

## 1º EJERCICIO

Disponemos de la siguiente Base de Datos para gestionar la información de los pubs de una determinada provincia.

PUB	TITULAR	EMPLEADO
#COD_PUB	#DNI_TITULAR	#DNI_EMPLEADO
NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE
LICENCIA_FISCAL	DOMICILIO	DOMICILIO
DOMICILIO	COD_PUB	
FECHA_APERTURA		
HORARIO		
COD_LOCALIDAD		

EXISTENCIAS	LOCALIDAD	PUB_EMPLEADO
#COD_ARTICULO	#COD_LOCALIDAD	#COD_PUB
NOMBRE	NOMBRE	#DNI_EMPLEADO
CANTIDAD		#FUNCION
PRECIO		
COD_PUB		

Se pide escribir los comandos SQL que permitan la creación de las tablas anteriores teniendo en cuenta las siguientes restricciones:

- Todos los valores son de tipo carácter excepto los campos FECHA\_APERTURA (fecha) , CANTIDAD, PRECIO y COD\_LOCALIDAD (numéricos).
- Los únicos campos que no son obligatorios son los campos DOMICILIO.
- Los valores del campo horario sólo pueden ser HOR1, HOR2 y HOR3.
- No es posible dar de alta EXISTENCIAS a precio 0.
- El campo función de la tabla PUB\_EMPLEADO sólo puede tener los valores CAMARERO, SEGURIDAD, LIMPIEZA.
- Se ha de mantener la integridad referencial entre las tablas.
- Las claves primarias vienen marcadas con el símbolo #.

Insertar en cada tabla 2 filas de prueba

## 2º EJERCICIO

La siguiente base de datos está pensada para almacenar la información necesaria para gestionar la venta automática de entradas para diferentes espectáculos desde múltiples puntos de venta, como pueden ser oficinas bancarias, terminales tipo Servicaixa, o las mismas taquillas de teatros u otros recintos.

ESPECTACULOS (COD\_ESPECTACULO, NOMBRE, TIPO, FECHA\_INICIAL, FECHA\_FINAL, INTERPRETE, COD\_RECINTO)

PRECIOS\_ESPECTACULOS (COD\_ESPECTACULO, COD\_RECINTO, ZONA, PRECIO)

RECINTOS (COD\_RECINTO, NOMBRE, DIRECCION, CIUDAD, TELEFONO, HORARIO)

ZONAS\_RECINTOS (COD\_RECINTO, ZONA, CAPACIDAD)

ASIENTOS (COD\_RECINTO, ZONA, FILA, NUMERO)

REPRESENTACIONES (COD\_ESPECTACULO, FECHA, HORA)

ENTRADAS (COD\_ESPECTACULO, FECHA, HORA, COD\_RECINTO, FILA, NUMERO, ZONA, DNI\_CLIENTE)

ESPECTADORES (DNI\_CLIENTE, NOMBRE, DIRECCION, TELEFONO, CIUDAD, NTARJETA)

Se pide:

1. Establecer las claves primarias de cada una de las tablas y las restricciones de integridad referencial existentes entre las mismas.
2. Crear las sentencias SQL que nos permiten crear las tablas anteriores y sus restricciones.

Las claves primarias que se pueden deducir son las siguientes:

ESPECTACULOS (COD\_ESPECTACULO, NOMBRE, TIPO, FECHA\_INICIAL, FECHA\_FINAL, INTERPRETE, COD\_RECINTO)

- Primary Key: COD\_ESPECTACULO
- Foreign Key: COD\_RECINTO

Esta elección implica que un mismo espectáculo tendrá diferentes códigos cuando se representa en las diferentes fechas y recintos.

PRECIOS\_ESPECTACULOS (COD\_ESPECTACULO, COD\_RECINTO, ZONA, PRECIO)

- Primary Key formada por los campos: COD\_ESPECTACULO, COD\_RECINTO, ZONA puesto que puede haber precios diferentes para las distintas zonas (patio de butacas, palco, etc ...) del recinto dónde se celebra el

## 2º EJERCICIO

espectáculo.

- Dos Foreign Key:
- COD\_ESPECTACULO
- COD\_RECINTO, ZONA

RECINTOS (COD\_RECINTO, NOMBRE, DIRECCION, CIUDAD, TELEFONO, HORARIO)

- Primary Key formada por los campos: COD\_RECINTO

ZONAS\_RECINTOS (COD\_RECINTO, ZONA, CAPACIDAD)

- Primary Key formada por los campos: COD\_RECINTO, ZONA puesto que puede las distintas zonas (patio de butacas, palco, etc ...) del recinto dónde se celebra el espectáculo tienen diferentes capacidades.

- Foreign Key: COD\_RECINTO

ASIENTOS (COD\_RECINTO, ZONA, FILA, NUMERO)

- Primary Key formada por los campos: COD\_RECINTO, ZONA, FILA, NUMERO un asiento de un recinto se identifica por la zona en la que se encuentra, su fila y su número. El asiento 4 correspondiente a la fila 2 del patio de butacas de un determinado recinto.

- Foreign Key: COD\_RECINTO, ZONA

Ejercicios SQL - Definición de Datos - Solución Página 5 de 17

REPRESENTACIONES (COD\_ESPECTACULO, FECHA, HORA)

- Primary Key formada por los campos: COD\_RECINTO, FECHA, HORA puesto que puede celebrarse un mismo espectáculo el mismo día a horas diferentes.
- Foreign Key : COD\_ESPECTACULO

ENTRADAS (COD\_ESPECTACULO, FECHA, HORA, COD\_RECINTO, FILA, NUMERO, ZONA, DNI\_CLIENTE)

- Tal cómo está conformada la tabla la Primary Key formada por los campos:

COD\_ESPECTÁCULO, FECHA, HORA, FILA, NUMERO, ZONA, DNI\_CLIENTE

Un cliente podría comprar más de una entrada para un mismo espectáculo, que se celebra el mismo día y esas entradas podrían corresponder a la misma fila y al

## 2º EJERCICIO

mismo número de butaca de diferentes zonas.

- Tres Foreign Key :
- COD\_ESPECTÁCULO
- COD\_RECINTO, ZONA, FILA, NUMERO
- DNI\_CLIENTE

ESPECTADORES (DNI\_CLIENTE, NOMBRE, DIRECCIÓN, TELEFONO, CIUDAD, NTARJETA)

- Primary Key formada por el DNI\_CLIENTE.

Sentencias SQL de creación de tablas:

```
CREATE TABLE espectaculos (  
    cod_espectaculo VARCHAR(8) NOT NULL,  
    nombre          VARCHAR(80) NOT NULL,  
    tipo            VARCHAR(80) NOT NULL,  
    fecha_inicial   DATE          ,  
    fecha_final     DATE          ,  
    interprete      VARCHAR(80) NOT NULL,  
    cod_recinto     VARCHAR(8)    );
```

```
CREATE TABLE precios_espectaculos (  
    cod_espectaculo VARCHAR(8) NOT NULL,  
    cod_recinto     VARCHAR(8) NOT NULL,  
    zona            VARCHAR(80) NOT NULL,  
    precio          DECIMAL      NOT NULL );
```

```
CREATE TABLE recintos (  
    cod_recinto     VARCHAR(8) NOT NULL,  
    nombre          VARCHAR(80) NOT NULL,  
    direccion       VARCHAR(80) NOT NULL,
```

## 2º EJERCICIO

```
ciudad    VARCHAR(80) NOT NULL,  
telefono  VARCHAR(80)    ,  
horario    VARCHAR(80) NOT NULL );
```

```
CREATE TABLE zonas_recintos (  
    cod_recinto  VARCHAR(8) NOT NULL,  
    zona        VARCHAR(80) NOT NULL,  
    capacidad    INTEGER    NOT NULL );
```

```
CREATE TABLE asientos (  
    cod_recinto  VARCHAR(8) NOT NULL,  
    zona        VARCHAR(80) NOT NULL,  
    fila        INTEGER    NOT NULL,  
    numero      INTEGER    NOT NULL );
```

```
CREATE TABLE representaciones (  
    cod_espectaculo VARCHAR(8) NOT NULL,  
    fecha          DATE      NOT NULL,  
    hora          VARCHAR(8) NOT NULL );
```

```
CREATE TABLE entradas (  
    cod_espectaculo VARCHAR(8) NOT NULL,  
    fecha          DATE      NOT NULL,  
    hora          VARCHAR(8) NOT NULL,  
    cod_recinto  VARCHAR(8) NOT NULL,  
    fila        INTEGE      ,  
    numero      INTEGER      ,  
    zona        VARCHAR(80)  ,  
    dni_cliente  VARCHAR(9)  );
```

```
CREATE TABLE espectadores (  
    dni_cliente  VARCHAR(9) NOT NULL,
```

## 2º EJERCICIO

```
nombre    VARCHAR(80) NOT NULL,  
direccion VARCHAR(80)      ,  
telefono  VARCHAR(80)      ,  
ciudad    VARCHAR(80)      ,  
ntarjeta  VARCHAR(20) NOT NULL );
```