**[IX] Sequence**

1. Sequence
2. 시퀀스의 정의 : 순차적인 번호를 자동으로 생성하는 객체로 테이블과 독립적으로 생성 및 저장 가능
3. 특징
   * 시퀀스에서 생성되는 번호는 유일하기 때문에 기본 테이블에서 인조 Primary Key 생성시 주로 사용
   * 여러 테이블에 의해 공유도 가능
   * 시퀀스는 테이블과 관계없이 생성, 저장. 오라클 내부 루틴에 의해 발생되고 증가, 감소된다.
4. 문법 : **CREATE SEQUENCE sequence\_name**

**[INCREMENT BY n] [START WITH n]**

**[MAXVALUE n] [MINVALUE n]**

**[CYCLE | NOCYCLE]**

**[CACHE n | NOCACHE];**

1. 예시 :
   * CREATE TABLE FRIENDS (

ID NUMBER CONSTRAINT ORDERNO PRIMARY KEY,

NAME VARCHAR2(10) NOT NULL,

PHONE VARCHAR2(20) UNIQUE,

TEL VARCHAR2(20),

LAST\_MODIFIED DATE DEFAULT SYSDATE);

* + CREATE SEQUENCE FRIENDS\_SEQno INCREMENT BY 1 START WITH 1 MAXVALUE 999 NOCACHE;
  + INSERT INTO FRIENDS (ID, NAME, PHONE) VALUES (FRIENDS\_SEQno.NEXTVAL,'홍길동','010-9999-9999');
  + INSERT INTO FRIENDS (ID, NAME, PHONE) VALUES (FRIENDS\_SEQno.NEXTVAL,'김길동,'010-9999-9888');
  + INSERT INTO FRIENDS

VALUES (FRIENDS\_SEQno.NEXTVAL, '김길동,' 010-9999-9888', NULL, TO\_DATE(‘20201231’,’YYYYMMDD’);

* + SELECT \* FROM FRIENDS;
  + SELECT FRIENDS\_SEQno.CURRVAL FROM DUAL; --시퀀스 현재값

1. 시퀀스 삭제
   * DROP SEQUENCE sequence\_name;
2. 시퀀스 수정
   * ALTER SEQUENCE sequence\_name [INCREAMENT BY n] [START WITH n] [MAXVALUE n][MINVALUE n];
3. 예시
   * 초기값1부터 최대값999,999까지 1씩 증가하는 test\_seq 시퀀스를 생성하라
   * 위에서 생성한 시퀀스를 삭제하라.
   * CURRVAL과 NEXTVAL를 설명하라

<총 연습문제>

1~4 다음과 같은 구조의 테이블을 생성하고 데이터를 입력하는 SQL문을 작성.

제출할 파일 : 11.sql

캡처한 파일 : cus\_level구조 포함한 sqlDeveloper 화면.png,

cus\_level데이터를 포함한 sqlDeveloper 화면.png

customer구조 포함한 sqlDeveloper 화면.png,

customer데이터를 포함한 sqlDeveloper 화면.png

총 5개 파일을 압축하여 첨부 메일 보내주세요

[ customer 테이블 ] - cno가 주키, phone은 다른사람과 다르게 입력되도록 제한함

joindate는 입력하지 않을시 현재날짜로 입력

cno cname joindate phone point levelno

1 홍길동 17/10/17 010-9999-9999 300 1

2 이철수 17/11/12 010-8888-9888 NULL 2

[ cus\_level 테이블 ] - levelno가 주키, levelname은 NOT NULL 조건.

levelno levelname

1 VVIP

2 VIP

3 NORMAL

4 BLACK

조건① CUSTOMER 테이블이 있을 시, 테이블을 삭제하고 테이블을 생성하시오

조건② CUSTOMER 테이블은 필드별로 다음의 제약조건을 지킨다.

CNO : 주키

CNAME : NULL값을 입력할 수 없다

JOINDATE : 입력하지 않을 시, 기본적으로 현재날짜로 입력된다

PHONE : 모든 데이터는 PHONE 값이 모두 다르게 입력된다

LEVELNO : CUS\_LEVEL 테이블의 LEVELNO 필드를 참조하는 외래키

조건③ CUS\_LEVEL 테이블은 필드별로 다음의 제약조건을 지킨다

LEVELNO : 주키

LEVELNAME : NULL값을 입력할 수 없다

조건④ CUSTOMER 테이블의 CNO번호는 시퀀스(CUS\_SQ)를 생성한 뒤 자동생성 번호로 입력되도록 한다.

5. 위와 같은 두개의 테이블을 이용하여 아래와 같이 출력하는 SQL문도 작성하시오

cno cname joindate phone point levelname

1 홍길동 2017-10-17 010-9999-9999 300 VVIP

2 이철수 2016-09-06 010-9999-9888 (NULL) VIP