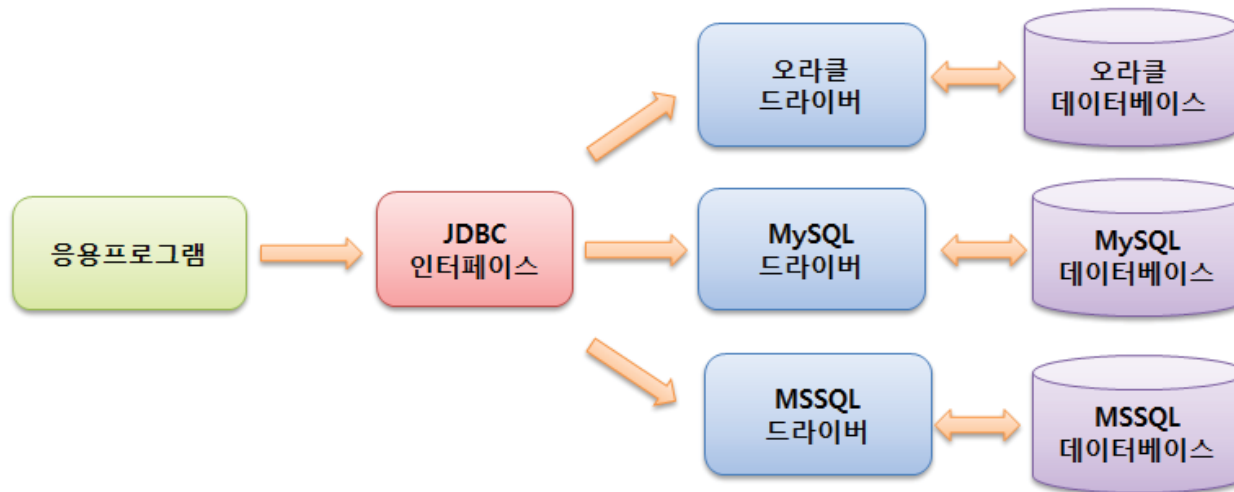


오라클 SQL Sequence 처리

1. JDBC의 개요

❖ JDBC(Java DataBase Connectivity)

- 자바/JSP 프로그램 내에서 데이터베이스와 관련된 작업을 처리할 수 있도록 도와주는 자바 표준 인터페이스
- 관계형 데이터베이스 시스템에 접근하여 SQL 문을 실행하기 위한 자바 API 또는 자바 라이브러리
- JDBC API를 사용하면 DBMS의 종류에 상관없이 데이터베이스 작업을 처리할 수 있음



1. JDBC의 개요

❖ Sequence와 인덱스

- Primary key로 지정된 컬럼에 일련번호를 자동으로 부여 받기 위해 사용
- Sequence 생성 : sequence는 테이블내의 유일한 숫자를 자동으로 생성해 준다.
- 주로 기본키로 사용

```
CREATE SEQUENCE sequence_name
    [START WITH n] ①
    [INCREMENT BY n] ②
    [{MAXVALUE n | NOMAXVALUE}] ③
    [{MINVALUE n | NOMINVALUE}] ④
    [{CYCLE | NOCYCLE}] ⑤
    [{CACHE n | NOCACHE}] ⑥
```

1. JDBC의 개요

❖ Sequence와 인덱스

- START WITH : sequence 번호의 시작값을 지정
- INCREMENT BY : 연속적인 Sequence 번호의 증가치를 지정
- MAXVALUE n : MAXVALUE는 sequence 가 가질 수 있는 최대 값
- MINVALUE n : MINVALUE는 sequence 가 가질 수 있는 최소 값
- CYCLE : 지정된 Sequence 값이 최대값까지 증가가 완료되게 되면 다시 START WITH 옵션에 지정한 시작 값에서 다시 시퀀스를 시작하도록 함

1. JDBC의 개요

❖ Sequence 생성

```
SQL> create sequence dept_seq  
2 start with 10  
3 increment by 10  
4 maxvalue 999  
5 cycle;
```

시퀀스가 생성되었습니다.

```
SQL>
```

❖ Sequence 삭제

```
SQL> drop sequence dept_seq;
```

시퀀스가 삭제되었습니다.

```
SQL>
```

1. JDBC의 개요

❖ Sequence 데이터 사전에서 시퀀스 조회

```
SQL> select sequence_name,min_value,max_value,increment_by,last_number from user_sequences;
```

SEQUENCE_NAME	MIN_VALUE	MAX_VALUE	INCREMENT_BY	LAST_NUMBER
DEPT_SEQ	1	999	10	10
DEPT_TABLE_SEQ	1	999	10	210

❖ 현재 값

```
SQL> select dept_table_seq.currval from dual;
```

CURRVAL
30

```
SQL>
```

❖ 다음 값

```
SQL> select dept_table_seq.nextval from dual;
```

NEXTVAL
40

```
SQL> _
```

1. JDBC의 개요

❖ 테이블 생성

```
SQL> create table deptt(  
2   deptno number(3),  
3   deptname varchar2(50) not null,  
4   loc varchar(50),  
5   constraint deptt_deptno_pk primary key(deptno)  
6   );
```

테이블이 생성되었습니다.

```
SQL>
```

1. JDBC의 개요

❖ 데이터 생성

```
SQL> insert into deptt values  
2 (dept_seq.nextval, 'IT1', '시애틀');
```

1 개의 행이 만들어졌습니다.

```
SQL> █
```

```
SQL> select * from deptt;
```

DEPTNO	DEPTNAME
--------	----------

LOC

20	IT1
----	-----

시애틀
