

Java Web Programming 입문 10

(Oracle PL/SQL #02)

오늘의 키워드

▶ 1. SELECT문

- SELECT 절
- FROM 절
- DESC 명령
- * (Asterisk)
- Projection
- NULL
- 별칭 (Alias)
- || (Pipe Line, Vertical Bar) Column Concatenation
- Distinct, All
- SQL Save, Load
- Spool
- 주석
- WHERE 절
- SQL 문에서의 문자열

SELECT 문

- ▶ SELECT 절과 FROM절을 이용한 SELECT 문

```
SQL> SELECT *  
      FROM EMP;
```

```
SELECT (Keyword) * <- SELECT 절  
      FROM EMP;      <- FROM 절
```

- ▶ SQL문은 대소문자 및 줄바꿈 여부에 상관없다.

```
1) SQL> SELECT *  
      FROM EMP;
```

```
2) SQL> select *  
      from emp;
```

```
3) SQL> Select * From Emp;
```

SELECT 문

▶ Desc (Describe) 명령

```
SQL> DESC EMP
```

- Table 명세 요청 명령
- Table내 Column, Data Type, Length, Comments 등 Table에 들어갈 실제 Data 의 특성을 정의해놓은 정보를 보여줌

SELECT 문

▶ Desc (Describe) 명령

```
SQL> DESC EMP
```

- Table 명세 요청 명령
- Table내 Column, Data Type, Length, Comments 등 Table에 들어갈 실제 Data 의 특성을 정의해놓은 정보를 보여줌

SELECT 문

▶ SELECT문에서의 * (Asterisk)

```
SQL> SELECT *  
      FROM EMP;
```

▶ Projection

```
SELECT Column1, Column2, ... , ColumnN FROM Table
```

```
SQL> SELECT EMPNO, ENAME, SAL  
      FROM EMP;
```

```
SQL> SELECT EMPNO, ENAME, HIREDATE, DEPTNO  
      FROM EMP;
```

SELECT 문

▶ NULL

```
SQL> SELECT ENAME, SAL*12+COMM, COMM  
      FROM EMP;
```

```
SQL> SELECT * FROM EMP;
```

- NULL 은 0 이 아니다.
- 공백(X), 비교(X), 연산(X)
- '해당사항 없음' 정도로 해석가능
- 수치적 연산으로 따질 경우 무한대 (∞)와 유사
- 비교 연산으로 본다면 물음표(?) 와 유사
- NULL 값 자체는 Data Type 을 가지지 못함

▶ Ex)

- $100 + \infty \Rightarrow \infty$
- $100 + ? \Rightarrow ?$
- $100 > ? \Rightarrow ?$

SELECT 문

▶ 별칭 (Alias)

```
SQL> SELECT ENAME, SAL*12+COMM AnnSAL  
      FROM emp;
```

◦ 별칭의 사용 방법 4가지

- SAL*12+COMM AnnSAL
- SAL*12+COMM "AnnSAL"
- SAL*12+COMM AS AnnSAL
- SAL*12+COMM AS "AnnSAL"

SELECT 문

▶ || : Column Concatenation

```
SQL> SELECT ENAME, ' is a', JOB  
      FROM EMP;
```



```
SQL> SELECT ENAME || ' is a', JOB  
      FROM EMP;
```



```
SQL> SELECT ENAME || ' is a ' || JOB  
      FROM EMP;
```



```
SQL> SELECT ENAME || ' is a ' || JOB EMP_JOB  
      FROM EMP;
```

SELECT 문

- ▶ Distinct (중복제거), All (중복허용:Default)

```
SQL> SELECT DEPTNO  
      FROM EMP ;
```

```
SQL> SELECT DISTINCT DEPTNO  
      FROM EMP ;
```

```
SQL> SELECT ALL DEPTNO  
      FROM EMP ;
```

SELECT 문

▶ SQL Save, Load (명령어 캡처)

◦ Query

```
SQL> SELECT *  
      FROM EMP ;
```

◦ Save Query

```
SQL> SAVE C:\AL.SQL
```

◦ Load Query

```
SQL> GET AL
```

```
SQL> LIST
```

```
SQL> /
```

```
SQL> @C:\AL.SQL
```

SELECT 문

▶ Spool (작업내용 캡처)

- Spool시작

```
SQL> SPOOL C:\B1.SQL
```

- 명령 실행

```
SQL> SELECT *  
      FROM EMP;
```

```
SQL> SELECT DEPTNO  
      FROM EMP;
```

- Spool 종료

```
SQL> SPOOL OFF
```

- 정해진 파일뒤에 내용 붙이기

```
SQL> SPOOL [FILE NAME] APPEND
```

- Spool 상태보기

```
SQL> SPOOL
```

SELECT 문

▶ 주석

◦ 한 줄 주석

```
SQL> SELECT ENAME --, DEPTNO  
      FROM EMP ;
```

◦ 멀티라인 주석

```
SQL> SELECT ENAME  
      /* , DEPTNO  
        , SAL  
        , JOB  
      */  
      FROM EMP ;
```

SELECT 문

▶ WHERE 절

```
SELECT [COLUMNS]
FROM [TABLES]
WHERE [CONDITIONS]
```

```
SQL> SELECT ENAME, SAL
      FROM EMP
      WHERE SAL >= 3000;
```

```
SQL> SELECT EMPNO, ENAME, SAL, DEPTNO
      FROM EMP
      WHERE ENAME = 'SCOTT'
```

```
SQL> SELECT EMPNO, ENAME, SAL, DEPTNO
      FROM EMP
      WHERE DEPTNO = 10;
```

ENAME	SAL		
SCOTT	3000	<-	[TRUE]
SMITH	800	<-	[FALSE]
KING	5000	<-	[TRUE]
.			
.			

SELECT 문

▶ SQL 문에서의 문자열

- “ ” (Double Quotation) : 별칭(Alias)에만 사용
- ‘ ’ (Single Quotation) : 문자열에 사용

```
SQL> SELECT empno, ename, sal, job  
       FROM emp  
       WHERE job = 'MANAGER';
```

- 문자열은 대소문자가 구분된다.

```
SQL> SELECT empno, ename, sal, job  
       FROM emp  
       WHERE job = 'manager';
```

```
SQL> SELECT empno, ename, sal, job  
       FROM emp  
       WHERE job = 'Manager';
```