

GROUP BY : 특정 컬럼의 동일한 데이터를 합쳐주는 방법

데이터를 합칠때 다른 컬럼들에 대한 처리는 그룹함수를 이용합니다.

COUNT, MAX, MIN, AVG, VAR_SAMP, STDDEV

COUNT : city 테이블에서 국가별 도시의 갯수를 출력

```
SELECT countrycode, COUNT(countrycode)
```

```
FROM city
```

```
GROUP BY countrycode;
```

MAX : 대륙별 인구수와 GNP의 최대값을 출력

```
SELECT continent, MAX(population), MAX(GNP)
```

```
FROM country
```

```
GROUP BY continent;
```

SUM : 대륙별 전체 인구수와 전체 GNP, 인당 GNP를 출력

```
SELECT continent, SUM(population), SUM(GNP)
```

```
        , SUM(GNP) / SUM(population) AS gpp
```

```
FROM country
```

```
GROUP BY continent;
```

AVG : 대륙별 평균 인구수와 평균 GNP를 출력하고 인구수순으로 내림차순 정렬

```
SELECT continent, AVG(population) as population
```

```
        , AVG(GNP) as gnp
```

```
FROM country
```

```
WHERE population != 0 AND gnp != 0
```

```
GROUP BY continent
```

```
ORDER BY AVG(population) DESC;
```

HAVING : GROUP BY 로 출력되는 결과를 필터링할때 사용

대륙별 전체 인구수를 출력하고 대륙별 5억 이상이 되는 대륙만 출력

SELECT continent, SUM(population) as population

FROM country

GROUP BY continent

HAVING population >= 500000000;