



SQL

Workbook

문제 답지



comento

1. FROM / WHERE / SELECT

여기서 이걸 보여줘

i) 다음 쿼리를 읽고, 어떤 의미인지 해석하세요

쿼리

```
select *  
from Product  
limit 5;
```

답안

상품의
모든 컬럼(데이터)의
레코드를 5개 찾는 쿼리

쿼리

```
select Id, ShippedDate, EmployeeId  
from Orders  
where ShippedDate >= '2021-03-01'  
      and ShippedDate < '2021-04-01'  
      and EmployeeId not in (3,4,5)  
limit 5;
```

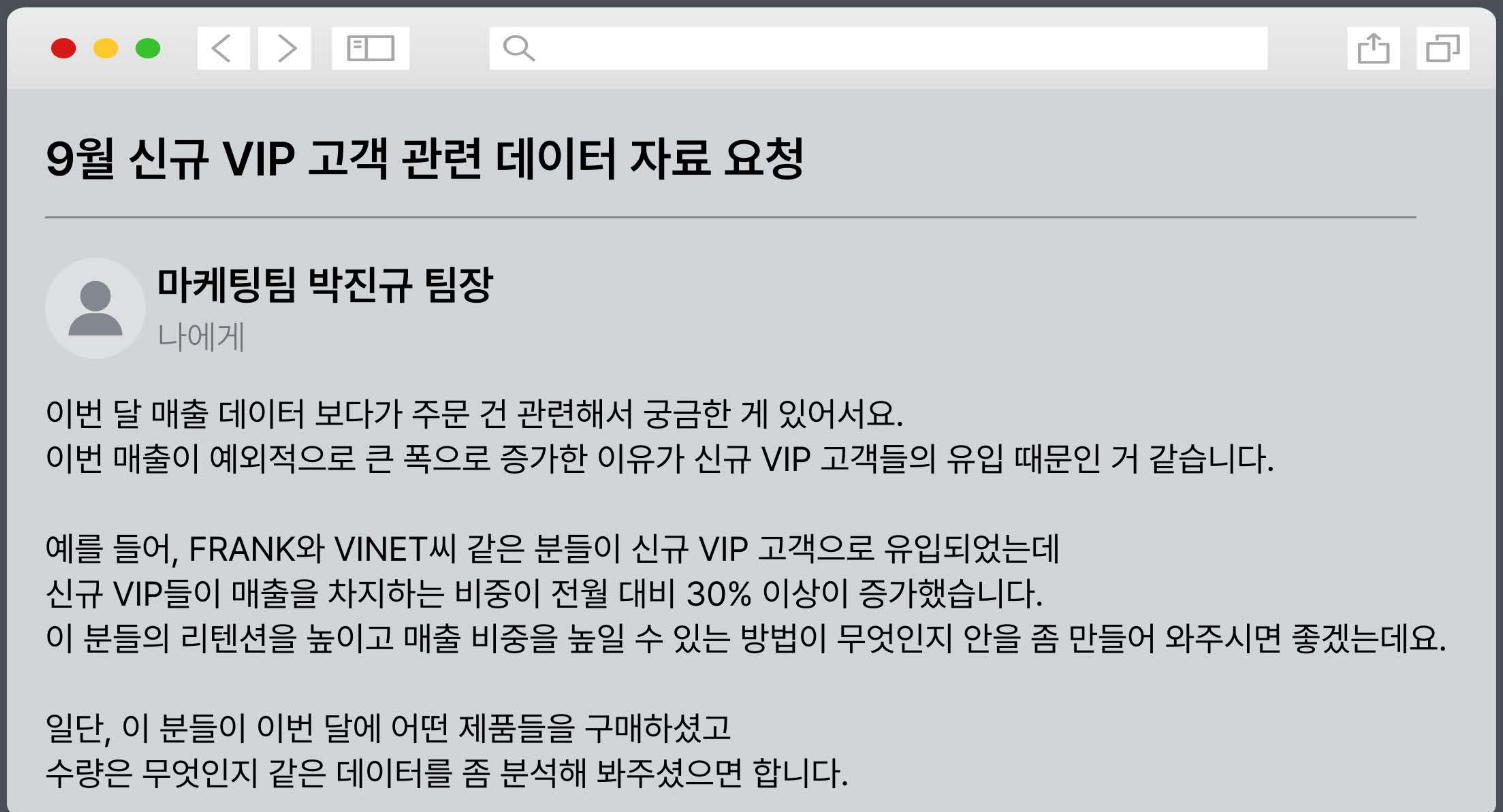
답안

주문 건 중 2021년 3월에 발송되었고,
담당 직원 ID가 3 또는 4 또는 5가 아닌 주문의
주문 ID, 발송 일자, 담당 직원 ID의
레코드를 5개 찾는 쿼리

1. FROM / WHERE / SELECT

여기서 이걸 보여줘

ii) 고객 데이터 자료 요청 메일을 참고하여 쿼리를 작성하세요



The screenshot shows an email window with the title "9월 신규 VIP 고객 관련 데이터 자료 요청". The sender is "마케팅팀 박진규 팀장" (Marketing Team Park Jin-gyu Team Leader) with a profile picture and the text "나에게" (To me). The email body contains the following text:

이번 달 매출 데이터 보다가 주문 건 관련해서 궁금한 게 있어서요.
이번 매출이 예외적으로 큰 폭으로 증가한 이유가 신규 VIP 고객들의 유입 때문인 거 같습니다.

예를 들어, FRANK와 VINET씨 같은 분들이 신규 VIP 고객으로 유입되었는데
신규 VIP들이 매출을 차지하는 비중이 전월 대비 30% 이상이 증가했습니다.
이 분들의 리텐션을 높이고 매출 비중을 높일 수 있는 방법이 무엇인지 안을 좀 만들어 와주시면 좋겠는데요.

일단, 이 분들이 이번 달에 어떤 제품들을 구매하셨고
수량은 무엇인지 같은 데이터를 좀 분석해 봐주셨으면 합니다.

Q. 주문(Orders)한 고객의 Id(CustomerId)가 FRANK 또는 VINET인 주문 Id와 고객 Id의 레코드를 5개 찾는 쿼리를 작성하세요

답안

```
select Id, CustomerId
from Orders
where CustomerId in ('FRANK', 'VINET')
limit 5;
```


1. FROM / WHERE / SELECT


여기서 이걸 보여줘

iii) 고객 컴플레인 관련 메일을 참고하여 쿼리를 작성하세요

< > □ 🔍

🔗 📄

고객 컴플레인 관련 업무 요청 사항



CX팀 김수정 팀장
나에게

수빈님, 대시보드를 보니까 최근에 발송과 관련해서 고객 컴플레인이 크게 늘고 있는 것 같습니다.

데이터를 좀 뜯어봐야 할 거 같은데, 발송 일자 관련한 컴플레인의 비중이 50% 이상인 것 같습니다. 발송 일자가 문제인지 아니면 발송 후의 퀄리티가 문제라는 건지 봐야 될 거 같은데요. 저희가 당일 발송을 하기로 했거나 약속한 발송 일정이 안된 건들이 있는지, 있다면 수량이 얼마나 되는지 알고 싶습니다. 원인을 좀 찾아야 할 거 같아요.

이거 주문이랑 발송 일자 데이터 좀 찾아주세요.
너무 수량이 많으면 일단 5개만 뽑아 주시면 됩니다.

Q. 주문일자와 발송일자 사이의 간격이 5일 이내인
주문 Id, 주문 일자(OrderDate), 발송 일자(ShippedDate),
주문 일자와 발송 일자 사이의 간격을 5개만 찾는 쿼리를 작성하세요

답안

```
select Id, OrderDate, ShippedDate
datediff(ShippedDate, OrderDate) ShippingPeriod
from Orders
where datediff(ShippedDate, OrderDate) <=5
limit 5;
```


2. GROUP BY / HAVING / ORDER BY

묶고, 줄세우고, 집계하기

i) 다음 쿼리를 읽고, 어떤 의미인지 해석하세요

쿼리

```
select Country, City, count(1)
from Employee
group by Country, City;
```

답안

직원 중
국가 별, 도시 별
직원 수를 찾는 쿼리

쿼리

```
select City, count(1)
from Employee
group by City
having count(1) >= 2
order by count(1) desc;
```








답안

두 명 이상의 직원이 살고 있는 도시 별로
살고 있는 직원 수를
직원 수 내림차순으로 찾는 쿼리


2. GROUP BY / HAVING / ORDER BY

묶고, 줄세우고, 집계하기

ii) 전략팀의 데이터 요청 건에 해당하는 쿼리를 작성하세요



글로벌 영업 거점 전략 관련 데이터 요청



전략팀 이강민 팀장
나에게

작년부터 마케팅팀이 주도로 진행한 글로벌 마케팅 덕분에
최근들어 점점 글로벌로 다양한 지역에서 주문건이 들어오고 있는 것 같습니다.

좋은 성과 내주셔서 감사하고, 글로벌 전략 본부에서도 눈여겨 보면서 관련 데이터를 요청해 왔습니다.
우선 영업 거점 마련을 위한 전략을 고심중인데 이를 위해 각 도시별로 주문 현황 파악을 하고자 합니다.

주문건수를 어느 정도 가지고 있는 도시가 얼마나 있는지 데이터를 좀 확인해주셨으면 합니다.

Q. 주문년월 별로 주문 건수가 많은 상위 5개 주문년월과
주문 건수를 찾는 쿼리를 작성하세요

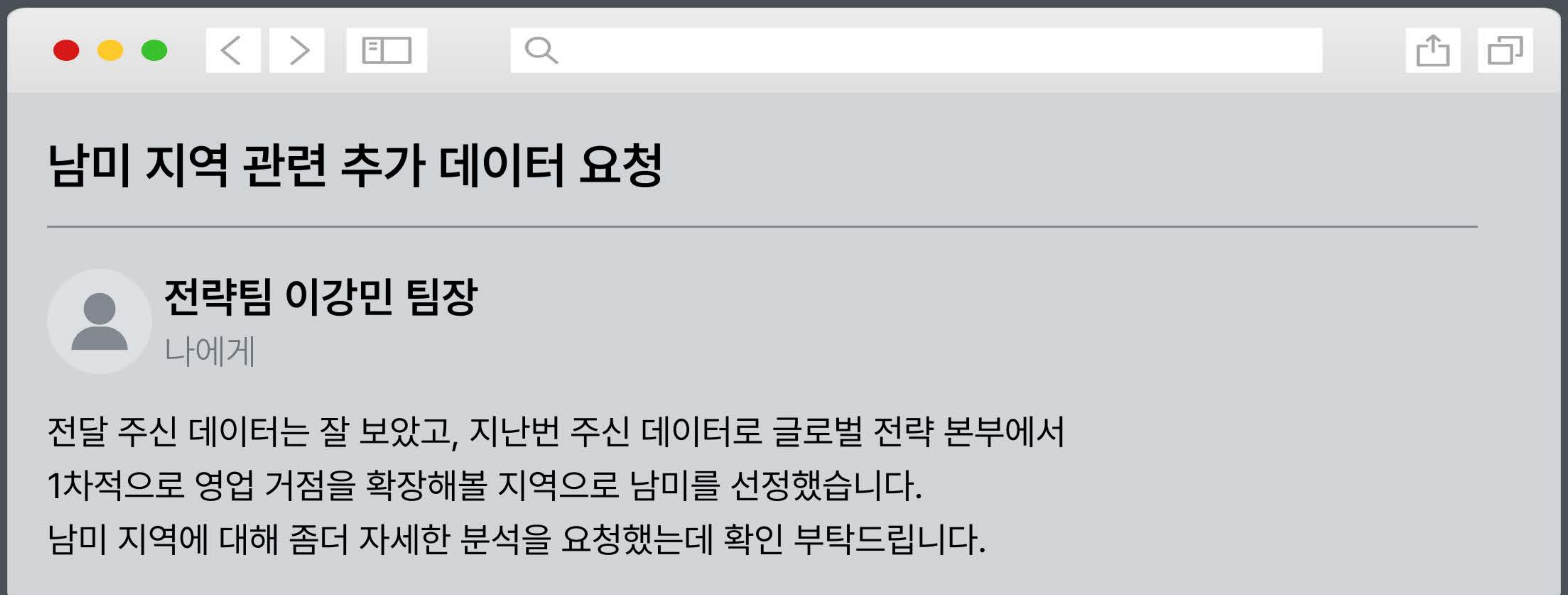
답안

```
select year(OrderDate)y, month(OrderDate)
m,count(1)cnt
from Orders
group by year (OrderDate),month(OrderDate)
order by cnt desc
limit 5;
```



2. GROUP BY / HAVING / ORDER BY

묶고, 줄세우고, 집계하기

iii) 남미 지역 추가 데이터 요청에 해당하는 쿼리를 작성하세요



남미 지역 관련 추가 데이터 요청

 전략팀 이강민 팀장
나에게

전달 주신 데이터는 잘 보았고, 지난번 주신 데이터로 글로벌 전략 본부에서 1차적으로 영업 거점을 확장해볼 지역으로 남미를 선정했습니다.
남미 지역에 대해 좀더 자세한 분석을 요청했는데 확인 부탁드립니다.

Q. 주문 건 중 배송국가(ShipCountry)가 브라질이나 아르헨티나이고, 2020년에 주문된, 직원별, 배송 국가별, 주문 건수가 20건 이상 50건 미만인 주문 건의 직원 Id, 배송 국가, 주문 건수를 주문 건수 내림차순, 직원 Id 오름차순으로 찾는 쿼리를 작성하세요

답안

```
select EmployeeId, ShipCountry, count(1) cnt
from Orders
where ShipCountry in ('Brazil', 'Argentina')
and year(OrderDate) = '2020'
group by 1, 2
having cnt >= 20 and cnt < 50
order by cnt desc , EmployeeId
```


3. JOIN

너와 나의 연결 고리

i) 다음 쿼리를 읽고, 어떤 의미인지 해석하세요

쿼리

```
select o.Id OrderId, od.Id OrderDetailId,  
       od.ProductId  
from Orders o  
       left join OrderDetail od on o.Id = od.OrderId  
where o.OrderDate = '2021-01-01'  
limit 5;
```

답안

주문과 주문 상세 정보에서
2021년 1월 1일 주문 건의
주문 ID, 주문 상세 ID, 상품 ID의
레코드를 5개 찾는 쿼리

3. JOIN

너와 나의 연결 고리

ii) 다음 쿼리를 읽고, 어떤 의미인지 해석하세요

쿼리

```
select od.ProductId, o.CustomerId,  
count(distinct o.Id) cnt,  
sum(od.Quantity) quantity  
from Orders o  
left join OrderDetail od on o.Id = od.OrderId  
left join Customer c on o.CustomerId = c.Id  
where o.OrderDate = '2021-08-09'  
group by od.ProductId, o.CustomerId  
limit 10;
```


답안


주문 정보, 주문 상세 정보, 고객 정보에서
2021년 8월 9일 주문 건에 대해
상품 별, 고객 별로
주문 건수, 주문 수량의
레코드를 10개 찾는 쿼리



3. JOIN

너와 나의 연결 고리


iii) 영업팀의 요청을 참고하여 아래 쿼리를 해석하세요

< > 



판매 실적 분석 관련 건

 **영업팀 김보현 팀장**
나에게

연말 실적 마감 시즌이 슬슬 돌아오고 있습니다. 올해도 직원별 판매 실적을 집계하려고 하는데요.

우선 작년에 500건 이상 판매를 달성했던 우수 사원들이 올해는 얼마나 실적을 냈는지 한번 집계해 주셨으면 좋겠습니다.

이걸 바탕으로 올해의 우수 사원 선정 기준이나, 작년 대비 실적이 많이 오른 사원을 찾아보는 후속 작업을 해보면 좋겠습니다.

쿼리

```
select EmployeeId, count(1) cnt
from Orders
where year(OrderDate) = 2021
and EmployeeId in (
    select EmployeeId
    from Orders
    where year(OrderDate) = 2020
    group by EmployeeId
    having count(1) >= 500)
group by EmployeeId;
```


답안

2020년에 500건 이상
주문을 받은 직원이
2021년에 직원 별로 주문을 받은
건수를 찾는 쿼리


3. JOIN

너와 나의 연결 고리

iiii) 고객 주문 건 분석을 위한 쿼리를 작성해주세요



남미 지역 관련 추가 데이터 요청



마케팅팀 박진규 팀장
나에게

고객 데이터를 뽑아서 작년 대비 올해 주문 패턴에 대한 분석을 해보고자 합니다.
주문 패턴에 계절성이 있을 수 있으니 분기별로 올해와 전년도 동기 대비를 비교해봐야겠습니다
고객별로 올해와 작년 1분기의 주문건을 비교해서 데이터를 뽑아주세요.

Q. 2021년 1분기 주문 건수가 전년도 동기 대비 증가한 고객의
2021년 1분기, 전년도 동기 주문 건수를 찾는 쿼리를 작성하세요

답안

```
select o1.CustomerId, o1.OrderCnt_2020_1q, o2.OrderCnt_2021_1q
from
    (select CustomerId, count(1) OrderCnt_2020_1q
    from Orders
    where OrderDate between '2020-01-01' and '2020-03-31'
    group by CustomerId) o1
left join
    (select CustomerId, count(1) OrderCnt_2021_1q
    from Orders
    where OrderDate between '2021-01-01' and '2021-03-31'
    group by CustomerId) o2
on o1.CustomerId = o2.CustomerId
where o1.OrderCnt_2020_1q < o2.OrderCnt_2021_1q
order by o1.CustomerId
```


3. JOIN

너와 나의 연결 고리

```
select *  
from (  
    select o1.CustomerId, o1.OrderCnt_2020_1q, o2.OrderCnt_2021_1q  
    from  
        (select CustomerId, count(1) OrderCnt_2020_1q  
        from Orders  
        where OrderDate between '2020-01-01' and '2020-03-31'  
        group by CustomerId) o1  
    left join  
        (select CustomerId, count(1) OrderCnt_2021_1q  
        from Orders  
        where OrderDate between '2021-01-01' and '2021-03-31'  
        group by CustomerId) o2  
    on o1.CustomerId = o2.CustomerId  
    order by o1.CustomerId) a  
where a.OrderCnt_2020_1q < a.OrderCnt_2021_1q
```