



직무부트캠프 과제수행 답안 (4주차)

[코멘토]SQL로 배우는 데이터베이스(DB) 실무

최종 SQL

```
SELECT
  EMP.EMP_NO AS 직원번호,
  EMP.EMP_NM AS 직원성명,
  FAM.FAM_NM AS 배우자성명,
  FAMR.EMP_REL_NO AS 배우자직원번호,
  FAM.FAM_NM AS 자녀성명,
  FAM.GENDER_CD AS 자녀성별,
  FAM.BIRTH_YMD AS 자녀생년월일,
  CASE
    WHEN TWIN.TWIN1 IS NOT NULL AND TWIN.TWIN2 IS NOT NULL THEN 'Y'
    ELSE 'N'
  END AS 쌍생아여부
FROM
  EMP_C EMP
  INNER JOIN FAM_C FAM ON EMP.EMP_NO = FAM.EMP_NO
  LEFT OUTER JOIN FAM_REL_C FAMR ON EMP.EMP_NO = FAMR.EMP_NO AND FAMR.REL_TYPE_CD IN ('A02', 'A18')
  LEFT OUTER JOIN (
    SELECT
      TWIN1.EMP_NO,
      TWIN1.FAM_NM AS TWIN1,
      TWIN2.FAM_NM AS TWIN2
    FROM
      FAM_C TWIN1
      JOIN FAM_C TWIN2 ON TWIN1.EMP_NO = TWIN2.EMP_NO AND TWIN1.REL_TYPE_CD = TWIN2.REL_TYPE_CD
    WHERE
      TWIN1.REL_TYPE_CD = 'A27'
      AND TWIN1.FAM_NM <> TWIN2.FAM_NM -- 이름이 다른 조건
      AND TWIN1.BIRTH_YMD = TWIN2.BIRTH_YMD -- 생년월일이 같을 조건
  ) TWIN ON EMP.EMP_NO = TWIN.EMP_NO AND FAM.FAM_NM = TWIN.TWIN1
WHERE
  EMP.RETIRE_YMD = '99991231'
  AND FAM.REL_TYPE_CD = 'A27'
  AND FAM.BIRTH_YMD BETWEEN '2012-01-01' AND '2015-12-31';
```

comentoPJT.sql x 시작 페이지 x comentoPJT x

워크시트 질의 작성기

```
SELECT
    EMP.EMP_NO AS 직원번호,
    LISTAGG(FAM.FAM_NM, ', ') WITHIN GROUP (ORDER BY FAM.FAM_NM) AS 자녀성명
FROM
    EMP_C EMP
    INNER JOIN FAM_C FAM ON EMP.EMP_NO = FAM.EMP_NO
WHERE
    EMP.EMP_NO = 10001483
    AND FAM.REL_TYPE_CD = 'A27'
GROUP BY EMP.EMP_NO;
```

질의... x

SQL | 인출된 모든 행: 1(0.017초)

	직원번호	자녀성명
1	10001483	한ㅇ진, 한ㅇ환, 한ㅇ환, 한ㅇ훈

문제

LISTAGG를 활용하여 직원번호가 10001483 인 자녀의 성명이 한줄로 추출 되도록 SQL 작성하기

조건

- 사용코드 (REL_TYPE_CD)
자녀 = A27, 아내 = A02, 남편 = A18

comentoPJT.sql x 시작 페이지 x comentoPJT x

워크시트 질의 작성기

SELECT * FROM SALES_H;

질의 결과 x

SQL | 50개의 행이 인출됨(0.035초)

	SALES_DATE	EMP_NO	SEQ_NO	SALES_TYPE	SALES_QTY	SALE_PRICE
1	20230104	11500877	3	C	3	250000
2	20230104	11503933	1	A	3	180000
3	20230104	11503933	2	B	2	150000
4	20230104	11503933	3	C	2	180000
5	20230104	11507034	1	A	2	150000
6	20230104	11509541	1	B	1	1000000
7	20230104	11513087	1	C	1	100000
8	20230104	11504604	1	A	1	150000
9	20230104	11504604	2	C	1	150000
10	20230104	11504925	1	B	3	180000
11	20230104	11512891	1	C	1	150000
12	20230104	11508900	1	A	1	1000000
13	20230104	11508900	2	C	1	1000000
14	20230104	11507631	1	B	1	100000
15	20230104	11505809	1	C	2	150000
16	20230104	11511621	1	A	1	1000000
17	20230104	11512095	1	B	3	100000

문제

새로운 테이블인 SALES_H 테이블을 탐색하고, 테이블의 특징을 파악

풀이

SALES_H 테이블은 판매 거래에 대한 정보를 담고 있는 것으로 보입니다. SALES_DATE, EMP_NO, SEQ_NO와 같은 칼럼은 각 판매 거래를 식별하는 데 사용되며, SALES_TYPE, SALES_QTY, SALE_PRICE와 같은 칼럼은 판매 거래의 세부 정보를 기록하는데 사용 됨.

1. SALES_DATE: 판매가 이루어진 날짜
2. EMP_NO: 직원 번호
3. SEQ_NO: 일련번호 (같은 날 발생 시 증가)
4. SALES_TYPE: 판매 유형 ('A', 'B', 'C')
5. SALES_QTY: 판매 수량 (1~4)
6. SALE_PRICE: 판매 가격

comentoPJT.sql x 시작 페이지 x comentoPJT x					
워크시트 질의 작성기					
<pre> SELECT SALES_DATE, EMP_NO, SUM(SALES_QTY) AS 실적수합계, SUM(SALE_PRICE) AS 금액합계, SUM(SALES_QTY * SALE_PRICE) AS 실적수금액합계 FROM SALES_H GROUP BY SALES_DATE, EMP_NO; </pre>					
질의... x					
SQL 50개의 행이 인출됨(0.034초)					
	SALES_DATE	EMP_NO	실적수합계	금액합계	실적수금액합계
1	20230104	11511712	2	250000	500000
2	20230103	11503384	8	430000	1090000
3	20230103	11509541	1	1000000	1000000
4	20230103	11503535	3	1100000	1200000
5	20230104	11504285	6	330000	990000
6	20230104	11500127	4	1250000	1400000
7	20230102	11511024	3	1250000	1250000
8	20230102	11504285	2	330000	330000
9	20230102	11513087	1	100000	100000
10	20230102	11507831	6	1250000	2550000
11	20230102	11506640	5	1400000	1550000
12	20230104	11513087	1	100000	100000
13	20230104	11508900	2	2000000	2000000
14	20230104	11510492	1	180000	180000
15	20230104	11500266	4	480000	630000

문제

일자별 / 직원별 / 실적수합계 / 금액합계 / 실적수*금액 합계 구하기

풀이

1. 집계 함수인 SUM을 사용하여 실적 수량 합계, 금액 합계, 그리고 실적 수 * 금액 합계를 계산한다.
2. GROUP BY 문을 사용하여 일자별과 직원별로 그룹화한다.

comentoPJT.sql * 시작 페이지 * comentoPJT -x		
워크시트 질의 작성기		
<pre> SELECT SALES_DATE, EMP_NO, SUM(SALES_QTY) OVER (PARTITION BY SALES_DATE, EMP_NO ORDER BY SEQ_NO) AS 누적실적합계 FROM SALES_H ORDER BY SALES_DATE, EMP_NO, SEQ_NO; </pre>		
질의 결과 x		
SQL 200개의 행이 인출됨(0.083초)		
SALES_DATE	EMP_NO	누적실적합계
1 20230102	11500127	2
2 20230102	11500127	3
3 20230102	11500127	6
4 20230102	11500266	1
5 20230102	11500266	2
6 20230102	11500266	3
7 20230102	11500560	3
8 20230102	11500877	1
9 20230102	11500877	2
10 20230102	11500877	4
11 20230102	11501076	3
12 20230102	11501076	5

문제

일자별 / 직원별 / 누적 실적 합계 구하기 → 일자에 여러건

풀이

- 1. 일자별과 직원별로 SEQ_NO를 기준으로 누적 실적 합계를 계산한다.
- 2. PARTITION BY를 사용하여 일자별과 직원별로 그룹화한다.
- 3. ORDER BY를 사용하여 SEQ_NO를 기준으로 정렬한다.

질의... x

SQL | 50개의 행이 인출됨(0.121초)

	EMP...	SALES_DATE	누적
1	11500127	20230102	6
2	11500127	20230103	10
3	11500127	20230104	14
4	11500266	20230102	3
5	11500266	20230103	9
6	11500266	20230104	13
7	11500560	20230102	3
8	11500560	20230103	6
9	11500560	20230104	7
10	11500877	20230102	4
11	11500877	20230103	12
12	11500877	20230104	19
13	11501076	20230102	6
14	11501076	20230103	10
15	11501076	20230104	12
16	11502955	20230102	1
17	11502955	20230103	3

문제

직원별/ 일자별 / 누적 실적 합계 구하기

```
select
emp_no
,sales_Date
,sum(qty) over (partition by emp_no order by
sales_Date) as 누적
from (
    select
    emp_no
    ,sales_Date
    ,sum(sales_qty) as qty
    from sales_h
    group by emp_no,sales_Date
);
```

comentoPJT.sql x 시작 페이지 x comentoPJT x-			
워크시트 질의 작성기			
<pre> SELECT * FROM (SELECT EMP_NO, SUM(SALES_QTY * SALE_PRICE) AS 실적수금액합계, RANK() OVER (ORDER BY SUM(SALES_QTY * SALE_PRICE) DESC) AS 순위 FROM SALES_H GROUP BY EMP_NO) RankedSales WHERE 순위 <= 10; </pre>			
질의 결과 x			
SQL 인출된 모든 행: 10(0.018초)			
	EMP_NO	실적수금액합계	순위
1	11503367	11900000	1
2	11504575	11250000	2
3	11513329	9930000	3
4	11503808	7550000	4
5	11512354	6970000	5
6	11506640	6300000	6
7	11511024	6100000	7
8	11508900	6000000	8
9	11502955	6000000	8
10	11500127	5250000	10

문제

전체 일자에서 직원별 / 상위 실적수*금액 합계가 10위 까지 구하는 sql 작성

풀이

1. 직원별로 실적 수 * 금액 합계를 계산한다.
2. RANK() OVER를 사용하여 순위를 할당한다.