



# 15.GROUP BY, HAVING 절



<https://dataonair.or.kr/db-tech-reference/d-guide/sql/?pageid=5&mod=document&uid=326>

- 1. 집계 함수
- 2. GROUP BY 절
- 3. HAVING 절
- 4. CASE 표현을 활용한 월별 데이터 집계
- 5. 집계 함수와 NULL

## 1. 집계 함수

여러 행들의 그룹이 모여서 그룹당 단 하나의 결과를 돌려주는 다중행 함수 중 집계 함수의 특성은 다음과 같다.



## 2. GROUP BY 절

SELECT [DISTINCT] 컬럼, 그룹 함수(컬럼)

FROM 테이블명

[WHERE 조건]

[GROUP BY Group대상]

[ORDER BY 정렬대상 [ASC/DESC]]

## 3. HAVING 절

- 그룹함수에서만 사용가능한 where 절

SELECT [DISTINCT] 컬럼, 그룹 함수(컬럼)

FROM 테이블명  
[WHERE 조건]  
[GROUP BY Group대상]  
[HAVING 그룹 함수 포함 조건]  
[ORDER BY 정렬대상 [ASC/DESC]]

## 4. CASE 표현을 활용한 월별 데이터 집계

```
SELECT employee_id, first_name, last_name, salary,  
  
       CASE  
  
           WHEN salary >= 9000 THEN '상위급여'  
  
           WHEN salary BETWEEN 6000 AND 8999 THEN '중위급여'  
  
           ELSE '하위급여'  
  
       END AS 급여등급  
  
FROM   employees  
  
WHERE  job_id = 'IT_PROG';
```

DECODE 함수를 사용함으로써 SQL 문장이 조금 더 짧아졌다. CASE 표현과 Oracle의 DECODE 함수는 표현상 서로 장단점이 있으므로 어떤 기능을 선택할 지는 사용자의 몫이다.

## 5. 집계 함수와 NULL

[예제] 팀별 포지션별 FW, MF, DF, GK 포지션의 인원수와 팀별 전체 인원수를 구하는 SQL 문장을 작성한다. 데이터가 없는 경우는 0으로 표시한다.

