

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias, 2023-I
Fundamentos de Bases de Datos

Práctica 05:
Modelo Relacional

Alumnos:

Galeana Vidaurri Rodrigo
Garcia Arce Marco Antonio
Pérez Romero Natalia Abigail
Rosales Jaimes Victor
Rojas Jarillo Mauricio

Profesor:

Gerardo Avilés Rosas

Ayudantes de teoría:

Gerardo Uriel Soto Miranda
Tania Naomi Barajas Pulido

Ayudantes de laboratorio:

Ricardo Badillo Macías
Carlos Augusto Escalona Navarro

Dominio de Atributos

■ Tabla: Cliente

- IdCliente: Llave primaria de la entidad cliente que solo puede ser un entero. No puede ser nula.
- Nombre: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- ApellidoP: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- ApellidoM: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- Direccion: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- DiaNacimiento: Un entero entre 1 y 31 es válida. No puede ser nula.
- MesNacimiento: Un entero entre 1 y 12 es válida. No puede ser nula.
- AnioNacimiento: Un entero de 4 digitos es válido. No puede ser nula.

■ Tabla: CorreoCliente

- IdCliente: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoCliente. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Cliente.
- Correo: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoCliente. Es una cadena cualquiera, pero no puede ser nulo.

■ Tabla: TelefonoCliente

- IdCliente: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoCliente. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Cliente.
- Telefono: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoCliente. Es un entero de 10 digitos y no puede ser nula.

■ Tabla: PlantaAfricana

- NombreTaxonomico: Llave primaria de la tabla PlantaAfricana. Este puede ser una cadena cualquiera, pero no puede ser nulo.
- NombreComun: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- TipoIluminacion: Solo existen 3 opciones: "De sol", "De sombreado", "De resaca".
- TipoSustrato: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- FrecRiego: Un entero que representa la cantidad de dias entre riego. No puede ser nula.
- DiaGerminación: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
- MesGerminacion: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
- AnioGerminacion: Un entero de 4 digitos es válido. No puede ser nula.

■ Tabla: CuidadoAfricano

- NombreTaxonomico: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla CuidadoAfricano. Este debe de existir en PlantaAfricana y no puede ser nula.
- Cuidado: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla CuidadoAfricano. Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula ni repetirse.

■ Tabla: PlantaCactus

- NombreTaxonomico: Llave primaria de la tabla PlantaCactus. Este puede ser una cadena cualquiera, pero no puede ser nulo.
- NombreComun: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- TipoIluminacion: Solo existen 3 opciones: "De sol", "De sombreado", "De resaca".

-
- TipoSustrato: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - FrecRiego: Un entero que representa la cantidad de días entre riego. No puede ser nula.
 - DiaGerminación: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
 - MesGerminacion: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
 - AnioGerminacion: Un entero de 4 dígitos es válido. No puede ser nula.
- Tabla: CuidadoCactus
 - NombreTaxonomico: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla CuidadoCactus. Este debe de existir en PlantaAfricana y no puede ser nula.
 - Cuidado: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla CuidadoCactus. Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula ni repetirse.
- Tabla: Vivero
 - NumSucursal: Llave primaria de la tabla Vivero. Este solo acepta enteros únicos. No puede ser nulo.
 - DiaApertura: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
 - MesApertura: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
 - AnioApertura: Un entero de 4 dígitos es válido. No puede ser nula.
 - Calle: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - NumeroDireccion: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
 - Colonia: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - Municipio: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - Ciudad: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - CP: Solo acepta enteros. No puede ser nulo.
 - Horario: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- Tabla: EstarAfricana
 - NumSucursal: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. No puede ser nulo.
 - NombreTaxonomico: Llave foránea perteneciente a la tabla de PlantaAfricana. No puede ser nulo.
- Tabla: EstarCactus
 - NumSucursal: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. No puede ser nulo.
 - NombreTaxonomico: Llave foránea perteneciente a la tabla de PlantaCactus. No puede ser nulo.
- Tabla: TelefonoVivero
 - NumSucursal: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoVivero. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Vivero.
 - Telefono: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoVivero. Es un entero de 10 dígitos y no puede ser nula.
- Tabla: PedidoLinea
 - IdPedido: Llave primaria de la tabla PedidoLinea. Solo se acepta un entero único y no puede ser nulo.
 - IdCliente: Llave foránea perteneciente a la tabla de Cliente. No puede ser nulo.
 - NumSucursal: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. No puede ser nulo.
 - Monto: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.

-
- FormaPago: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - DiaPedido: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
 - MesPedido: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
 - AnioPedido: Un entero de 4 dígitos es válido. No puede ser nula.
 - DireccionPedido: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - NumeroSeguimiento: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- Tabla: ProductoLinea
 - IdPedido: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla ProductoLinea. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de PedidoLinea.
 - Producto: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla ProductoLinea. Una cadena cualquiera es válida, y no puede ser nulo.
- Tabla: PedidoFisico
 - IdPedido: Llave primaria de la tabla PedidoLinea. Solo se acepta un entero único y no puede ser nulo.
 - IdCliente: Llave foránea perteneciente a la tabla de Cliente. No puede ser nulo.
 - RFCCajero: Llave foránea perteneciente a la tabla de Cajero. No puede ser nulo.
 - RFCVendedor: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vendedor. No puede ser nulo.
 - NumSucursal: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. No puede ser nulo.
 - Monto: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
 - FormaPago: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - DiaPedido: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
 - MesPedido: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
 - AnioPedido: Un entero de 4 dígitos es válido. No puede ser nula.
- Tabla: ProductoFisico
 - IdPedido: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla ProductoFisico. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de PedidoFisico.
 - Producto: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla ProductoFisico. Una cadena cualquiera es válida, y no puede ser nulo.
- Tabla: Vendedor
 - RFCVendedor: Llave primaria de la tabla Vendedor. Este puede ser una cadena única cualquiera, pero no puede ser nulo.
 - IdVivero: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. Debe de existir en la tabla Vivero y no puede ser nulo.
 - Nombre: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - ApellidoP: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - ApellidoM: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - Calle: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - NumeroDireccion: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
 - Colonia: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - Municipio: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - CP: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.

-
- DiaNacimiento: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
 - MesNacimiento: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
 - AnioNacimiento: Un entero de 4 dígitos es válido. No puede ser nula.
 - Salario: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- Tabla: CorreoVendedor
 - RFCVendedor: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoVendedor. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Vendedor.
 - Correo: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoVendedor. Es una cadena cualquiera, pero no puede ser nulo.
- Tabla: TelefonoVendedor
 - RFCVendedor: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoVendedor. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Vendedor.
 - Telefono: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoVendedor. Es un entero de 10 dígitos y no puede ser nula.
- Tabla: Cajero
 - RFCCajero: Llave primaria de la tabla Cajero. Este puede ser una cadena única cualquiera, pero no puede ser nulo.
 - IdVivero: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. Debe de existir en la tabla Vivero y no puede ser nulo.
 - Nombre: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - ApellidoP: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - ApellidoM: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - Calle: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - NumeroDireccion: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
 - Colonia: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - Municipio: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
 - CP: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
 - DiaNacimiento: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
 - MesNacimiento: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
 - AnioNacimiento: Un entero de 4 dígitos es válido. No puede ser nula.
 - Salario: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- Tabla: CorreoCajero
 - RFCCajero: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoCajero. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Cajero.
 - Correo: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoCajero. Es una cadena cualquiera, pero no puede ser nulo.
- Tabla: TelefonoCajero
 - RFCCajero: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoCajero. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Cajero.
 - Telefono: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoCajero. Es un entero de 10 dígitos y no puede ser nula.

■ Tabla: Cuidador

- RFCuCuidador: Llave primaria de la tabla Cuidador. Este puede ser una cadena única cualquiera, pero no puede ser nulo.
- IdVivero: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. Debe de existir en la tabla Vivero y no puede ser nulo.
- Nombre: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- ApellidoP: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- ApellidoM: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- Calle: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- NumeroDireccion: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- Colonia: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- Municipio: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- CP: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- DiaNacimiento: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
- MesNacimiento: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.
- AnioNacimiento: Un entero de 4 digitos es válido. No puede ser nula.
- Salario: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.

■ Tabla: CorreoCuidador

- RFCuCuidador: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoCuidador. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Cuidador.
- Correo: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoCuidador. Es una cadena cualquiera, pero no puede ser nulo.

■ Tabla: TelefonoCuidador

- RFCuCuidador: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoCuidador. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Cuidador.
- Telefono: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoCuidador. Es un entero de 10 digitos y no puede ser nula.

■ Tabla: Gerente

- RFCGerente: Llave primaria de la tabla Gerente. Este puede ser una cadena única cualquiera, pero no puede ser nulo.
- IdVivero: Llave foránea perteneciente a la tabla de Vivero. Debe de existir en la tabla Vivero y no puede ser nulo.
- Nombre: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- ApellidoP: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- ApellidoM: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- Calle: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- NumeroDireccion: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- Colonia: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- Municipio: Una cadena cualquiera es válida. Simplemente no puede ser nula.
- CP: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- DiaNacimiento: Un entero entre 1 y 31 es válido. No puede ser nula.
- MesNacimiento: Un entero entre 1 y 12 es válido. No puede ser nula.

-
- AnioNacimiento: Un entero de 4 digitos es válido. No puede ser nula.
 - Salario: Un entero cualquiera es válido. Simplemente no puede ser nulo.
- Tabla: CorreoGerente
 - RFCGerente: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoGerente. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Gerente.
 - Correo: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla CorreoGerente. Es una cadena cualquiera, pero no puede ser nulo.
 - Tabla: TelefonoGerente
 - RFCGerente: Primera parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoGerente. Es un entero y no puede ser nula. Además debe de existir en la tabla de Gerente.
 - Telefono: Segunda parte de la llave primaria compuesta de la tabla TelefonoGerente. Es un entero de 10 digitos y no puede ser nula.