2021-05-31 월요일 ORACLE

## 2021.05.31, ORACLE, 1. TABLE 제약조건 및 재생성

(설명〉 TABLE을 생성할 때 무결성을 위해, 여러가지 제약조건을 만든다.

<예시〉 NOT NULL과 UNIQUE 조건을 가진 PRIMARY KEY, 외부에서 참조키를 만드는 FOREIGN KEY, 데이터 입력 시 실수 방지를 위한 CHECK 제약조건.

CREATE TABLE new\_emp(
eno NUMBER(4) CONSTRAINT new\_emp\_eno\_pk PRIMARY KEY,
ename VARCHAR2(10),

TABLE: NEW\_EMP

ename VARCHAR2(10),
 job VARCHAR2(10),
 dno NUMBER(2) CONSTRAINT new\_emp\_dno\_fk REFERENCES department,
 salary NUMBER(10) CONSTRAINT new\_emp\_salary\_min CHECK (salary>=0),
 career NUMBER(3) DEFAULT 0
);

INSERT INTO new\_emp VALUES(1,'HONG','CLERK',10,0,1);
INSERT INTO new\_emp VALUES(2,'KIM','CLERK',20,0,2);
INSERT INTO new\_emp VALUES(3,'LEE','PRESIDENT',30,0,12);
INSERT INTO new\_emp VALUES(4,'JANG','SALESMAN',40,0,4);
INSERT INTO new\_emp VALUES(5,'GUK','MANAGER',10,0,8);

INSERT INTO new\_emp VALUES(6, 'GWAK', 'MANAGER', 20, 0, 7);
INSERT INTO new emp VALUES(7, 'PARK', 'ANALYST', 30, 0, 3);

## ENO 18 ENAME 18 JOB ⊕ DNO |⊕ SALARY |⊕ CAREER 10 1 HONG CLERK 2 KIM CLERK 20 0 3 LEE PRESIDENT 30 0 12 4 JANG SALESMAN 40 5 GUK MANAGER 10 6 GWAK MANAGER 20 7 PARK ANALYST 30

<u>〈문제〉위 코드를 따라하면 TABLE : NEW EMP가 만들어 질 것이다. 여기서 JOB과 경력에 따라서 SALARY를 입력하고 그 입력 받은 값을 새로운 테이블로 만드려고 하는 쿼리문을 작성하시오.</u>

JOB SALARY 기준: CLERK(500), PRESIDENT(1000), SALESMAN(700), MANAGER(900), ANALYST(800) CAREER SALARY 기준: 1~3년(10%), 4~6년(20%), 7~9년(30%), 10년 이상(50%) (예시) CLERK 7년의 경우 salary = 500 + (500\*0.3);

(HINT : CREATE TABLE TABLE B AS (SELECT문) ) 을 사용하면 테이블을 새로 저장할 수 있다.

최종적으로 SELECT \* FROM adjusted\_new\_emp; 출력 시 오른 쪽 결과 값

	<b>⊕</b> ENO	<b>⊕</b> ENAME	<b></b> JOB	<b>⊕</b> DNO	∯ 보정된 결과 값
1	-1	HONG	CLERK	10	550
2	2	KIM	CLERK	20	550
3	3	LEE	PRESIDENT	30	1500
4	4	JANG	SALESMAN	40	840
5	5	GUK	MANAGER	10	1170
6	6	GWAK	MANAGER	20	1170
7	7	PARK	ANALYST	30	880

## 2021.05.31, ORACLE, 2. 시퀀스와 인덱스

- 〈설명〉MySQL은 AUTO INCREMENT라는 기능을 통해 INDEX를 자동으로 부여하는 방법이 있다. 하지만 ORACLE에는 그게 없는데 해당 기능을 부여할 수 있다.
- 〈예시〉먼저 실습에 쓰일 TABLE하나를 복사한다 =〉CREATE TABLE department\_example AS SELECT \* FROM department; 그 다음 SEQUENCE를 만든다.

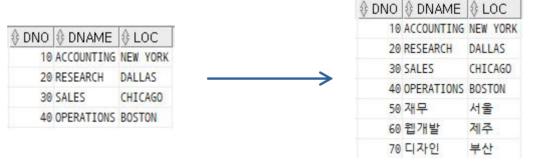
CREATE SEQUENCE prac\_dno\_seq INCREMENT BY 10 START WITH 50; ⇒>50부터 10씩 증가하는 함수를 만든 것이다.

그 후 INSERT문에 사용한다

=> INSERT INTO department VALUES(dno\_seq.NEXTVAL,'재무','서울');
INSERT INTO department VALUES(dno\_seq.NEXTVAL,'웹개발','제주');
INSERT INTO department VALUES(dno\_seq.NEXTVAL,'디자인','부산');

## 〈추가팁〉

DROP SEQUENCE prac\_dno\_seq; => 시퀀스 지우는법(초기화)
DELETE FROM department WHERE dno = 70; => 등록한 데이터 지우는법



<u>〈문제〉현재 만들어 져 있는 employee의 eno에</u> CREATE SEQUENCE employee\_eno\_sequence INCREMENT BY 1 START WITH 1; <u>의 쿼리를 만들어</u> INSERT로 계속 넣는다면 언젠가는 오류가 발생할 것이다. 그 이유는 무엇인가?