

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

Materia: Base de datos

Profesor: Botello Castillo Alejandro

Grupo: 2CV3

Integrantes del Equipo:

- Rafael Acevedo Ariadna
- Santos Méndez Ulises Jesús
- Vallejo García Alan Gerardo

Proyecto de sistema de Reservación de Boletos

Descripción general del proyecto

En este proyecto se busca administrar una base de datos, donde se manejan diversos tipos de datos a almacenar, esto definirá la estructura con la que se organizara y así comprender el reparto de boletos, ya que los datos requeridos para comprar un boleto de concierto no solo consta de poner precio y el nombre del evento.

También se deben obtener diversas entidades y relaciones, ya que estas estarán incluidas en el modelo de entidad-relación.

En este modelo estamos estableciendo que la reservación de los boletos será únicamente por medio de la plataforma de la empresa, la cual se hace cargo de la reservación. En esta el cliente deberá registrarse para así, poder acceder a los diferentes eventos que ofrece la plataforma. Después de esto el cliente tendrá acceso a los diferentes eventos, para así, pasar a seleccionar el evento de preferencia. Posteriormente seleccionará todo lo relacionado con el evento (asiento, sección, horario, pasillo, fila y/o extras que se ofrecen en el evento); después de haber seleccionado sus preferencias anteriormente mencionadas pasará a visualizar su compra, en este vendrá el monto total y el folio de pago.

Al confirmar que en la compra se muestra lo que seleccionó pasará al pago, en esta sección el cliente deberá seleccionar el método de pago ya antes introducido al momento de registrarse en la plataforma, así como de ingresar su código de descuento, si es que cuenta con uno, para finalizar el boleto será enviado al domicilio que también se ingreso al momento de registrarse en la plataforma.

Y así finaliza este proceso de reservación de boletos.

Se crea la tabla Cliente donde el usuario va a ingresar su nombre, apellido, correo electrónico, número de teléfono, código y su contraseña, cada una de estas tiene restricciones no nulas.

Se crea la tabla DireccionC donde se ingresan los datos de la ciudad en la que vive, estado, código tomando como referencia la llave primaria de Cliente, cada uno de estos elementos tienen restricciones no nulas, a excepción del código postal.

Se crea una tabla TarjetaCD donde se encuentra el número de tarjeta de crédito o débito, nombre del dueño de la tarjeta, fecha de validación del pago, código cvv, el banco de donde se obtiene el pago, y tomando como llave primaria el código del cliente, cada uno tiene restricciones de no nulo.

Se crea la tabla Reserva y tiene un folio generado por el código (llave primaria) del cliente y se encuentra el precio del boleto, cada uno con restricciones de no nulidad. Se crea una Extra para situaciones extras a las actividades habituales del evento tomando el folio como llave primario esto se debe a la cantidad pagada anteriormente, contiene restricciones de no nulidad.

Se crea la tabla Ubicación donde se ingresa la sección previamente comprada así como el asiento, pasillo, tomando como llave primaria el folio generado por el pago, cada uno de estos contiene restricciones de no nulidad.

Se crea la tabla Evento donde se ingresa el nombre del evento, la fecha del evento, hora, clave, clasificación del tipo de evento, ciudad donde se organiza, estado,

código postal tomando como llave primaria el folio generado por el pago, cada uno de estos atributos tiene restricciones de no nulidad.

Se crea la tabla Pago en donde se checa que se haya generado el pago, la fecha de pago, el precio y monto exacto, tomando como llave primaria el folio generado por el pago, cada uno de estos atributos tiene restricciones de no nulidad.

Se crea la tabla Descuento donde se ingresa un código de descuento, un folio tomando como llave primaria el pago realizado, cada uno de estos atributos contiene restricciones de no nulidad.

Se crea la tabla Boleto donde se ingresa el folio generado por el boleto, la clave del evento, fecha del evento, la hora del evento, el nombre del evento, el código del boleto y como llave primaria se tiene el folio generado por el pago, en los atributos se tienen restricciones de no nulidad.

Pasando al ingreso de datos dentro de la tabla:

- El cliente se registra ingresando sus datos empezando por el nombre y apellido (Aaron Palomino), correo electrónico aaron @hotmail.com, teléfono (5541256878), código (112233) y contraseña.
- El cliente registró en dirección su código (112233), en la ciudad de "Coroneo" en Guanajuato con código postal de 45784.
- El cliente registra su tarjeta de crédito o débito ingresando el código (112233) su nombre (Aaron Palomino) que pasará el 05-2022, su CVV (254), en BBVA al número de cuenta 00123112233.
- El cliente ingresa el código (112233) con folio (120011) con un precio de \$300.
- El cliente ingresa en actividades extras (Foto y Autógrafo) con el folio (120011).
- El cliente ingresa su folio (120011) en la sección 1A en el asiento 25 en el pasillo 1.
- El cliente ingresa su folio (120011) al evento Juanga Live el 2021-05-23 a las 18:00 hrs con clave (123) con clasificación B15 en la GAM en CDMX con código postal 55340.
- El cliente ingresa su folio (120011), el folio de pago (001122), con un monto de \$235 con fecha de pago (2020-01-02) a un precio de \$120 con el monto exacto de \$100.
- El cliente ingresa el código de descuento (25DES) con el folio de pago (001122).
- El cliente ingresa su folio de pago (001122), el folio de boleto (0123), el nombre del evento (Juanga Live) en la fecha (2021-05-23) a las 18:00 hrs, la clave del evento (123) y el código del boleto (010).

Sitio Web: Oracle Live SQL - http://livesql.oracle.com

Usuario: basedatos2cv3@gmail.com

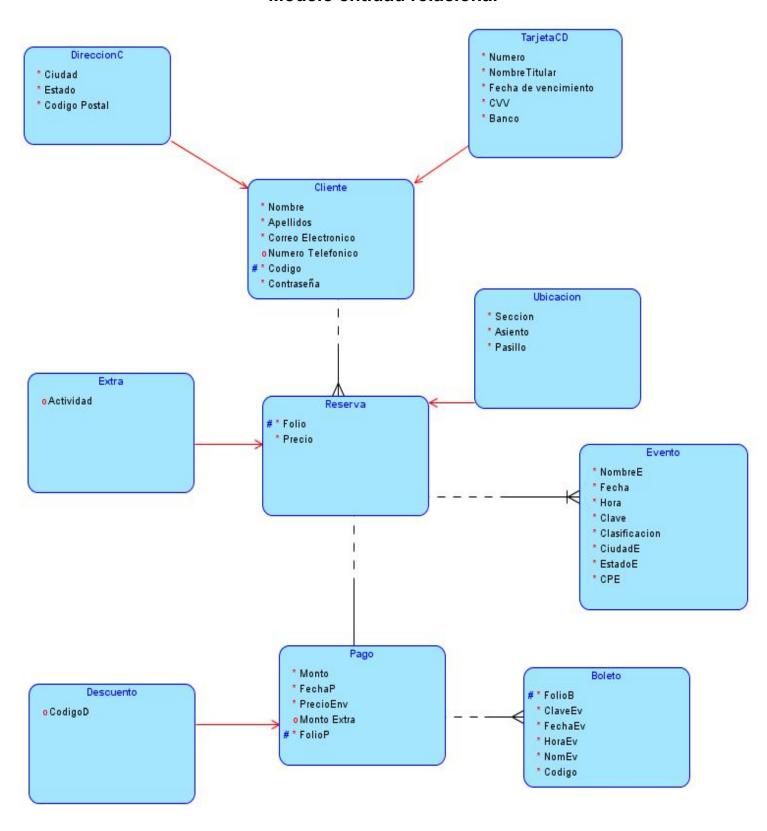
Contraseña: 123456789Db

Reglas del negocio:

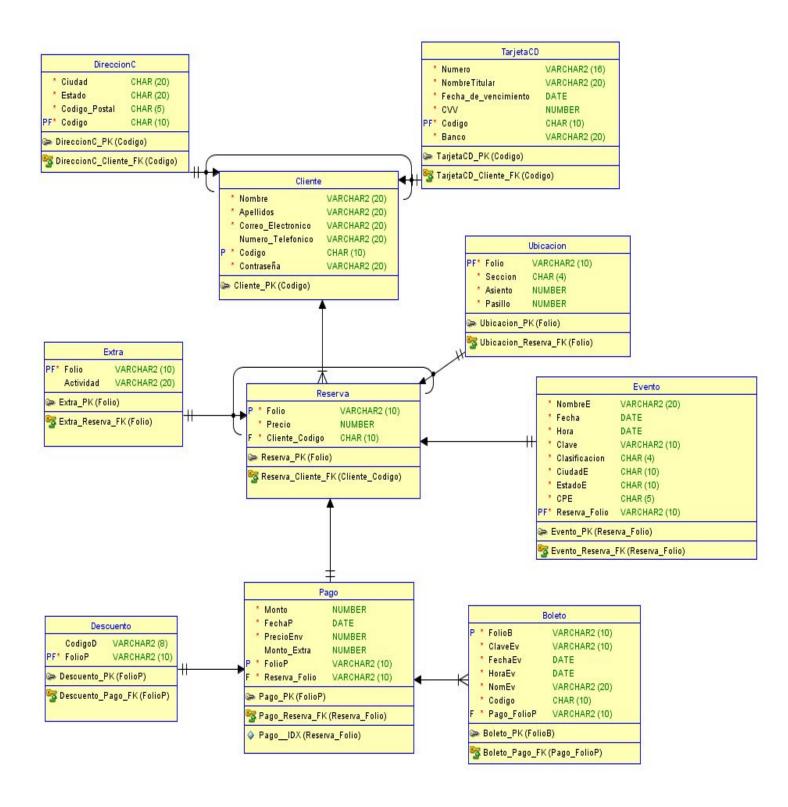
Una compañía de venta de boletos de conciertos desea registrar la información de la adquisición de sus boletos, para ello:

- 1. Se almacenarán los datos de los clientes usando su nombre, apellido, correo electrónico, número telefónico, contraseña y dirección (ciudad, estado, código postal) para el envío de su boleto.
- 2. A cada cliente se le asignará un código personal.
- 3. El cliente seleccionará el evento el cual tendrá sus especificaciones listadas (fecha y hora del evento, clave, clasificación y dirección).
- Una vez seleccionado el nombre del evento del que desea hacer reservación, el cliente decidirá la ubicación donde desea ver el evento (sección, asiento y pasillo).
- 5. El cliente decidirá si desea agregar más actividades extras en su experiencia (como fotografía y autógrafo del artista, meet and greet con el artista, etc).
- 6. El cliente puede ingresar un código de descuento, el cual introducirá al momento del pago, de ser así se almacenará el código de descuento en el pago.
- 7. El método de pago disponible es con tarjeta de crédito o de débito con las compañías visa, mastercard y amex. El cliente proporcionará los datos de su tarjeta (nombre del titular de la tarjeta, fecha de vencimiento y CVV) al momento de su registro de usuario.
- 8. El pago del envío aumenta dependiendo la distancia de nuestras oficinas hacia la dirección del cliente.
- 9. Los boletos tendrán la información del evento: folio y código único de boleto, clave del evento, nombre del evento, folio de pago, fecha y hora.

Modelo entidad relacional



Modelo relacional



Código SQL

```
create table Cliente
(nombre varchar2(20) not null,
apellido varchar2(20) not null,
correoEl varchar2(20) not null unique,
numTel varchar2(20),
codigo char(10) primary key not null,
passw varchar2(20) not null
);
create table DireccionC
(ciudad char(20) not null,
estado char(20) not null,
cp char(5),
codigo char(10) not null,
foreign key (codigo) references Cliente(codigo),
primary key(codigo)
);
create table TarjetaCD
(numero varchar2(16) not null,
nombt varchar2(20) not null,
fechav date not null,
cvv number not null,
banco varchar2(10) not null,
codigo char(10) not null,
foreign key (codigo) references Cliente(codigo),
primary key (codigo)
);
create table Reserva
(folio varchar2(10) primary key not null,
precio number not null,
codigo char(10) not null,
foreign key (codigo) references Cliente(codigo)
);
create table Extra
(actividad varchar2(20),
folio varchar2(10) not null,
foreign key (folio) references Reserva(folio),
primary key (folio)
);
```

```
create table Ubicacion
(seccion char(4) not null,
asiento number not null,
pasillo number not null,
folio varchar2(10) not null,
foreign key (folio) references Reserva(folio),
primary key (folio)
);
create table Evento
(nome varchar2(20) not null,
fechae date not null,
hora varchar2(5) not null,
clave varchar2(10) not null,
clasificacion char(4) not null,
ciudade char(10) not null,
estadoe char(10) not null,
cpe char(5) not null,
folio varchar2(10) not null,
foreign key (folio) references Reserva(folio),
primary key(folio)
);
create table Pago
(monto number check (monto > 0)not null,
fechap date not null,
precioenv number not null,
montoex number,
foliop varchar2(10) primary key not null,
folio varchar2(10) not null,
foreign key (folio) references Reserva(folio)
);
create table Descuento
(codigod varchar2(8),
foliop varchar2(10) not null,
foreign key (foliop) references Pago(foliop),
primary key (foliop)
);
create table Boleto
(foliob varchar2(10) primary key not null,
claveev varchar2(10) not null,
fechaev date not null.
horaev varchar2(5) not null,
nombreev varchar2(20) not null,
```

```
codigob char(10) not null,
foliop varchar2(10) unique not null,
foreign key (foliop) references Pago(foliop)
);
```

insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('112233','Aaron','Palomino','aaron@hotmail.com','5541256878','pemfuy54'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('223344','Roberto','Vazquez','roberto@hotmail.com','5544518723','hfhgfnm2'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('334455', 'Edgar', 'Rivas', 'edgar@hotmail.com', '5534555779', 'phkjsaf8'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('445566', 'Marcelina', 'Blanco', 'marcel@hotmail.com', '5521151555', 'fjkasgf7'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('556677','Antonio','Conesa','antonio@hotmail.com','5517991501','akhafkak'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('667788','Agustina','Galiano','agusti@hotmail.com','5501575411','akhfkhfn'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('778899','Miguel','Aguirre','miguel@hotmail.com','5504481141','551afkhj'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('889900', 'Myriam', 'Quiles', 'myri@hotmail.com', '5501816848', 'fafhajhf'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('990011', 'Rodolfo', 'Olivares', 'rodolf@hotmail.com', '5511815118', 'bslfauuu'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('001122', 'Manuela', 'Saldaña', 'manu@hotmail.com', '5521775118', 'kafjifha'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('121122','Fidel','Roca','fidel@hotmail.com','5516811818','fkahfkha'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('122233','Lucia','Galera','luci@hotmail.com','5511861818','fkahfajf'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('123344','Barbara','Mesa','barb@hotmail.com','5516181543','vbjkhjjj'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('124455', 'Enrique', 'Aviles', 'enriq@hotmail.com', '5510841088', 'akfhjhaf'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('125566', 'Fernando', 'Bravo', 'fer@hotmail.com', '5518153367', 'kjhfakjf'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('126677','Valeria','Zambrano','val@hotmail.com','5515373774','njhqsuqj'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('127788','Judit','Carmona','jud@hotmail.com','5518441877','kahklafk'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('128899', 'Rocio', 'Hernandez', 'rocio@hotmail.com', '5552272777', 'ajkfakjj'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('129900', 'Salvador', 'Campillo', 'salv@hotmail.com', '5512523737', 'ajfklafj'); insert into Cliente(codigo,nombre,apellido,correoEl,numTel,passw) values ('120011','Oriol','Cortez','ori@hotmail.com','5537443735','lkafjlak');

```
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('112233','Coroneo','Guanajuato','45784');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values ('223344','Alvaro
Obregon', 'CDMX', '45785');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('334455','Ahuacuot','Guerrero','45256');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('445566','Acatlan','Hidalgo','45258');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('556677','Acatic','Jalisco','62154');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('667788','Chalco','Mexico','12568');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('778899','Huehuetoca','Mexico','15478');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('889900', 'Briseñas', 'Jalisco', '15498');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('990011','Juarez','Oaxaca','55930');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('001122','Jiutepec','Queretaro','26882');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('121122','Jilotepec','Morelos','15485');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('122233','Amacueca','Tabasco','15205');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('123344','Abejones','Tlaxcala','12578');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('124455','Villahermosa','Michoacan','15785');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('125566', 'Tlaxco', 'Colima', '56897');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('126677','Briseñas','CDMX','15798');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('127788','Coyoacan','Jalisco','15789');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('128899','Chalco','NuevoLeon','15578');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('129900','Juarez','CDMX','15477');
insert into DireccionC(codigo,ciudad,estado,cp) values
('120011','Tlaxco','Mexico','15478');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('112233','Aaron Palomino',to date('05-22','MM-YY'),254,'BBVA','00123112233');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('223344','Roberto
```

Vazquez',to date('12-31','MM-YY'),244,'Banamex','11123112233');

```
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('334455', 'Edgar Rivas', to date('06-23', 'MM-YY'), 025, 'HSBC', '22123112233');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('445566', 'Marcelina Blanco', to date('07-20', 'MM-YY'), 236, 'BBVA', '00123223344');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('556677','Antonio Conesa',to date('02-24','MM-YY'),258,'HSBC','22123223344');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('667788','Agustina
Galiano',to date('09-25','MM-YY'),215,'Banamex','11123223344');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('778899','Miguel Aguirre',to date('07-25','MM-YY'),001,'BBVA','00123334455');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('889900','Myriam Quiles',to_date('12-21','MM-YY'),125,'Santander','33123112233');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('990011','Rodolfo
Olivares',to date('11-28','MM-YY'),352,'Santander','33123223344');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('001122','Manuela
Saldaña',to date('11-30','MM-YY'),258,'Banamex','11123334455');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('121122','Fidel Roca',to date('03-23','MM-YY'),236,'BBVA','00123445566');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('122233','Lucia Galera',to date('05-23','MM-YY'),589,'BBVA','00123556677');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('123344','Barbara Mesa',to date('07-30','MM-YY'),621,'HSBC','22123334455');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('124455', 'Enrique Aviles', to date('07-24', 'MM-YY'), 236, 'BBVA', '00123667788');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('125566','Fernando Bravo',to date('08-22','MM-YY'),158,'Banamex','11123445566');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('126677','Valeria Zambrano',to date('04-21','MM-YY'),156,'BBVA','00123778899');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values ('127788','Judit
Carmona',to date('01-22','MM-YY'),157,'BBVA','00123889900');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('128899','Rocio Hernandez',to date('08-27','MM-YY'),048,'HSBC','22123445566');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values
('129900', 'Salvador
Campillo',to date('01-24','MM-YY'),041,'Banamex','11123556677');
insert into TarjetaCD(codigo,nombt,fechav,cvv,banco,numero) values ('120011','Oriol
Cortez',to date('12-24','MM-YY'),052,'BBVA','00123001122');
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('112233', '120011', 300.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('223344', '129900', 150.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('334455', '128899', 250.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('445566', '127788', 500.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('556677', '126677', 1000.00);
```

```
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('667788', '125566', 1580.00);
insert into Reserva(codigo,folio,precio) values ('778899','124455',1152.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('889900', '123344', 152.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('990011', '122233', 1589.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('001122', '121122', 1540.00);
insert into Reserva(codigo,folio,precio) values ('121122','990011',200.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('122233', '889900', 300.00);
insert into Reserva(codigo,folio,precio) values ('123344','778899',150.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('124455', '667788', 1500.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('125566', '556677', 3000.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('126677', '445566', 1550.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('127788', '334455', 1575.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('128899', '223344', 2000.00);
insert into Reserva(codigo, folio, precio) values ('129900', '112233', 200.00);
insert into Reserva(codigo,folio,precio) values ('120011','012345',150.00);
insert into Extra(actividad, folio) values ('Foto y Autografo', '120011');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '129900');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Meet and greet', '128899');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '127788');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Meet and greet', '126677');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '125566');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Foto y Autografo', '124455');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '123344');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Meet and greet', '122233');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '121122');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Meet and greet', '990011');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '889900');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Foto y Autografo', '778899');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '667788');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Meet and greet', '556677');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '445566');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Meet and greet', '334455');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '223344');
insert into Extra(actividad, folio) values ('Foto y Autografo', '112233');
insert into Extra(actividad, folio) values (NULL, '012345');
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('120011','1A',25,1);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('129900','2A',12,5);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('128899', '1B', 15,3);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('127788','2B',30,4);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('126677', '3A', 25.5);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('125566', '3B', 24, 1);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('124455','1C',15,5);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('123344','2C',30,9);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('122233','1A',20,10);
```

```
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('121122','2A',15,7);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('990011','1B',20,8);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('889900','2B',20,2);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('778899','1C',20,5);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('667788','2C',15,1);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('556677','1A',15,5);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('445566','2A',20,10);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('334455','1B',16,7);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('223344','2B',15,8);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('112233','1C',22,4);
insert into Ubicacion(folio, seccion, asiento, pasillo) values ('012345','2C',10,6);
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('120011','Juanga Live',(date
'2021-05-23'),'18:00','123','B15','GAM','CDMX','55340');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('129900', 'Bon Jovi', (date
'2021-12-31'),'20:00','696','C20','Chalco','Mexico','45687');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('128899', 'Broadway on Ice', (date
'2021-02-14'),'16:00','333','A10','Monterrey','Nuevo Leon','55874');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('127788', 'Juanga Live', (date
'2021-05-23'),'18:00','123','B15','GAM','CDMX','55340');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('126677', 'Broadway on Ice', (date
'2021-02-14'),'16:00','333','A10','Monterrey','Nuevo Leon','55874');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('125566', 'Broadway on Ice', (date
'2021-02-14'),'16:00','333','A10','Monterrey','Nuevo Leon','55874');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('124455','Juanga Live',(date
'2021-05-23'), '18:00', '123', 'B15', 'GAM', 'CDMX', '55340');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('123344','Bon Jovi',(date
'2021-12-31'),'20:00','696','C20','Chalco','Mexico','45687');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('122233','Juanga Live',(date
'2021-05-23'),'18:00','123','B15','GAM','CDMX','55340');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('121122', 'Broadway on Ice', (date
'2021-02-14'),'16:00','333','A10','Monterrey','Nuevo Leon','55874');
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe,
cpe) values ('990011', 'Bon Jovi', (date
'2021-12-31'), '20:00', '696', 'C20', 'Chalco', 'Mexico', '45687');
```

```
insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('889900', 'Bon Jovi', (date
```

'2021-12-31'),'20:00','696','C20','Chalco','Mexico','45687');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('778899','Broadway on Ice',(date

'2021-02-14'),'16:00','333','A10','Monterrey','Nuevo Leon','55874');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('667788','Juanga Live',(date

'2021-05-23'),'18:00','123','B15','GAM','CDMX','55340');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('556677','Juanga Live',(date

'2021-05-23'),'18:00','123','B15','GAM','CDMX','55340');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('445566','Broadway on Ice',(date

'2021-02-14'),'16:00','333','A10','Monterrey','Nuevo Leon','55874');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('334455', 'Bon Jovi', (date

'2021-12-31'),'20:00','696','C20','Chalco','Mexico','45687');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('223344','Bon Jovi',(date

'2021-12-31'),'20:00','696','C20','Chalco','Mexico','45687');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('112233','Juanga Live',(date

'2021-05-23'),'18:00','123','B15','GAM','CDMX','55340');

insert into Evento(folio, nome, fechae, hora, clave, clasificacion, ciudade, estadoe, cpe) values ('012345', 'Broadway on Ice', (date

'2021-02-14'),'16:00','333','A10','Monterrey','Nuevo Leon','55874');

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('120011','001122',235.00,(date '2020-01-02'),120.00,100.00);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('129900','112233',300.00,(date '2020-05-12'),0,0);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('128899','223344',1500.00,(date '2020-04-12'),0,200.00);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('127788','334455',200.00,(date '2020-02-24'),0,0);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('126677','445566',2000.00,(date '2020-12-30'),120.00,200.00);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('125566','556677',1575.00,(date '2020-10-10'),200.00,0);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('124455','667788',3000.00,(date '2020-12-31'),120.00,100.00);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('123344','778899',1585.00,(date '2020-07-09'),120.00,0);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('122233','889900',1600.00,(date '2020-05-23'),0,200.00);

insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('121122','011122',275.00,(date '2020-04-05'),200.00,0); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('990011','012233',650.00,(date '2020-12-21'),120.00,200.00); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('889900','013344',500.00,(date '2020-08-08'),200.00,0); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('778899','014455',1000.00,(date '2020-04-09'),200.00,100.00); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('667788','015566',1250.00,(date '2020-01-01'),0,0); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioenv, montoex) values ('556677','016677',10000.00,(date '2020-02-21'),0,200.00); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('445566','017788',1250.00,(date '2020-03-05'),50.00,0); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('334455','018899',600.00,(date '2020-10-15'),50.00,200.00); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('223344','019900',800.00,(date '2020-09-09'),120.00,0); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('112233','010011',975.00,(date '2020-05-07'),200.00,100.00); insert into Pago(folio, foliop, monto, fechap, precioeny, montoex) values ('012345','021122',450.00,(date '2020-04-08'),50.00,0);

```
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('25DES','001122');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '112233');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('15DES','223344');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '334455');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('25DES', '445566');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('25DES','556677');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '667788');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('15DES', '778899');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('20DES', '889900');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '011122');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('20DES','012233');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('20DES', '013344');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '014455');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('25DES','015566');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('15DES','016677');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '017788');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '018899');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('50DES','019900');
insert into Descuento(codigod, foliop) values ('25DES','010011');
insert into Descuento(codigod, foliop) values (NULL, '021122');
```

insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values ('001122','0123','Juanga Live',(date '2021-05-23'),'18:00','123','010');

```
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('112233','1234','Bon Jovi',(date '2021-12-31'),'20:00','696','111');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('223344','2345','Broadway on Ice',(date '2021-02-14'),'16:00','333','222');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('334455','3456','Juanga Live',(date '2021-05-23'),'18:00','123','010');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('445566','4567','Broadway on Ice',(date '2021-02-14'),'16:00','333','222');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('556677','5678','Broadway on Ice',(date '2021-02-14'),'16:00','333','222');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('667788','6789','Juanga Live',(date '2021-05-23'),'18:00','123','010');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('778899','7890','Bon Jovi',(date '2021-12-31'),'20:00','696','111');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('889900','8901','Juanga Live',(date '2021-05-23'),'18:00','123','010');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('011122','9012','Broadway on Ice',(date '2021-02-14'),'16:00','333','222');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('012233','9123','Bon Jovi',(date '2021-12-31'),'20:00','696','111');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('013344','9234','Bon Jovi',(date '2021-12-31'),'20:00','696','111');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('014455','9345','Broadway on Ice',(date '2021-02-14'),'16:00','333','222');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('015566','9456','Juanga Live',(date '2021-05-23'),'18:00','123','010');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('016677','9567','Juanga Live',(date '2021-05-23'),'18:00','123','010');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('017788','9678','Broadway on Ice',(date '2021-02-14'),'16:00','333','222');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('018899','9789','Bon Jovi',(date '2021-12-31'),'20:00','696','111');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('019900', '9890', 'Bon Jovi', (date '2021-12-31'), '20:00', '696', '111');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('010011','8123','Juanga Live',(date '2021-05-23'),'18:00','123','010');
insert into Boleto(foliop, foliob, nombreev, fechaev, horaev, claveev, codigob) values
('021122','8234','Broadway on Ice',(date '2021-02-14'),'16:00','333','222');
```

describe Cliente; describe DireccionC; describe TarjetaCD; describe Reserva; describe Extra; describe Ubicacion; describe Evento; describe Pago; describe Descuento; describe Boleto;

select * from Cliente;

select * from DireccionC;

select * from TarjetaCD;

select * from Reserva;

select * from Extra;

select * from Ubicacion;

select * from Evento;

select * from Pago;

select * from Descuento;

select * from Boleto;

Conclusión

Nuestro proyecto fue respecto al almacenamiento de datos al registrarse para la compra de boletos de concierto el cual fue elaborado con la estructura a seguir para llegar al desarrollo del código en SQL. Se inició por la redacción de las reglas de negocio donde se especifican los datos requeridos para el registro de cada tabla (indicando qué dato puede quedar nulos,que datos es necesario que proporcionen, si algún dato no se debe repetir, etc), por ejemplo, los datos del cliente (nombre, dirección, número de teléfono, etc.). Posteriormente basándonos en las reglas de negocio se realizaron los modelos, entidad relación y relacional, donde se marcaron las uniones de cada tabla de datos, llaves primarias, llaves foráneas, tipos de datos, relaciones M:M y las especificaciones de los datos requeridos, ya mencionadas. Teniendo estructurado el modelo relacional, procedimos a realizar el código en SQL en el cual la creación de tablas fue realizado con más facilidad. Una vez creadas las tablas, la llenamos con 20 renglones de los datos solicitados, seleccionando conforme a las reglas de negocio. Y así concluimos el proyecto de la base de datos de venta de boletos para concierto.