

3. 테이블의 생성과 수정 그리고 삭제(1)[테이블의 생성]

3.1 테이블의 생성

테이블이란?

1. 테이블은 데이터베이스의 기본적인 데이터 저장 단위 입니다.
2. 데이터베이스 테이블은 사용자가 접근 가능한 모든 데이터를 보유하며 레코드와 컬럼으로 구성됩니다.
관계형 데이터베이스가 아닌 예전의 데이터베이스 용어에서는 파일과 테이블이, 필드와 컬럼이, 그리고 레코드와 행이 동일시 되었습니다.
3. 테이블은 시스템내에서 독립적으로 사용되길 원하는 엔티티를 표현할 수 있습니다.
4. 테이블은 두 엔티티간의 관계를 표현할 수 있습니다.
즉, 테이블은 고용자와 그들의 작업 숙련도 혹은 제품과 주문과의 관계를 표현하는데 사용될 수 있습니다. 테이블내에 있는 외래키(Foreign Key)는 두 엔티티 사이의 관계를 표현하는데 사용됩니다.
5. 비록 "테이블"이라는 말이 더 많이 사용되지만 테이블의 형식어는 "릴레이션"입니다.

컬럼

- 테이블의 각 컬럼은 엔티티의 한 속성을 표현한다.

행(ROW, 레코드)

- 테이블의 데이터는 행에 저장됩니다.

※테이블 생성시 제한사항과 고려할점

- 테이블 이름과 컬럼은 항상 알파벳 문자로 시작해야 하며 A~Z까지의 문자, 0~9까지의 숫자, 그리고 \$, #, _(UnderBar)를 사용할 수 있습니다. (* 공백 사용 불가능)
- 테이블의 컬럼 이름은 30자를 초과할 수 없고, 예약어를 사용할 수 없습니다.
- 오라클 테이블 한 계정안에서 테이블 이름은 다른 테이블 이름과 달리 유사해야 합니다.
- 한 테이블 안에서 컬럼 이름은 같을 수 없으며 다른 테이블에서의 컬럼 이름과는 같을 수 있다.

** 테이블의 생성 문법(Syntax)*****

```
* CREATE TABLE [ schema. ] table_name
* ( column datatype
*   [, column datatype .... ]
*   );
```

- **schema** : 테이블의 소유자
- **table_name** : 테이블 이름
- **column** : 컬럼의 이름
- **datatype** : 컬럼의 데이터 유형
- **TABLESPACE** : 테이블이 데이터를 저장 할 테이블스페이스를 지정합니다.

**** 테이블의 생성 예제 ****

1. 회원테이블만들기

회원테이블:USERTBL							
아이디	이름	생년	지역	국번	전화번호	키	가입일
USERID	USERNAME	BIRTH	LOCAL	MOBILE	MOBILE2	HEIGHT	WRITEDATE
VARCHAR	VARCHAR	INT	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR	INT	DATETIME
PRIMARY KEY							
NOT NULL	NOT NULL	NOT NULL	NOT NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

```
SQL> CREATE TABLE USERTBL(
    USERID          VARCHAR(30)    PRIMARY KEY,
    (컬럼)          (데이터타입)    (제약조건)
    USERNAME        VARCHAR(30) NOT NULL,
    BIRTH           INT NOT NULL,
    LOCAL           VARCHAR(10) NOT NULL,
    HIREDATE        DATE,
    MOBILE          VARCHAR(3),
    MOBILE2         VARCHAR(10),
    HEIGHT          INT,
    WRITEDATE       DATETIME);
```

테이블이 생성되었습니다.

2. 제품테이블 만들기

제품테이블:PRODTBL				
제품명	가격	제조일자	제조회사	남은수량
PRODUCTNAME	PRICE	OPENDATE	COMPANY	STOCK
VARCHAR	INT	DATETIME	VARCHAR	INT
PRIMARY KEY				
NOT NULL	0	NULL	NULL	0

```
SQL> CREATE TABLE PRODTBL(  
    PRODUCTNAME VARCHAR(50) PRIMARY KEY,  
    PRICE INT DEFAULT 0,  
    OPENDATE DATETIME,  
    COMPANY VARCHAR(30),  
    STOCK INT DEFAULT 0) ;
```

테이블이 생성되었습니다.

3. 구매테이블만들기

구매테이블:BUYTBL						
일련번호	아이디	물품명	분류	단가	수량	구매일
BUYNO	USERID	PRODUCTNAME	GROUPNAM	PRICE	AMOUNT	BUYDATE
INT	VARCHAR	VARCHAR	VARCHAR	INT	INT	DATETIME
PRIMARY KEY	FOREIGN KEY	FOREIGN KEY				
	NOTNULL	NOT NULL	NOT NULL	0	0	NOW()
AUTO_INCREMENT						

```
SQL>
```