**[문제] Emp테이블에서 ename이 AL, BL, CL로 시작하는 사원명을 모두 출력**

SQL> SELECT ENAME FROM emp WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME, '(AL|BL|CL)');

ENAME

----------

BLAKE

CLARK

ALLEN

**[실행 결과]**

정규식 안의 AL | BL| CL 에서 | 의 의미는 OR (또는) 를 나타냅니다. 그래서 AL 또는 BL 또는 CL 이 ENAME 컬럼에 포함이 되어있다면, TRUE를 반환하여 출력하라는 의미임을 알았습니다.

**[문제] emp 테이블에서 사원의 ename에서 3번째 자리에 R 이 있는 경우의 사원명과 사원명의 4자리를 출력**

SQL> SELECT ENAME , SUBSTR(ENAME,1,4) as ENAME\_A FROM emp WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME,'..R.');

ENAME ENAME\_A

---------- --------

CLARK CLAR

FORD FORD

WARD WARD

MARTIN MART

TURNER TURN

**[실행 결과]**

REGEXP\_LIKE 함수를 이용하여 출력한 결과 (.)은 자리 하나하나를 나타내며 첫번째 START 위치가 아니더라도 중간에 자리수가 맞게 3번 째의 값이 R이 오면 TRUE를 반환하는 결과를 나타냅니다.

**[문제] REGEXP 함수의 Meta Characters 를 한번 씩 이용하여 결과를 테스트형식으로 출력하라.**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1-1 ^**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME,'^A');

ENAME

----------

ALLEN

ADAMS

**^문자는 뒤의 문자로 시작하는 조건에 맞는 컬럼에 대하여 그 행을 출력하라 라는 의미임.**

**단, [] 안에 ^가 있을 경우에는 부정의 의미가 됩니다. 시작하지 않는 행! 이라는 뜻.**

**1-2 $**

SQL> SELECT HIREDATE FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(HIREDATE,'81$');

HIREDATE

---------

12-MAR-81

20-FEB-81

22-FEB-81

28-SEP-81

09-AUG-81

12-MAR-81

**$의 의미는 81(앞에있는 숫자나 String)로 끝나는 컬럼에 대해 그 행을 출력하라 라는 의미임.**

**1-3 \***

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME,'L\*L');

ENAME

----------

BLAKE

CLARK

ALLEN

MILLER

**L\*L 에서 \* 는 앞 뒤의 문자열과 생략되거나 하나 이상의 철자가 중복된 단어를 검색합니다.**

**처음엔 이말이 잘 이해가 가지 않았습니다. 이해한 내용을 바탕으로 하면 L \* L 이 있을 때 앞의 L이나 뒤의 L이 생략이 되어지거나 LLL 이것 처럼 중복이 되는 경우를 뜻합니다. 이해가 잘 안가는 것보다는 다음의 +과 헷갈리기도 했습니다.**

**1-4 +**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME,'L+L');

ENAME

----------

ALLEN

MILLER

**\*과의 차이점은 생략한다는 의미를 뺀 \* 이였습니다. 그 대로의 문자이거나 (LL의 경우) 앞의 L이나 뒤의 L이 중복된 경우를 뜻합니다.**

**1-5 {N}**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME, 'T{2}$');

ENAME

----------

SCOTT

**T를 포함하는 문자열이 있을 경우 그 T가 2번 나와야합니다.**

**1-6 {N,M}**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME, 'L{1,2}');

ENAME

----------

BLAKE

CLARK

ALLEN

MILLER

**1,2 를 해주게 되면 L이 한 개 이거나 L이 2개인 문자열이 있을 경우 출력하라는 의미입니다.**

**1-7 X|Y**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME, 'MILLER|JAMES');

ENAME

----------

JAMES

MILLER

**좀더 직관적인 결과를 보기 위해 1번 결과와는 다르게 MILLER 아니면 JAMES를 출력하게 했습니다.**

**1-8 [ABC]**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME,'[TIK]');

ENAME

----------

KING

BLAKE

CLARK

SCOTT

SMITH

MARTIN

TURNER

MILLER

Tiger

**ENAME 행의 TIK 중 T, I, K 도 되고 TI, TK … 등등 이 포함된 문자열을 출력합니다.**

**1-9 [A-C]**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE REGEXP\_LIKE(ENAME, '^[^A-C]');

ENAME

----------

KING

JONES

SCOTT

FORD

SMITH

WARD

MARTIN

TURNER

JAMES

MILLER

Tiger

**여기서 ^가 시작하는 이라는 뜻을 가지는데 [] 안에 ^ 가 붙으면 그걸로 시작하지 않는 행 을 나타냅니다.**

**[::]**

SQL> SELECT ENAME FROM EMP WHERE NOT REGEXP\_LIKE(ENAME,'[[:lower:]]');

ENAME

----------

KING

BLAKE

CLARK

JONES

SCOTT

FORD

SMITH

ALLEN

WARD

MARTIN

TURNER

ADAMS

JAMES

MILLER

**결과 출력을 모든 STRING이 대문자라서 소문자가 아닌것들에 대한 NOT을 붙여서 출력했습니다. 이상없음.**

**[총평]**

처음 개발을 시작하면서 게시판 형식의 예약시스템을 만들어봤는데 무작정 JOIN만 효율있게 성능을 고려하며 썼던 것 같습니다. 그리고 쿼리의 결과를 토대로 프레임워크에서 자바코드로 그룹핑하거나 stream으로 for each 같은 메서드를 돌리며 단어정제를 했던 것 같습니다. 하지만 정규식도 있는 것을 알아두고 나중에 이런 조그만한 부분에서 성능도 잘 따져보며 할 수 있을 계기가 된 것 같습니다.