

ORACLE OBJECT (SEQUENCE)

SEQUENCE

순차적으로 정수 값을 자동으로 생성하는 객체로, 자동 번호 발생기의 역할을 한다.

표현식

CREATE SEQUENCE 시퀀스명

- ① [START WITH 숫자]
- ② [INCREMENT BY 숫자]
- ③ [MAXVALUE 숫자 | NOMAXVALUE]
- ④ [MINVALUE 숫자 | NOMINVALUE]
- ⑤ [CYCLE | NOCYCLE]
- ⑥ [CACHE | NOCACHE]

- ① 처음 발생시킬 시작 값 지정, 기본값 1
- ② 다음 값에 대한 증가치, 기본값 1
- ③ 발생시킬 최대값 지정, 10의 27승-1까지 가능
- ④ 발생시킬 최소값 지정, -10의 26승
- ⑤ 시퀀스가 최대값까지 증가를 완료하면 CYCLE은 START WITH 설정값으로 돌아가고, NOCYCLE은 에러 발생
- ⑥ CACHE는 메모리상에서 시퀀스값을 관리, 기본값 20

ORACLE OBJECT(SEQUENCE)

SEQUENCE

```
CREATE SEQUENCE SEQ_EMPID  
START WITH 300  
INCREMENT BY 5  
MAXVALUE 310  
NOCYCLE  
NOCACHE;
```

```
SELECT SEQ_EMPID.CURRVAL  
FROM DUAL;
```

ORA-08002: sequence SEQ_EMPID.CURRVAL is not yet defined in this session
08002, 00000 - "sequence %s.CURRVAL is not yet defined in this session"
*Cause: sequence CURRVAL has been selected before sequence NEXTVAL
*Action: select NEXTVAL from the sequence before selecting CURRVAL

```
SELECT SEQ_EMPID.NEXTVAL FROM DUAL;
```

```
SELECT SEQ_EMPID.CURRVAL FROM DUAL;
```

```
SELECT SEQ_EMPID.NEXTVAL FROM DUAL;
```

```
SELECT SEQ_EMPID.NEXTVAL FROM DUAL;
```

```
SELECT SEQ_EMPID.NEXTVAL FROM DUAL;
```

	NEXTVAL
1	300

	CURRVAL
1	300

	NEXTVAL
1	305

	NEXTVAL
1	310

ORA-08004: sequence SEQ_EMPID.NEXTVAL exceeds MAXVALUE and cannot be instantiated
08004, 00000 - "sequence %s.NEXTVAL %s %sVALUE and cannot be instantiated"
*Cause: instantiating NEXTVAL would violate one of MAX/MINVALUE
*Action: alter the sequence so that a new value can be requested

ORACLE OBJECT(SEQUENCE)

SEQUENCE

```
SELECT * FROM USER_SEQUENCES;
```

	SEQUENCE_NAME	MIN_VALUE	MAX_VALUE	INCREMENT_BY	CYCLE_FLAG	ORDER_FLAG	CACHE_SIZE	LAST_NUMBER
1	SEQ_EMPID	1	310	5 N	N		0	315

SEQUENCE

NEXTVAL / CURRVAR 사용 가능 여부

사용가능	사용불가
서브쿼리가 아닌 SELECT문	VIEW의 SELECT절
INSERT문의 SELECT절	DISTINCT 키워드가 있는 SELECT문
INSERT문의 VALUE절	GROUP BY, HAVING, ORDER BY 절이 있는 SELECT문
UPDATE문의 SET절	SELECT, DELETE, UPDATE의 서브쿼리
	CREATE TABLE, ALTER TABLE 명령의 DEFAULT값

SEQUENCE

시퀀스 수정 시 CREATE에 사용한 옵션을 변경할 수 있다. 단 START WITH값 변경은 불가능하기 때문에 변경하려면 삭제 후 다시 생성해야 한다.

```
ALTER SEQUENCE SEQ_EMPID  
INCREMENT BY 10  
MAXVALUE 400  
NOCYCLE  
NOCACHE;
```

Sequence SEQ_EMPID이 (가) 변경되었습니다.