

프로젝트 보고서

과 목	데이터베이스	학 과	재료공학과 수학과
성 명	김태희 성다솜	학 번	201723128 201911123
주 제	티켓 구매 및 판매를 위한 DB		

◆ 프로젝트 개요

이번 학교 축제에서 초대 가수 공연 관람에 온라인 선착순 예매의 방식을 도입했습니다. 이를 보며 티켓 예매 서비스에서 유용하게 사용할 수 있는 데이터베이스를 만들고자 합니다.

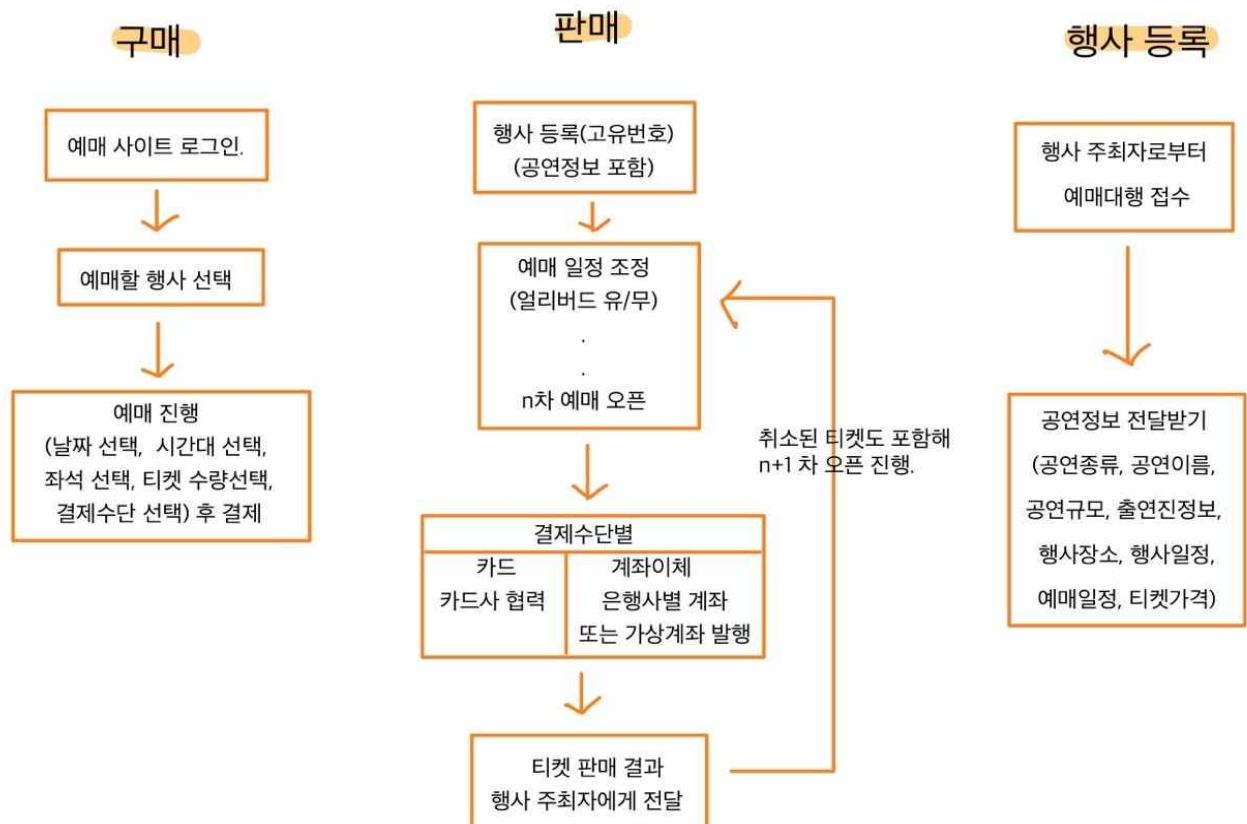
◆ 업무 기술서

대분류	중분류	소분류	주요업무
티켓 예매	판매자	공연관리	의뢰받은 공연의 정보를 등록하고 조회 및 수정, 삭제하는 기능 1. 주최자 가입을 한 경우만 의뢰 가능 2. 공연이름, 공연종류, 공연시간, 공연날짜, 공연규모, 공연장소, 출연진, 주최자번호 저장
		예매관리(판매)	티켓을 판매하는 기능 1. 결제된 티켓 수와 공연규모를 비교하여 재판매 여부 결정 가능 2. 티켓 판매 정보로 공연 관객수 계산가능
		결제관리	결제마다 부여된 결제번호로 예매자들의 결제내역 관리하는 기능 1. 결제수단, 총결제금액, 공연번호 저장 2. 결제번호마다 구매한 티켓 수와 티켓가격을 계산해서 총결제금액 계산 가능 3. 결제 정보로 공연 수익 계산 가능
		행사주최자 관리	공연을 의뢰하는 주최자의 정보를 등록하고 조회, 수정, 삭제하는 기능 1. 주최자번호로 구분하고 회사명, 회사주소, 회사 이메일, 주최공연 횟수 저장 2. 주최자번호를 이용하여 주최공연 횟수를 계산 가능

	구매자	회원정보(필수)	회원마다 회원번호를 부여하여 회원정보 검색, 삭제, 수정등을 하며 관리하는 기능 1. 회원이름, ID, PW, 생년월일, 주소, 전화번호, 이메일 저장
		예매	공연을 예매한 회원들의 공연예매 정보를 저장하고 삭제, 수정, 조회하는 기능 1. 회원만 예매 가능 2. 결제번호로 구별하고 티켓번호, 회원번호, 이름, 티켓 수, 이메일, 전화번호 저장 3. 공연 하나당 최대 티켓 4장 예매 가능

◆ 업무 흐름도

업무1 : 구매	업무2 : 판매	업무3 : 행사 등록
----------	----------	-------------



◆ 단위 업무 기술서

구매

로그인을 통해 개인 정보 저장 (회원가입 필수)

회원가입 시, 개인정보(이름, ID, PW, 생년월일, 전화번호, 이메일, 주소)를 저장
예매하고자 하는 공연을 선택

예매하기 위한 정보(날짜, 시간대, 좌석, 티켓 수량, 결제수단) 선택 후 결제

판매

행사 주최자에게 행사 정보를 받아 등록

예매 일정을 계획하여 티켓 판매 잔여석에 대한 재판매 일정을 결정

카드 or 계좌 등 결제수단별 방법 마련

총 티켓 판매 결과를 행사 주최자에게 전달

N차 판매

만약 일정 변경 및 취소 등의 이유로 잔여석이 생긴 경우 재판매 진행

1차 판매 후 남은 티켓을 2차 판매

2차 판매 후 남은 티켓을 다시 재판매

예매일정 종료까지 이 과정을 계속 반복(재판매 횟수는 미정이므로 N차라 표현)

행사 등록

행사 주최자로부터 공연에 대한 예매 대행을 접수 받음

공연 정보(공연종류, 공연이름, 공연규모, 출연진정보 등)을 전달받음

결제

예매한 공연의 티켓등급과 수량 따른 결제금액 및 결제 수단 등 결제정보 관리 가능
환불 시, 결제번호에 따른 예매자 정보 검색 후 환불 처리 가능

결과

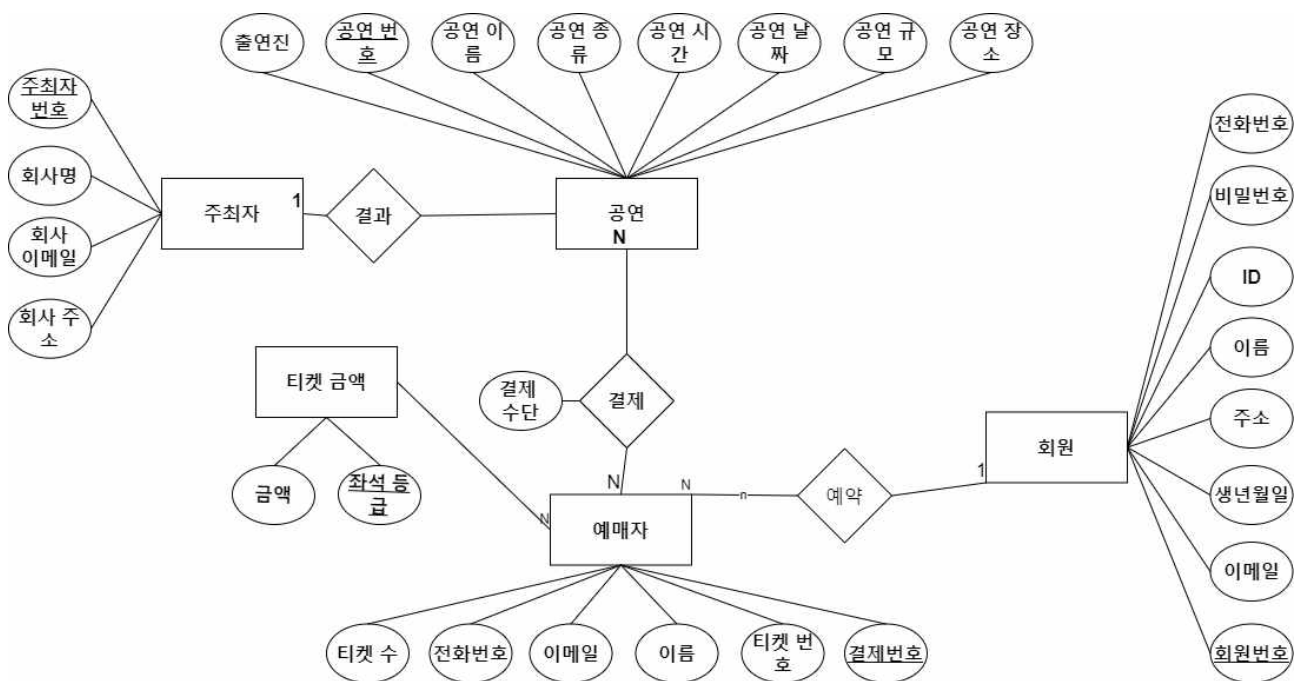
총 관객 수와 총 수익을 계산하여 콘서트 관련 결과를 주최자에게 전달 가능

◆ 개념적 설계

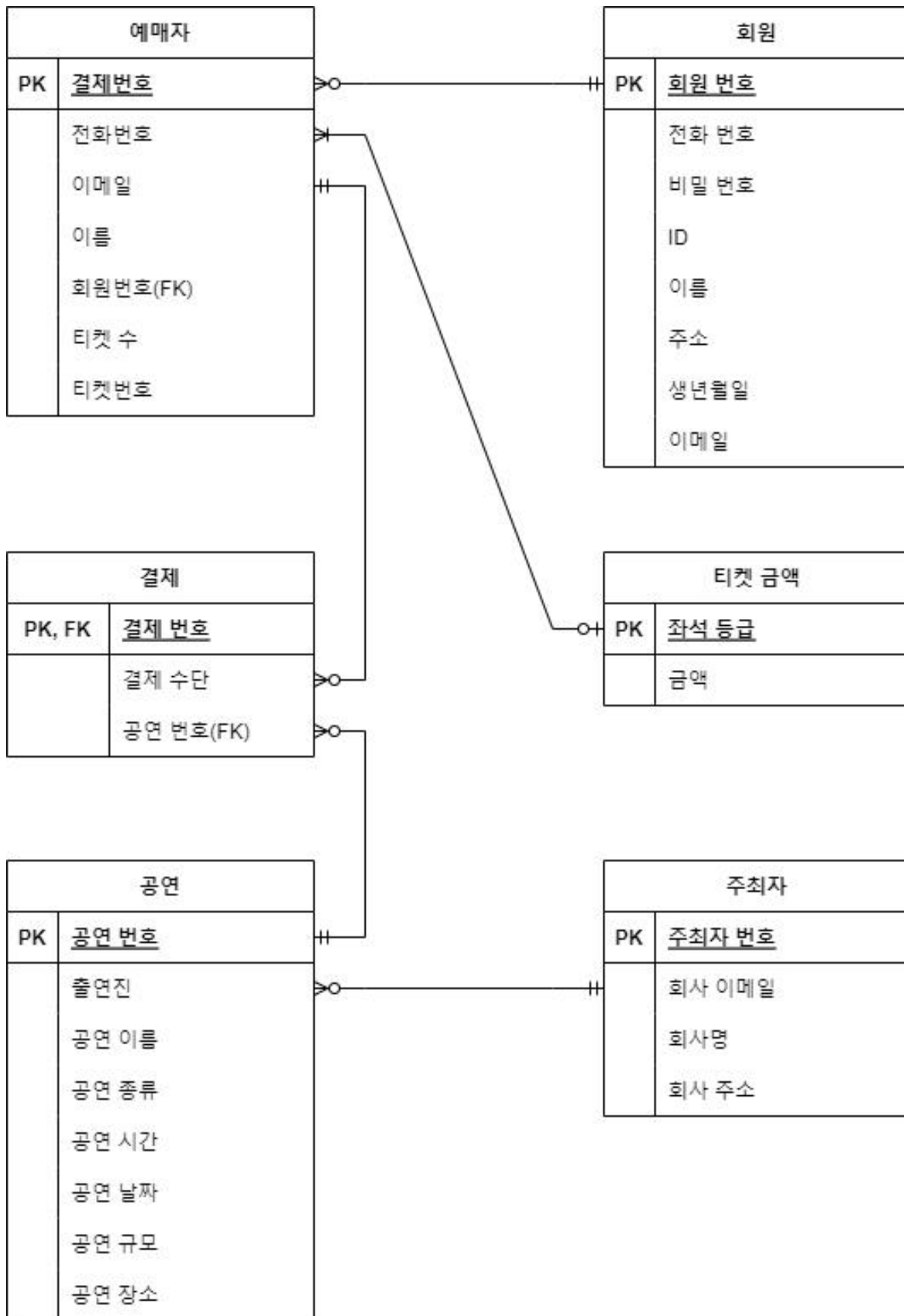
개체	속성
예매자	<u>결제번호</u> , 티켓번호, 회원번호, 이름, 티켓 수, 이메일, 전화번호
회원	<u>회원번호</u> , 이름, ID, PW, 생년월일, 전화번호, 이메일, 주소
공연	<u>공연번호</u> , 공연이름, 공연종류, 공연시간, 공연날짜, 공연규모, 공연장소, 출연진, 주최자번호
주최자	<u>주최자번호</u> , 회사명, 회사이메일, 회사 주소
티켓금액	좌석등급, 금액

관계	관계에 참여하는 개체	관계 유형	속성
결제	예매자, 공연	다대다	<u>결제번호</u> , 공연번호, 결제수단
결과	공연, 주최자	일대다	
예매	예매자, 회원	일대다	

※ 결과에 들어갈 내용들은 검색을 통해 조회 가능



◆ 논리적 데이터 모델



◆ 테이블 기술서 (테이블 명세서)

테이블 이름			회원			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
회원번호	VARCHAR(20)	N		PK		TK + 세자리 수
이름	VARCHAR(20)	N				
ID	VARCHAR(20)	N				
PW	VARCHAR(20)	N				
생년월일	INT	N				
전화번호	INT	N				
주소	VARCHAR(20)	Y				
이메일	VARCHAR(20)	N				

테이블 이름			예매자			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
회원번호	VARCHAR(20)	N			FK	
이름	VARCHAR(20)	N				
전화번호	INT	N				
이메일	VARCHAR(20)	N				
티켓번호	VARCHAR(20)	N				
결제번호	VARCHAR(20)	N		PK		C/D + 세 자리 수
티켓 수	INT	N	0			4개 이하

테이블 이름			공연			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
공연번호	VARCHAR(20)	N		PK		CC/OP/MS/FV+세자리수
공연이름	VARCHAR(20)	N				
공연종류	VARCHAR(20)	N				
공연시간	INT	N	0			
공연날짜	INT	N				
공연규모	INT	N				
공연장소	VARCHAR(20)	N				
출연진	VARCHAR(20)	N				
주최자번호	VARCHAR(20)	N			FK	

테이블 이름			주최자			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
주최자번호	VARCHAR(20)	N		PK		세 자리 수(1로 시작)
회사명	VARCHAR(20)	N				
회사 이메일	VARCHAR(20)	N				
회사 주소	VARCHAR(20)	N				

테이블 이름			결제			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
결제번호	VARCHAR(20)	N		PK	FK	
공연번호	VARCHAR(20)	N			FK	
결제수단	VARCHAR(20)	N				

테이블 이름			티켓 금액			
속성 이름	데이터 타입	널 허용 여부	기본값	기본키	외래키	제약조건
좌석등급	VARCHAR(20)	N		PK		
금액	INT	N	0			

테이블명	속성명	설명
회원	회원번호	TK + 세 자릿수
	전화번호	010 다음 8자리
주최자	주최자번호	세 자릿수(1로 시작)
예매자	티켓번호	좌석 등급 + 세 자릿수
결제	결제번호	카드: C + 세 자릿수/ 입금: D + 세 자릿수
티켓금액	좌석등급	공연번호 + R/ S/ A/ V/ N (A, R, S, V : 좌석 등급/ N: 등급 존재 X)
공연	공연번호	공연종류 + 세 자릿수 콘서트(CC) / 오페라(OP) / 뮤지컬(MS) / 페스티벌(FV)
	공연시간	분 단위
	공연날짜	연도 + 월 + 일 + 시작 시간(24시 기준)

◆ 구현 시나리오

- 1) 주최 측으로부터 공연 예매를 의뢰받는다.
- 2) 주최 측에 주최자 번호를 부여하여 회사명, 회사 주소, 회사 이메일, 주최공연 횟수 등의 정보를 관리한다.
- 3) 주최자는 여러 개의 공연 의뢰를 할 수 있다.
- 4) 의뢰받은 공연은 공연번호를 주 식별자로 공연정보와 관련된 내용인 공연이름, 공연 종류, 공연시간, 공연날짜, 공연 규모, 공연장소, 출연진, 주최자번호를 관리한다.
이때 공연번호는 공연종류에 따라 부여하고,
- 5) 공연을 의뢰하는 주최자는 한 회사이다.
- 6) 회원은 회원 번호를 주 식별자로 이름, ID, PW, 전화번호, 생년월일, 이메일, 주소 등의 정보를 관리한다.
- 7) 회원만 여러 공연의 티켓을 예매할 수 있다.
- 8) 예매자는 결제번호를 주 식별자로, 이름, 회원 번호, 티켓 번호, 티켓 수, 전화번호, 이메일을 관리한다.
- 9) 예매자는 공연당 4개 이하의 티켓을 구매할 수 있다.
- 10) 티켓 번호는 결제번호마다 부여된다.
- 11) 티켓 금액은 공연번호와 등급이 결합된 좌석 등급을 식별자로 금액을 관리한다.
- 12) 결제는 결제번호를 주 식별자로 결제수단, 공연번호를 관리한다.
(결제수단을 통해 결제수단 별 이익 계산도 가능하다.)
- 13) 결제는 결제번호에 따른 예매자의 티켓 수량과 티켓 번호에 포함된 좌석 등급(티켓 번호의 맨 앞 6자리)에 맞는 금액을 계산하여 총 결제금액을 계산하여 도출한다.
- 14) 주최자에게 공연번호를 기준으로 주최자 번호, 총 수익, 총관객 수를 공연결과로 전달한다.
- 15) 총수익은 공연 별 총 결제금액을 합산하여 도출한다.
- 16) 총관객 수는 공연 별 티켓 수를 합산하여 도출한다.

◆ 총 결제금액 산출

```
SELECT 예매자.결제번호, 티켓수*금액 as 총결제금액
FROM 예매자, 티켓금액, 결제
WHERE 예매자.결제번호 = 결제.결제번호 AND substring(티켓번호,6,1)=좌석등급;
```

◆ 주최공연 횟수 산출

```
SELECT ANY_VALUE(공연번호) AS "공연번호", COUNT(공연번호) AS 주최공연횟수
FROM 공연
GROUP BY 공연.주최자번호;
```


◆ 총 관객 수 산출

```
SELECT 티켓번호, SUM(티켓수) AS "총관객수"  
FROM 결제, 예매자  
group by 공연번호;
```

◆ 총 수익 산출

```
SELECT 공연.공연번호, SUM(총결제금액) AS "총수익"  
FROM 공연, (select 티켓수*금액 as 총결제금액  
FROM 예매자 B, 티켓금액 C, (select 결제번호 from 결제) A, 공연 D  
WHERE B.결제번호 = A.결제번호 AND substring(티켓번호,6,1)=좌석등급  
AND D.공연번호 = substring(티켓번호,1,5));
```

◆ 개선 사항 및 발전성

◆ 개선 사항

한 공연을 여러 회사가 주최 가능하도록 데베 설계
티켓번호를 한 장 당 하나를 부여할 수 있도록 설계
결제수단을 더 세분화하여 더 의미 있는 결과 도출

◆ 발전성

1. 장소예약 (숙박예약, 대관예약),
문화활동 예매(영화 또는 전시회),
교통수단 예매(기차나 고속버스, 비행기 등)에도 확장 가능
즉 예약과 관련된 거의 모든 상황에 적용 가능.
2. 회사의 온라인 고객 또는 오프라인 고객 관리가 가능하고
비즈니스로 인한 특별한 행사 주최 시에도 활용가능

◆ 공연예매 DB 구축 SQL문

```
USE db_ticketing;
```

```
CREATE TABLE 회원 (  
    회원번호 VARCHAR(20) NOT NULL check (회원번호 LIKE "%TK__"),  
    ID VARCHAR(20) NOT NULL,  
    PW VARCHAR(20) NOT NULL,  
    이름 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    생년월일 INT NOT NULL,  
    전화번호 INT NOT NULL,  
    이메일 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    주소 VARCHAR(20),  
    PRIMARY KEY(회원번호));
```

```
CREATE TABLE 예매자 (  
    회원번호 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    이름 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    전화번호 INT NOT NULL,  
    이메일 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    티켓번호 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    결제번호 VARCHAR(20) NOT NULL CHECK (결제번호 LIKE "C__" OR 결제번호  
LIKE "D__"),  
    티켓수 INT NOT NULL DEFAULT 0 CHECK (티켓수 <= 4),  
    PRIMARY KEY(결제번호),  
    FOREIGN KEY (회원번호) REFERENCES 회원(회원번호),  
    UNIQUE(티켓번호));
```

```
CREATE TABLE 주최자 (  
    주최자번호 VARCHAR(20) NOT NULL DEFAULT 0 CHECK (CHAR_LENGTH(주최  
자번호) = 3 AND 주최자번호 LIKE "1%"),  
    회사명 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    회사이메일 VARCHAR(40) NOT NULL,  
    회사주소 VARCHAR(20) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY(주최자번호));
```

```
CREATE TABLE 공연 (
    공연번호 VARCHAR(20) NOT NULL CHECK (공연번호 LIKE "CC%" OR 공연번호
    LIKE "OP%" OR 공연번호 LIKE "MS%" OR 공연번호 LIKE "FV%"),
    공연이름 VARCHAR(20) NOT NULL,
    공연종류 VARCHAR(20) NOT NULL,
    공연시간 INT NOT NULL DEFAULT 0,
    공연날짜 INT NOT NULL,
    공연규모 INT NOT NULL,
    공연장소 VARCHAR(20) NOT NULL,
    출연진 VARCHAR(20) NOT NULL,
    주최자번호 VARCHAR(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY(공연번호));
```

```
ALTER TABLE 공연 ADD FOREIGN KEY (주최자번호) REFERENCES 주최자(주최자번호)
ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;
```

```
CREATE TABLE 티켓금액 (
    좌석등급 VARCHAR(20) NOT NULL,
    금액 INT NOT NULL DEFAULT 0,
    PRIMARY KEY(좌석등급));
```

```
CREATE TABLE 결제 (
    결제번호 VARCHAR(20) NOT NULL ,
    공연번호 VARCHAR(20) NOT NULL,
    결제수단 VARCHAR(20) NOT NULL,
    FOREIGN KEY (결제번호) REFERENCES 예매자(결제번호),
    FOREIGN KEY (공연번호) REFERENCES 공연(공연번호));
```

```
INSERT INTO `db_ticketing`.`티켓금액` (`좌석등급`, `금액`)
VALUES ('N',90000);
INSERT INTO `db_ticketing`.`티켓금액` (`좌석등급`, `금액`)
VALUES ('V',150000);
INSERT INTO `db_ticketing`.`티켓금액` (`좌석등급`, `금액`)
```

```
VALUES ('R',130000);
INSERT INTO `db_ticketing`.`티켓금액` (`좌석등급`, `금액`)
VALUES ('S',100000);
INSERT INTO `db_ticketing`.`티켓금액` (`좌석등급`, `금액`)
VALUES ('A',70000);
```

```
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
VALUES ('TK001', '전소연', 'soyeon', 'idle', 980826,50030502, '서울특별시강남구', 'soyeon@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
VALUES ('TK002','조미연','miyeon','idle',970131,50010502,'인천광역시서구','miyeon@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
VALUES ('TK003','박수영','joy','redvelvet',960903,50040801,'서울특별시도봉구','joy@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
VALUES ('TK004','손승완','wendy','redvelvet',940221,50030801,'서울특별시성북구','wendy@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
VALUES ('TK005','강슬기','seulgi','redvelvet',940210,50020801,'경기도안산시','seulgi@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
VALUES ('TK006','송민호','minho','winner',930330,40030817,'경기도용인군','minho@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
VALUES ('TK007','강승윤','seungyoony','winner',940121,40040817,'부산광역시해운대구','seungyoony@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `주소`,`이메일`)
```

```

VALUES      ('TK008','이승훈','seunghoon','winner',920111,40020817,'부산광역시동래구
','seunghoon@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK009','김진우','jinwoo','winner',910926,40010817,'전라남도영암군
','jinwoo@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK010','유희열','toy','antenna',710419,15011024,'서울특별시종로구
','toy@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK011','유재석','jaeseok','antenna',720814,15020505,'서울특별시성북구
','jaeseok@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK012','정승환','seunghwan','antenna',980219,20161129,'강원도정선군
','seunghwan@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK013','백예린','yerin','thevolunteers',970626,20121005,'대전광역시중구
','yerin@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK014','신호섭','crush','pnation',920503,20121207,'서울특별시서초구
','crush@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK015','이하이','hi','aomg',960923,20121029,'경기도부천시','hi@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK020','임성빈','beenjino','1llionaire',870912,20090227,'서울특별시강남구
','beenjino@naver.com');
INSERT INTO `db_ticketing`.`회원` (`회원번호`, `이름`, `ID`, `PW`, `생년월일`,`전화번호`, `
주소`,`이메일`)
VALUES      ('TK021','조성우','codekunst','aomg',891218,20130628,'인천광역시연수구
','codekunst@naver.com');

```

```

INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('CC001N001','C001','TK001','전소연',3,'soyeon@naver.com',50030502);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('CC001N002','C002','TK002','조미연',1,'miyeon@naver.com',50010502);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('OP001S001','C003','TK003','박수영',4,'joy@naver.com',50040801);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('OP001V001','C004','TK004','손승완',3,'wendy@naver.com',50030801);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('OP001R001','C005','TK005','강슬기',2,'seulgi@naver.com',50020801);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('MS001V001','C006','TK006','송민호',3,'minho@naver.com',40030817);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('MS001R001','C007','TK007','강승윤
',4,'seungyoon@naver.com',40040817);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('MS001A001','C008','TK008','이승훈
',2,'seunghoon@naver.com',40020817);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('MS001S001','C009','TK009','김진우',1,'jinwoo@naver.com',40010817);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('CC002N001','D001','TK010','유희열',1,'toy@naver.com',15011024);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('CC002N002','D002','TK011','유재석',2,'jaeseok@naver.com',15020505);

```

```

INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('CC002N003','C010','TK012','정승환
',3,'seunghwan@naver.com',20161129);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('FV001N001','C012','TK014','신호섭',1,'crush@naver.com',20121207);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('FV001N002','C013','TK015','이하이',2,'hi@naver.com',20121029);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('FV001N003','D007','TK020','임성빈',1,'beenjino@naver.com',20090227);
INSERT INTO `db_ticketing`.`예매자` (`티켓번호`, `결제번호`, `회원번호`, `이름`, `티켓수`,
이메일`, `전화번호`)
VALUES ('FV001N004','D008','TK021','조성우',1,'codekunst@naver.com',20130628);

```

```

INSERT INTO `db_ticketing`.`주최자` (`주최자번호`, `회사명`, `회사이메일`, `회사주소`)
VALUES ('101','큐브엔터','a@cubeent.co.kr','서울시 성동구');
INSERT INTO `db_ticketing`.`주최자` (`주최자번호`, `회사명`, `회사이메일`, `회사주소`)
VALUES ('102','신시컴퍼니','web@iseensee.com','서울시서초구');
INSERT INTO `db_ticketing`.`주최자` (`주최자번호`, `회사명`, `회사이메일`, `회사주소`)
VALUES ('103','안테나','au@antenna.co.kr','서울시강남구');
INSERT INTO `db_ticketing`.`주최자` (`주최자번호`, `회사명`, `회사이메일`, `회사주소`)
VALUES ('104','비이피씨탄젠트','info@bepc.co.kr','서울시강남구');
INSERT INTO `db_ticketing`.`주최자` (`주최자번호`, `회사명`, `회사이메일`, `회사주소`)
VALUES ('105','국립오페라단','kno@nopera.org','서울시서초구');

```

```

INSERT INTO `db_ticketing`.`공연` (`공연번호`, `공연이름`, `공연종류`, `공연시간`, `공연날짜`,
`공연규모`, `공연장소`, `출연진`, `주최자번호`)
VALUES ('CC001','JUSTMEI-DLE','CONCERT',150,2022061720,3000,'올림픽공원올림
픽홀','(G)I-DLE', '101');
INSERT INTO `db_ticketing`.`공연` (`공연번호`, `공연이름`, `공연종류`, `공연시간`, `공연날짜`,
`공연규모`, `공연장소`, `출연진`, `주최자번호`)
VALUES ('MS001','아이다','MUSICAL',160,2022060614,1700,'블루스퀘어신한카드홀

```

`,`아이다팀`,`102`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`공연` (`공연번호`,`공연이름`,`공연종류`,`공연시간`,`공연날짜`,`공연규모`,`공연장소`,`출연진`,`주최자번호`)

VALUES (`CC002`,`TheDreamer`,`CONCERT`,120,2022060320,2700,`블루스퀘어마스터카드홀`,`권진아`,`103`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`공연` (`공연번호`,`공연이름`,`공연종류`,`공연시간`,`공연날짜`,`공연규모`,`공연장소`,`출연진`,`주최자번호`)

VALUES (`FV001`,`2022서울파크뮤직페스티벌`,`FESTIVAL`,420,2022062514,10000,`올림픽공원88잔디마당`,`다수`,`104`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`공연` (`공연번호`,`공연이름`,`공연종류`,`공연시간`,`공연날짜`,`공연규모`,`공연장소`,`출연진`,`주최자번호`)

VALUES (`OP001`,`시칠리아섬의저녁기도`,`OPERA`,205,2022060415,2200,`예술의전당오페라극장`,`국립오페라단`,`105`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C001`,`CARD`,`CC001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C002`,`CARD`,`CC001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C003`,`CARD`,`OP001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C004`,`CARD`,`OP001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C005`,`CARD`,`OP001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C006`,`CARD`,`MS001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C007`,`CARD`,`MS001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C008`,`CARD`,`MS001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`C009`,`CARD`,`MS001`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`D001`,`DEPOSIT`,`CC002`);

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`,`결제수단`,`공연번호`)

VALUES (`D002`,`DEPOSIT`,`CC002`);


```

INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`, `결제수단`, `공연번호`)
VALUES ('C010','CARD','CC002');
INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`, `결제수단`, `공연번호`)
VALUES ('C012','CARD','FV001');
INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`, `결제수단`, `공연번호`)
VALUES ('C013','CARD','FV001');
INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`, `결제수단`, `공연번호`)
VALUES ('D007','DEPOSIT','FV001');
INSERT INTO `db_ticketing`.`결제` (`결제번호`, `결제수단`, `공연번호`)
VALUES ('D008','DEPOSIT','FV001');

```

```

SELECT 예매자.결제번호, 티켓수*금액 as 총결제금액
FROM 예매자, 티켓금액, 결제
WHERE 예매자.결제번호 = 결제.결제번호 AND substring(티켓번호,6,1)=좌석등급;

```

```

SELECT ANY_VALUE(공연번호) AS "공연번호", COUNT(공연번호) AS 주최공연횟수
FROM 공연
GROUP BY 공연.주최자번호;

```

```

SELECT ANY_VALUE(substring(티켓번호,1,5)) AS 공연, SUM(티켓수) AS 총관객수
FROM 결제, 예매자
group by 공연번호 HAVING 공연 = 공연번호;

```

```

SELECT ANY_VALUE(공연번호) AS 공연번호, SUM(총결제금액) AS 총수익
FROM 공연, (select 티켓수*금액 as 총결제금액
FROM 예매자 B, 티켓금액 C, (select 결제번호
from 결제) A, 공연 D
WHERE B.결제번호 = A.결제번호 AND substring(티켓번호,6,1)=좌
석등급 AND D.공연번호 = substring(티켓번호,1,5)) TM;

```