**SQL 명령어 정리**

**group by**

1. group by 뒤에 order by는 올수는 없다.
2. 검색 대상을 구룹화 시킨다.

**having (**where처럼 사용하면 됨)

1. where와 같이 검색 대상을 제한하는 용도로 사용됨
2. where와 같이 문법 구조를 가짐
3. (제한 속성 비교연산자 비교값)
4. 예) having job = ‘MANAGER’
5. where와 같이 결정적인 차이점 : having 뒤에 오는 검색 대상 속성은 group by 뒤에 있는 속성, 또는 그룹함수로 묶인 속성만 올 수 있음.
6. select와 from 사이에 오는 속성만 가능하다.

Ex 1-1

select deptno, max(sal) from emp

group by deptno

having (deptno in (30,20) and max(sal) < 3000)

or deptno = 10;

QUIZ

1. 모든 사원의 급여 최고액,최저액,총액,평균,사원수를 구하시오.
2. job별로 급여 최고액,최저액,총액,평균,사원수를 구하시오.(group by job)
3. 모든 사원의 급여 최고액과 최저액의 차액을 구하시오.
4. deptno 별로 급여 최고액,최저액,총액,평균,사원수를 구하시오.(group by deptno)
5. select max(sal), min(sal), sum(sal), avg(sal), count(\*) from emp;

Date Type은 DBMS종류에 따라 차이가 심함.

|  |  |
| --- | --- |
| Type | 기본 |
| char | 1byte |
| varchar2 | 1byte |
| BLOB(Binary Large Object) |  |
| CLOB(Char Large Object) |  |

**Create Table 방법**

create table 테이블이름

(속성이름 datatype(크기)

,속성이름 dataType(크기)

,속성이름 dataType(크기)

,속성이름 dataType(크기)

,속성이름 dataType(크기)

,속성이름 dataType(크기)

);

**Data Insert 방법**

insert into 테이블명 (속성1,속성2,속성3)

values (속성1,속성2,속성3)

**Update**

-- where 절을 필수적으로 사용해야함. 모든 데이터 값이 모두 업데이트 되는것을 막기위함.

update 테이블명 set 속성이름 = 값

where 속성이름 연산자 값 ;

**Delete**

- 테이블 데이터를 삭제하고자 할때.

- where절을 이용해서 삭제하고자하는 데이터을 선택해야 한다.

delete from 테이블명

**Transaction**(상호작용)

* 사용자가 DB에 명령을 내리면 결과값을 전해주는 행위? ㅎㅎ

최종확인 : commit

최종복구 : rollback

**TransAction mode종류**

1. Auto mode : set autocommit on; -- 오라클에서 사용하는 명령어 타종의 DBMS “set autocommit true사용”
2. Not Auto mode : set autocommit off (commit, rollback)
3. autocommit 상태 확인 : show autocommit