



# 04강.oracle

- 논리연산자, BETWEEN~AND, IN
  - Like, ORDER BY 정렬 (ASC,DESC)

# 1 논리연산자, between, in

## 논리연산자

❖ 오라클에서 사용가능한 논리 연산자 AND나 OR나 NOT가 있습니다.

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

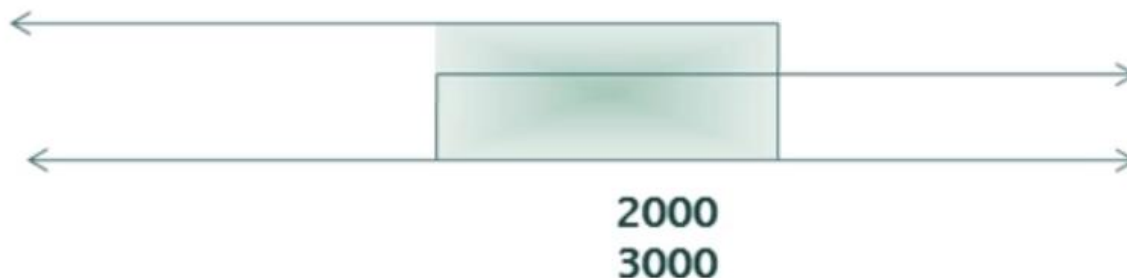
# 1 논리연산자, between, in

And 활용

❖ 2000에서 3000 사이의 급여를 받는 사원을 조회해 봅시다.

[조건1] 급여가 2000 이상 :  $sal \geq 2000$

[조건2] 급여가 3000 이하 :  $sal \leq 3000$



예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE SAL >= 2000 AND SAL <= 3000;
```

# 1 실습.

아래와 같이 출력하시오.

- ❖ 10번 부서 소속인 사원들 중에서 직급이 MANAGER인 사람을 검색하여 사원명, 부서번호, 직급을 출력하려고 한다면 두 가지 조건을 제시해야 합니다.

[조건1] 10번 부서 소속인 사원 : DEPTNO=10

[조건2] 직급이 MANAGER인 사원 : JOB='MANAGER'

예	<pre>SELECT * FROM EMP WHERE DEPTNO=10 AND JOB='MANAGER';</pre>
---	---

# 1 논리연산자, between, in

or 활용

❖ 커미션이 300 이거나 500 이거나 1400 인 사원을 검색해 봅시다.

[조건1] 커미션이 300 : COMM=300

[조건2] 커미션이 500 : COMM=500

[조건3] 커미션이 1400 : COMM=1400

예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE COMM=300 OR COMM=500 OR COMM=1400;
```

아래와 같이 출력하시오.

3. 7521 이거나 7654 이거나 7844 인 사원들의 사원 번호와 급여를 검색하는 쿼리문을 비교 연산자와 OR 논리 연산자 사용하여 작성하시오.

# 1 논리연산자, between, in

Between and 연산자

- ❖ 오라클에서는 특정 범위의 값을 조회하기 위해서는 BETWEEN AND 연산자를 사용할 수 있습니다.

형식

*column\_name* BETWEEN *A* AND *B*

- ❖ 다음은 2000에서 3000 사이의 급여를 받는 사원을 조회하기 위해서 BETWEEN AND 연산자를 사용한 예입니다.

예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE SAL BETWEEN 2000 AND 3000;
```



# 1 논리연산자, between, in

Not between and 연산자

- ❖ 급여가 급여가 2000 미만이거나 3000 초과인 사원을 검색하기 위해서 비교 연산자와 OR 연산자로 다음과 같이 표현할 수 있습니다.

예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE SAL < 2000 OR SAL > 3000;
```

예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE SAL NOT BETWEEN 2000 AND 3000;
```



# 1 논리연산자, between, in

between and 연산자 – 숫자, 문자, 날짜에도 사용 가능

- ❖ **BETWEEN AND 연산자는 숫자형뿐만 아니라 문자형, 날짜형에도 사용할 수 있습니다.**
- ❖ **주의할 점은 비교 대상이 되는 값을 단일 따옴표로 둘러싸야 한다는 점입니다.**
- ❖ **1987년에 입사한 사원을 출력해 봅시다.**

예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE HIREDATE BETWEEN '1987/01/01' AND '1987/12/31';
```



The screenshot shows a SQL\*Plus window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - sqlplus scott/tiger". The prompt "SQL>" is followed by the query: "SELECT \* FROM EMP WHERE HIREDATE BETWEEN '1987/01/01' AND '1987/12/31';". The results are displayed in a table with columns: EMPNO, ENAME, JOB, MGR, HIREDATE, SAL, COMM, and DEPTNO. Two rows of data are shown: SCOTT (ANALYST, hired 87/04/19) and ADAMS (CLERK, hired 87/05/23), both in department 20.

EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7788	SCOTT	ANALYST	7566	87/04/19	3000		20
7876	ADAMS	CLERK	7788	87/05/23	1100		20

# 1 논리연산자, between, in

## In 연산자

- ❖ 동일한 필드가 여러 개의 값 중에 하나인 경우인지를 살펴보기 위해서 비교 연산자와 논리 연산자 OR를 사용하여 복잡하게 쿼리문을 작성하지 않고 IN 연산자를 사용하여 훨씬 간단하게 표현할 수 있습니다.

형식 `column_name IN(A, B, C)`

- ❖ 특정 필드의 값이 A이거나 B이거나 C 중에 어느 하나만 만족하더라도 출력하도록 하는 표현을 IN 연산자를 사용하여 할 수 있습니다.
- ❖ 이번에는 커미션이 300 이거나 500 이거나 1400 인 사원을 검색하기 위해서 IN 연산자를 사용해 봅시다.

예 

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE COMM IN(300, 500, 1400);
```

- ❖ 커미션이 300 이거나 500 이거나 1400 인 사원을 검색하기 위해서 다음과 같이 쿼리문을 작성했습니다.

예 

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE COMM=300 OR COMM=500 OR COMM=1400;
```

- ❖ 비교 연산자와 논리 연산자 OR를 사용해야 합니다.
- ❖ 위 예제를 보면 OR 연산자로 묶인 비교 연산자 내의 컬럼은 COMM으로 동일합니다.

# 1 Like, 정렬

## LIKE 연산자와 와일드카드

- ❖ LIKE 연산자는 검색하고자 하는 값을 정확히 모를 경우에도 검색 가능하도록 하기 위해서 와일드카드와 함께 사용하여 원하는 내용을 검색하도록 합니다. 다음은 LIKE 연산자의 형식입니다.

**형식** `column_name LIKE pattern`

- ❖ LIKE 다음에는 pattern을 기술해야 하는데 pattern에 다음과 같이 두 가지 와일드카드가 사용됩니다.

와일드카드	의미
%	문자가 없거나, 하나 이상의 문자가 어떤 값이 와도 상관없다.
_	하나의 문자가 어떤 값이 와도 상관없다.

## 1

## Like, 정렬

LIKE 연산자와 와일드카드 %

예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE ENAME LIKE 'F%';
```

예

```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE ENAME LIKE '%A%';
```

예

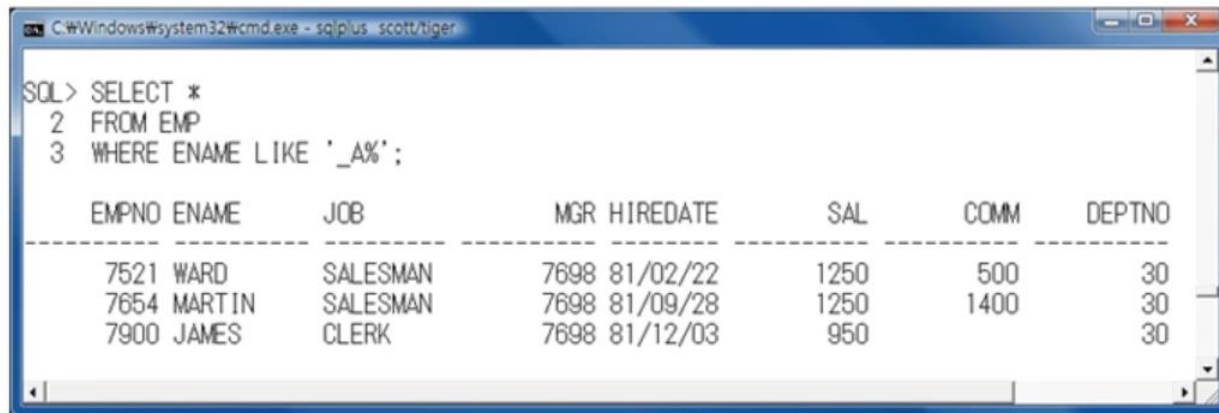
```
SELECT *  
FROM EMP  
WHERE ENAME LIKE '%N';
```

# 1 Like, 정렬

## LIKE 연산자와 와일드카드 \_

- ❖ \_ 역시 %와 마찬가지로 어떤 문자가 오는 상관없다는 의미로 사용되는 와일드카드입니다.
- ❖ 차이점은 %는 몇 개의 문자가 오는 상관없지만 \_ 는 단 한 문자에 대해서만 와일드카드 역할을 합니다.
- ❖ 다음은 이름의 두 번째 글자가 A인 사원을 찾는 예제입니다.

예 **SELECT \*  
FROM EMP  
WHERE ENAME LIKE '\_A%';**



EMPNO	ENAME	JOB	MGR	HIREDATE	SAL	COMM	DEPTNO
7521	WARD	SALESMAN	7698	81/02/22	1250	500	30
7654	MARTIN	SALESMAN	7698	81/09/28	1250	1400	30
7900	JAMES	CLERK	7698	81/12/03	950		30

# 1 Like, 정렬

LIKE 연산자와 와일드카드 \_

- ❖ 세 번째 글자가 A인 자료를 검색하려면 \_\_A%처럼 기술해야 합니다.

예	<pre>SELECT * FROM EMP WHERE ENAME LIKE '__A%';</pre>
---	---

- ❖ 이름에 A를 포함하지 않은 사람만을 검색하려고 할 경우에 NOT LIKE 연산자를 사용합니다.

예	<pre>SELECT * FROM EMP WHERE ENAME NOT LIKE '%A%';</pre>
---	--



# 1 Like, 정렬

null 을 위한 연산자 – is null과 is not null

- ❖ 사원 테이블의 커미션 컬럼에 널이 저장되어 있으므로 = 연산자로 커미션을 받지 않는 사원에 대한 검색해 봅시다.

예	<pre>SELECT * FROM EMP WHERE COMM=NULL;</pre>
---	---

- ❖ 이번에는 IS NULL 연산자를 사용하여 커미션을 받지 않는 사원을 검색해 봅시다.

예	<pre>SELECT * FROM EMP WHERE COMM IS NULL;</pre>
---	--

형식	<pre>SELECT * FROM EMP WHERE COMM IS NOT NULL;</pre>
----	--



THANK YOU