

# 11 테이블 삭제/수정

---



# Part 1.

---

테이블 삭제 수정



# 01 Table 삭제

## 테이블 삭제

```
use sqlldb;  
show tables;  
create table buytbl2(select * from buytbl);  
create table buytbl3(select * from buytbl);  
create table usertbl2(select * from usertbl);
```

```
drop table buytbl2;  
drop table buytbl3,usertbl2;
```

```
desc buytbl2;  
desc usertbl2;
```

## 02 Table 수정

### 열의 추가

```
create table usertbl2(select * from usertbl);  
desc usertbl2;  
alter table usertbl2 add homepag varchar(30)  
default 'ttp://www.test.co.kr'  
null;
```

### 열의 삭제

```
alter table usertbl2 drop column mobile1;  
desc usertbl2
```

## 02 Table 수정

### 열이름 / 자료형 변경

```
alter table usertbl2 change column name uName varchar(20) null;  
desc usertbl2;
```

### 제약 조건 추가/삭제

- 테이블 복사 -

```
drop table if exists buytbl2;  
drop table if exists usertbl2;  
create table buytbl2(select * from buytbl);  
create table usertbl2(select * from usertbl);  
desc buytbl2;  
desc usertbl2;
```

## 02 Table 수정

### 제약 조건 추가

-- usertbl2 primary key 설정

```
alter table usertbl2 add primary key(userid);
```

```
desc usertbl2;
```

-- buytbl2 foreign key 설정

```
alter table buytbl2 add constraint fk_usertbl_buytbl foreign key(userid) references usertbl(userid);
```

```
desc buytbl2;
```

## 02 Table 수정

### 제약 조건 삭제

-- PK 삭제

```
alter table usertbl2 drop primary key;
```

-- 제약조건 확인

```
SELECT * FROM Information_schema.table_constraints WHERE table_schema='sqldb';
```

-- FK 삭제

```
alter table buytbl2 drop foreign key FK_usertbl_buytbl;
```

# 00 중간문제

## [문제] 테이블 생성 한뒤 문제 풀니다

[고객주문테이블(customerTbl)]

num	userid	name	addr	grade	phone	orderN(FK)	amount
1	KHC	김희철	서울	일반	010-111-1111	신발	2
2	LYJ	이영자	부산	실버	010-222-2222	가방	5
3	PHS	박효신	대구	골드	010-333-3333	모자	1
4	IU	아이유	속초	다이아	010-444-4444	신발	1
5	SNE	손나은	울산	일반	010-555-5555	아우터	3

[제품테이블(productTbl)]

code	prodName(PK)	price	count
111	신발	20000	100
222	가방	100000	50
333	모자	15000	30
444	티셔츠	10000	20
555	아우터	200000	155



## 00 중간문제

### 문제

- 1 customerTbl 의 grade행에 일반 실버 골드 다이아 만 입력가능설정  
(CHECK이름 : CK\_grade)
- 2 customerTbl 에 addr행에 DEFAULT값을 ‘대구’로 지정하세요  
(DEFAULT명 : DF\_addr)
- 3 customerTbl 에 usreid행의 자료형을 NVARCHAR(50)으로 변경하세요
- 4 customerTbl 의 addr의 행을 삭제하세요

## 00 중간문제

### 답

1 customerTbl 의 grade행에 일반 실버 골드 다이아 만 입력가능설정  
(CHECK이름 : CK\_grade)

```
alter table customertbl
add constraint ck_grade
check (grade in('일반','실버','골드','다이아'));
-- 제약 조건 확인
select * from information_schema.table_constraints where
table_name='customertbl';
-- check 확인
desc customertbl;
insert into customertbl values
(null,'abc','에비씨','부산','없음','0101112222','세탁기',1);
```

## 00 중간문제

### 문제

2 customerTbl 에 addr행에 DEFAULT값을 '대구'로 지정하세요  
(DEFAULT명 : DF\_addr)

```
alter table customertbl alter column addr  
set default '대구';  
-- 확인  
desc customertbl;
```

3 customerTbl 에 usreid행의 자료형을 VARCHAR(50)으로 변경하세요  
alter table customertbl change column userid userid varchar(30);ertbl change  
column userid userid varchar(30);

4 customerTbl 의 addr의 열을 삭제하세요  
alter table customertbl drop column addr;  
desc customertbl;

# Part 2.

---

종합 실  
습



## 01 종합 실습

### 테이블 복사

```
use sqldb;  
show tables;  
drop table if exists usertbl2;  
drop table if exists buytbl2;  
create table usertbl2(select * from usertbl);  
create table buytbl2(select * from buytbl);  
desc usertbl2;  
desc buytbl2;
```

### 값 하나 삭제

```
delete from usertbl2 where userid='bbk';  
select * from usertbl2;
```

## 01 종합 실습

### PK 설정

```
alter table usertbl2 add constraint PK_usertbl2_userid primary key (userid);  
alter table buytbl2 change column num num int auto_increment ;  
desc usertbl2;
```

### FK 설정(ERROR)

```
lter table buytbl2  
add constraint FK_usertbl2_buytbl2  
foreign key (userid)  
references usertbl2 (userid);
```

```
SELECT * FROM Information_schema.table_constraints WHERE table_schema='sqldb';  
select * from buytbl2;  
select * from usertbl2;
```

## 01 종합 실습

### FK 설정

```
delete from buytbl2 where userid='bbk';  
select * from buytbl2;
```

```
alter table buytbl2  
add constraint FK_usertbl_buytbl  
foreign key (userid)  
references usertbl2 (userid);
```

```
desc buytbl2;
```

# 01 종합 실습

## 제약 조건 비활성화

```
SET foreign_key_checks = 0;
insert into buytbl2 values(12,'BBK','모니터','전자',200,5);
insert into buytbl2 values(12,'BBK','노트북','전자',180,2);
SET foreign_key_checks = 1;
select * from buytbl2;
```

## CHECK 제약조건 설정

```
-- 출생년도를 1900 - 2023 으로 제한 , NOT NULL
alter table usertbl2 add constraint CK_birthYear
check ( ( birthYear >=1900 and birthYear <=2023) and (birthYear is NOT NULL));
```

```
-- 제약조건 확인
SELECT * FROM Information_schema.table_constraints WHERE table_schema='sqldb';
desc usertbl2;
```

```
update usertbl2 set birthYear=2025 where userid='kbs'; -- x
update usertbl2 set birthYear=1971 where userid='kbs'; -- o
```



## 01 종합 실습

### on update cascade 설정

-- 제약 조건 확인

```
SELECT * FROM Information_schema.table_constraints WHERE table_schema='sqldb' and table_name='buytbl2';
```

-- FK 삭제

```
alter table buytbl2
```

```
drop foreign key FK_usertbl_buytbl;
```

-- bbk 삭제

```
delete from buytbl2 where userid='bbk';
```

-- cascade 설정

```
alter table buytbl2
```

```
add constraint FK_usertbl_buytbl
```

```
foreign key (userID)
```

```
references usertbl2(userid)
```

```
on update cascade;
```

## 01 종합 실습

### on update cascade 설정

-- 확인

```
update usertbl2 set userid='aaa' where userid='EJW';
```

```
select * from usertbl2;
```

```
select * from buytbl2;
```

## 01 종합 실습

### on update cascade 설정

```
alter table buytbl2
drop foreign key FK_usertbl_buytbl;
alter table buytbl2
add constraint FK_usertbl_buytbl
foreign key (userid)
references usertbl2 (userid)
on update cascade
on delete cascade;

-- 확인
select * from usertbl2;
select * from buytbl2;
delete from usertbl2 where userid='aaa';
```

# Part 3.

---

VIEW



# 01 종합 실습

## VIEW

SELECT 로 검색된 결과를 Table 로 사용하는 방법

- 1) 보안
    - 필요한 열만 사용가능
  - 2) 단순화
    - 복잡한 쿼리의 단순화(ex. Join)
  - 3) 기본 문법
- ```
CREATE VIEW 이름
AS
    SQL문
```

## 01 종합 실습

### VIEW

```
use sqldb;
create view v_userbuytbl
as
select u.userid, u.name, b.prodname, u.addr , concat(u.mobile1,'-',u.mobile2) as '연락처'
from usertbl u
inner join buytbl b
on u.userid= b.userid;
```

```
select * from v_userbuytbl;
```

## 01 종합 실습

### VIEW

```
-- sum() 집계함수 사용
create view v_sum
as
select userid as 'userid' ,sum(price*amount) as 'total'
from buytbl group by userid;

select * from v_sum;
```

# 01 종합 실습

## VIEW

```
-- 177 이상인 뷰 생성
create view v_height177
as
select * from usertbl where height >= 177;
select * from v_height177;
```

## VIEW

```
-- v_height177에 177이하 값 입력(삽입됨)
insert into v_height177 values('KBM','김병만',1977,'경기','010','5555555',158,'2023-01-01');
select * from usertbl;
select * from v_height177;
```



## 01 종합 실습

### VIEW - with check option

```
-- v_height177에 177이하 값 입력(삽입불가)
drop view if exists v_height177;
create view v_height177
as
select * from usertbl where height >= 177
with check option ;
```

```
insert into v_height177 values('abc','에비씨',1957,'서울','010','5555555',151,'2023-01-01');
select * from v_height177;
```

# END.

---

고생하셨습니다

