMI Cable, 6 Feet - Supports Ethernet, 3D, 4K video,Black	Electronics HomeTheater,TV&Video Accessories Cables HDMICables	309.0	475.0	0.35	4.4	426973
3	B014I8SX4Y	Amazon Basics High-Speed HD...	Electronics HomeTheater,TV&Video Accessories Cables HDMICables	309.0	1400.0	0.78	4.4	426973
4	B07KSMBL2H	AmazonBasics Flexible Premium HDMI Cable (Black, 4K@60Hz, 18Gbps), 3-Foot	Electronics HomeTheater,TV&Video Accessories Cables HDMICables	219.0	700.0	0.69	4.4	426972

•

5. 참고자료

•

회고

좋았던 점

1. 데이터를 가지고 내가 판매를 위한 기획전을 만드는 거 같아서 재미있었음 .. 마치 MD처럼
2. 실력이 부족해서 그럴 수도 있지만 복잡한 쿼리문을 쓰지 않아도 원하는 주제 정도는 만들 수 있었음
3. 자료 활용도, 주제도 다음 번엔 더 잘할 수 있을 것 같음

아쉬운 점

1. 리뷰와 관련된 주제를 하나 정도는 하고 싶었는데, 어떻게 써야 할지 몰라서 못한게 아쉬움

[특정 제품군에서 타이틀에 GOOD이 들어가는 리뷰들을 모아서 만들어 보고 싶긴 했었음]

2. UNNEST 함수를 써서 하나 정도는 했지만 UPPER로 찾을 수 있어서 제대로 활용을 못한 것 같음 [뭉쳐져있는 카테고리라서 나누나 안나누나 똑같다고 생각함, UPPER로 특정 단어만 찾아도 불편함이 없었음]
3. 같은 상품 같은 아이디 임에도 rating_count나 product_link가 미세한 차이가 있어서 제대로 못하였음 select *로 찾으면 중복값이 나와서 상품 정보를 전부 표시하지 못한 게 아쉬움[실력의 한계로 걸러내는 걸 하지 못함..]