# 데이터 검색 (select문)

#### 오라클 명령어 : select문(검색)

- -- [1] scott 사용자가 관리하는 테이블 목록
- -- [2] 특정 테이블의 구조(필드 리스트/데이터 형식/제약조건)
- -- [3] 특정 테이블의 data 표시
- -- [4] 모든 컬럼(필드명)이 아닌, 필요한 컬럼(필드명) 내용만 출력
- -- [5] 각각의 필드명에 별칭을 주어서 출력 : as 생략 가능
- -- [6] 사원들의 직업명을 중복 제거 후 출력
- -- [7] 급여가 3000 이상인 사원 정보 출력
- -- [8] 이름이 scott 사원의 정보 출력
- -- [9] 1985년도 이후로 입사한 사원 정보

#### 오라클 명령어 : select문(검색)

- -- [10] 부서번호가 10이고, 그리고 직업이 'MANAGER'인 사원 출력
- -- [11] 부서번호가 10이거나, 직업이 'MANAGER'인 사원 출력
- -- [12] 부서번호가 10이 아닌 사원
- -- [13] 급여가 1000 ~ 3000 사이인 사원을 출력
- -- [14] 급여가 1300 또는 1500 또는 1600인 사원 정보 출력
- -- [15] 이름이 'K'로 시작하는 사원 출력
- -- [16] 이름이 'K'로 끝나는 사원 출력
- -- [17] 이름에 'K'가 포함되어 있는 사원 출력
- -- [18] 2번째 자리에 'A'가 들어가 있는 사원 출력
- -- [19] 커미션을 받지 않는 사원 출력
- -- [20] 커미션을 받는 사원 출력

### 오라클 명령어 : select문(검색)

- -- [21] 사번의 정렬(오름차순)으로 출력
- -- [22] 사번의 정렬(내림차순)으로 출력
- -- [23] 사원의 연봉 출력
- -- [24] 커미션을 포함한 최종 연봉 출력
- -- [25] [24]의 오류 해결법

## DEPT 테이블

칼럼 이름	의미
DEPTNO	부서번호
DNAME	부서명
LOC	지역명

## EMP 테이블

칼럼 이름	의미	칼럼 이름	의미
EMPNO	사원번호	HIREDATE	입사일
ENAME	사원이름	SAL	급여
JOB	담당 업무	COMM	커미션
MGR	해당 사원의 상사 사원번호	DEPTNO	부서번호

#### 데이터를 조회하기 위한 SELECT 문

■ SELECT 문은 데이터를 조회하기 위한 SQL 명령어입니다.

```
SELECT ( * 혹은 column, . . .)
FROM table_name;
```

- SQL 명령어는 하나의 문장으로 구성되어야 하는데 여러 개의 절이 모여서 문장이 되는 것이고, 이러한 문장들은 반드시 세미콜론(;)으로 마쳐야 함
- SELECT 문은 반드시 SELECT와 FROM 이라는 2개의 키워드로 구성되어야함
- SELECT절은 출력하고자 하는 칼럼 이름을 기술
- 특정 컬럼 이름 대신 \* 를 기술할 수 있는데, \* 는 테이블 내의 모든 컬럼을 출력하고자 할 경우 사용
- FROM절 다음에는 조회하고자 하는 테이블 이름 기술
- SQL 문에서 사용하는 명령어들은 대문자와 소문자를 구분하지 않는 특징

## 산술 연산자

종 류	예
+	SELECT sal + comm FROM emp;
_	SELECT sal - 100 FROM emp;
*	SELECT sal * 12 FROM emp;
/	SELECT sal / 2 FROM emp;

## 비교 연산자

연산자	의 미	예 제
= 같	71-1	SELECT EMPNO, ENAME, SAL FROM EMP
	같다.	WHERE SAL=3000;
>		SELECT EMPNO, ENAME, SAL FROM EMP
	보다 크다.	WHERE SAL>3000;
<	보다 작다.	SELECT EMPNO, ENAME, SAL FROM EMP
		WHERE SAL<3000;
>= <u>F</u>		SELECT EMPNO, ENAME, SAL FROM EMP
	보다 크거나 같다.	WHERE SAL>=3000;
<=	보다 작거나 같다.	SELECT EMPNO, ENAME, SAL FROM EMP
		WHERE SAL<=3000;
<>, !=, ^=		SELECT EMPNO, ENAME, SAL FROM EMP
	다르다.	WHERE SAL<>3000;

## 논리 연산자

연산자	의 미
AND	두 가지 조건을 모두 만족해야만 검색할 수 있다.
	SELECT * FROM emp WHERE deptno=10 AND job='MANAGER';
OP	두 가지 조건 중에서 한 가지만 만족하더라도 검색할 수 있다.
OR	SELECT * FROM emp WHERE deptno=10 OR job='MANAGER';
NOT	조건에 만족하지 못하는 것만 검색한다.
	SELECT * FROM emp WHERE NOT deptno=10;

#### NULL 데이터

■ 오라클에서는 컬럼에 NULL 값이 저장되는 것을 허용.

- 다양한 NULL의 정의.
  - 1. 0(zero)도 아니고
  - 2. 빈 공간도 아니다.
  - 3. 미 확정(해당 사항 없음), 알 수 없는(unknown) 값을 의미한다.
  - 4. 어떤 값인지 알 수 없지만 어떤 값이 존재하고 있다.
  - 5. ? 혹은 ∞의 의미이므로
  - 6. 연산, 할당, 비교가 불가능하다.