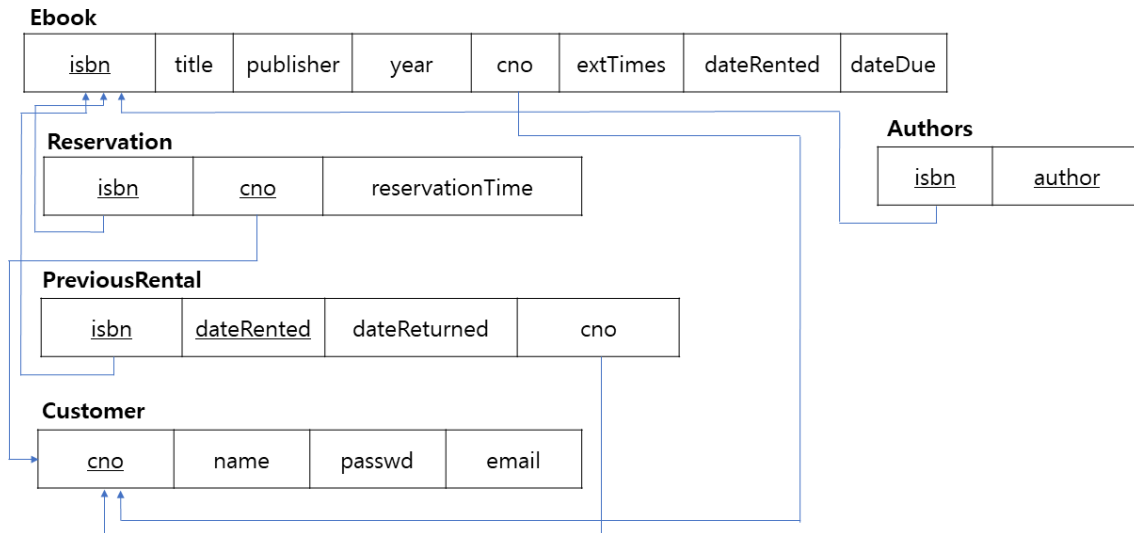


# [TP-3] DDL (40 점)

2021. 05. 13.

학번: 201902656 이름:김기웅



3-1. 위의 릴레이션 스키마의 5 개 테이블을 정의하는 SQL DDL 문을 각각 만들어 실행한 뒤, Describe 문을 이용해 각 테이블의 구조를 확인한 뒤 캡처하여 첨부하라. (30 점)

-Table CUSTOMER

	이름	널?	유형
<code>create table CUSTOMER(</code>			
<code>cno NUMERIC(9,0) PRIMARY KEY,</code>	CNO	NOT NULL	NUMBER(9)
<code>name varchar(10),</code>	NAME		VARCHAR2(10)
<code>passwd varchar(20) not null,</code>	PASSWD	NOT NULL	VARCHAR2(20)
<code>email varchar(40)</code>	EMAIL		VARCHAR2(40)
);			

-Table EBOOK

	이름	널?	유형
<code>create table EBOOK(</code>			
<code>isbn varchar(13) PRIMARY KEY,</code>	ISBN	NOT NULL	VARCHAR2(13)
<code>title varchar(100),</code>	TITLE		VARCHAR2(100)
<code>publisher varchar(30),</code>	PUBLISHER		VARCHAR2(30)
<code>year NUMERIC(4,0),</code>	YEAR		NUMBER(4)
<code>cno NUMERIC(9,0),</code>	CNO		NUMBER(9)
<code>extTimes NUMERIC(1,0) DEFAULT 0 not null,</code>	EXTTIMES	NOT NULL	NUMBER(1)
<code>dateRented date,</code>	DATERENTED		DATE
<code>dateDue date,</code>	DATEDUE		DATE
<code>CONSTRAINT EBOOK_FK FOREIGN KEY(cno) REFERENCES CUSTOMER(cno),</code>			
<code>CONSTRAINT extTimes_max check(extTimes in (0, 1, 2))</code>			
);			

### -Table AUTHOR

```
create table AUTHOR(
    isbn varchar(13),
    author varchar(30),
    CONSTRAINT AUTHOR_FK FOREIGN KEY(isbn) REFERENCES EBOOK(isbn),
    CONSTRAINT AUTHOR_PK PRIMARY KEY(isbn, author));
```

이름	널?	유형
ISBN	NOT NULL	VARCHAR2(13)
AUTHOR	NOT NULL	VARCHAR2(30)

### -Table RESERVATION

```
create table RESERVATION(
    isbn varchar(13),
    cno NUMERIC(9,0),
    reservationTime date not null,
    CONSTRAINT RESERVATION_ISBN_FK FOREIGN KEY(isbn)
REFERENCES EBOOK(isbn),
    CONSTRAINT RESERVATION_CNO_FK FOREIGN KEY(cno)
REFERENCES CUSTOMER(cno),
    CONSTRAINT RESERVATION_PK PRIMARY KEY(isbn, cno));
```

이름	널?	유형
ISBN	NOT NULL	VARCHAR2(13)
CNO	NOT NULL	NUMBER(9)
RESERVATIONTIME	NOT NULL	DATE

### -Table PreviousRental

```
create table PreviousRental(
    isbn varchar(13),
    dateRented date not null,
    dateReturned date not null,
    cno NUMERIC(9,0),
    CONSTRAINT preRental_isbn_FK FOREIGN KEY(isbn)
REFERENCES EBOOK(isbn),
    CONSTRAINT preRental_cno_FK FOREIGN KEY(cno)
REFERENCES CUSTOMER(cno),
    CONSTRAINT preRental_PK PRIMARY KEY(isbn, dateRented)
```

이름	널?	유형
ISBN	NOT NULL	VARCHAR2(13)
DATERENTED	NOT NULL	DATE
DATERETURNED	NOT NULL	DATE
CNO		NUMBER(9)

3-2. 도서가 반납되었을 때 제일 앞 순위의 회원에게 이메일을 보내기 위해 사용할 목적으로 도서 예약 정보(ReservationInfo)라는 View 를 정의해 보아라. View 가 가져야 할 정보는 예약 도서의 isbn, title 및 예약 고객의 cno, name, email 과 예약 시간(reservationTime)이다. (10 점)

```
create view ReservationInfo as
select b.isbn ISBN, b.title 도서제목, c.cno 회원번호, c.name 회원명,
       c.email 이메일, r.reservationTime 예약시간
from reservation r, ebook b, customer c
where r.cno = c.cno and r.isbn = b.isbn;
```

View RESERVATIONINFO이(가) 생성되었습니다.

이름	널?	유형
ISBN	NOT NULL	VARCHAR2(13)
도서제목		VARCHAR2(100)
회원번호	NOT NULL	NUMBER(9)
회원명		VARCHAR2(10)
이메일		VARCHAR2(40)
예약시간	NOT NULL	DATE

#### \* 제출 기한

- 2021 년 5 월 13 일(목) 23 시 59 분
- 중간 강의평가에 올려 준 의견을 반영하여, 과제 제출 기한은 1 주일로 하고 실습과제와 겹치지 않게 하였음. 따라서, 2 차 제출기한은 따로 설정하지 않음
- Solution 공개: 5 월 14 일(금)

#### \* 과제 제출물

- 본 파일에 답안을 작성하여 사이버캠퍼스 “과제 제출” 메뉴를 통해 제출
- 파일명은 “[TP-3]학번-이름”으로 하여 제출할 것  
(예: [TP-3]202101234-홍길동.hwp)