Descripción

Cod\_maquina

Tiempo\_garantía

(1..n)

Maquina

(0..n)

(1..n)

**(N..M..P)**

Fecha \_reparación

**(1..N)**

Hora

**(N..M)**

Fecha

Puede dar

Tipo\_producto

Precio

Stock

**Nota**: Tipo\_maquina necesita un check con (Bebidas, Bocadillos, Dulces, Fungibles, Combinado).

**Nota**: Tipo\_producto necesita un check con (Bebida, Bocadillo, Bolsa, Dulce, Fungible).

**Nota**: El atributo Licencia de las máquinas lúdicas es un atributo unique.

**Nota**: El cobro de los proveedores necesita un check con (Efectivo, Cheque, Transferencia).

**Nota**: Si una máquina tiene o no garantía se puede calcular mediante búsquedas con los siguientes datos: fecha\_venta, tiempo\_garantía, Fecha\_reparación.

(1..n)

(1..n)

**(N..M)**

Fecha\_venta

Cantidad

(1..n)

(1..n)

(1..n)

(1..n)

**(N..M)**

Tiempo

Descripción

Cod\_avería

Antigüedad

Área

Cod\_mecanico

Nombre

(1..n)

Premios

Contiene

**(N..M)**

(1..n)

(1..n)

Vende

**(N..M)**

Dispone

Descripción

Cod\_producto

Productos

(0..n)

Almacena

(1..1)

**(1..N)**

Disponible

Número de jugadas

Tanto %

Licencia

C.P.

Pago

Cambio

Ingresos

Maquina L.

Tipo\_maquina

(1..n)

(1..n)

(1..n)

Maquina P.

(1..n)

(1..n)

Es responsable

Avería

Repara

Fecha\_contrato

**(N..M)**

(0..n)

Contratado

Free-lance

Mecánicos

Contrata

(1..1)

Envía

Servicio técnico

Domicilio

Nombre

Fabricante

**(N..M..P)**

Cobro

Domicilio

Nombre

(1..n)

Carga

Proveedores

**MAQUINA** (cod\_maquina, descripcion, t\_garantia, fecha\_venta, nombre\_fab, cod\_mecanico)

**MAQUINA\_P** (cod\_maquina, CP, tipo\_maquina, ingresos, cambio, pago)

**MAQUINA\_L** (cod\_maquina, licencia, tantoporciento, num\_jugadas, disponible)

**PREMIO** (cantidad)

**CONTIENE** (cod\_maquina, cantidad)

**PUEDE\_DAR** (fecha, hora, cod\_maquina, cantidad)

**PRODUCTOS** (cod\_producto, tipo\_producto, precio, descripcion)

**PROVEEDOR** (nombre\_prov, domicilio, cobro)

**ALMACENA** (nombre\_prov, cod\_producto, stock)

**CARGA** (cod\_maquina, nombre\_prov, cod\_producto)

**DISPONE** (cod\_maquina, cod\_producto)

**VENDE** (cod\_maquina, cod\_producto)

**MECANICO** (cod\_mecanico, nombre, area, antigüedad, tipo)

**FABRICANTE** (nombre\_fab, serv\_tecnico, domicilio)

**CONTRATA** (cod\_mecanico, nombre\_fab, fecha\_contrato)

**Leyenda:**

Atributos propagados desde una relación

Atributos propagados

Claves foráneas

Claves propias

**AVERIA** (cod\_averia, descripción, tiempo)

**REPARA** (cod\_maquina, cod\_mecanico, cod\_averia, fecha\_reparacion)

**SCRIPT:**

create database ALQUILER

use ALQUILER

create table MECANICO

(

cod\_mecanico char(8) not null primary key,

nombre varchar(10) not null,

area varchar(20) not null,

antiguedad smallint not null,

tipo char(20) not null check (tipo in ('Contratado','Free-lance'))

)

create table FABRICANTE

(

nombre\_fab varchar(15) not null primary key,

serv\_tecnico char(2) not null check (serv\_tecnico in ('Si','NO')),

domicilio varchar(25) not null

)

create table MAQUINA

(

cod\_maquina char(8) not null primary key,

descripcion varchar(40) not null,

t\_garantia smallint not null,

fecha\_venta smalldatetime not null,

nombre\_fab varchar(15) not null references FABRICANTE(nombre\_fab),

cod\_mecanico char(8) not null references MECANICO(cod\_mecanico)

)

create table MAQUINA\_P

(

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA(cod\_maquina),

CP char(6) not null,

tipo\_maquina char(10) not null check (tipo\_maquina in ('Bebidas','Bocadillos','Dulces','Fungibles','Combinado')),

ingresos smallint not null,

cambio smallint not null,

pago smallint not null,

primary key (cod\_maquina)

)

create table MAQUINA\_L

(

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA(cod\_maquina),

licencia char(15) not null unique,

tantoporciento smallint not null,

num\_jugadas smallint not null,

disponible smallint not null,

primary key (cod\_maquina)

)

create table PREMIO

(

cantidad smallint not null primary key

)

create table CONTIENE

(

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA\_L(cod\_maquina),

cantidad smallint not null references PREMIO(cantidad),

primary key (cod\_maquina)

)

create table PUEDE\_DAR

(

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA\_L(cod\_maquina),

fecha smalldatetime not null,

hora char(5) not null,

cantidad smallint not null references PREMIO(cantidad),

primary key (cod\_maquina,fecha,hora,cantidad)

)

create table PRODUCTOS

(

cod\_producto char(12) not null primary key,

tipo\_producto char(10) not null check (tipo\_producto in ('Bebida','Bocadillo','Dulce','Fungible','Bolsa')),

precio smallmoney not null,

descripcion varchar(40) not null

)

create table PROVEEDOR

(

nombre\_prov varchar(15) not null primary key,

domicilio varchar(25) not null,

cobro char(15) not null check (cobro in ('Efectivo','Cheque','Transferencia')),

)

create table ALMACENA

(

nombre\_prov varchar(15) not null references PROVEEDOR(nombre\_prov),

cod\_producto char(12) not null references PRODUCTOS(cod\_producto),

stock smallint not null,

primary key (nombre\_prov, cod\_producto)

)

create table CARGA

(

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA\_P(cod\_maquina),

nombre\_prov varchar(15) not null references PROVEEDOR(nombre\_prov),

cod\_producto char(12) not null references PRODUCTOS(cod\_producto),

primary key (cod\_maquina, nombre\_prov, cod\_producto)

)

create table DISPONE

(

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA\_P(cod\_maquina),

cod\_producto char(12) not null references PRODUCTOS(cod\_producto),

primary key (cod\_maquina, cod\_producto)

)

create table VENDE

(

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA\_P(cod\_maquina),

cod\_producto char(12) not null references PRODUCTOS(cod\_producto),

primary key (cod\_maquina, cod\_producto)

)

create table CONTRATA

(

fecha\_contrato smalldatetime not null,

nombre\_fab varchar(15) not null references FABRICANTE(nombre\_fab),

cod\_mecanico char(8) not null references MECANICO(cod\_mecanico),

primary key (fecha\_contrato, nombre\_fab, cod\_mecanico)

)

create table AVERIA

(

cod\_averia char(12) not null primary key,

descripcion varchar(40) not null,

tiempo smalldatetime not null

)

create table REPARA

(

fecha\_reparacion smalldatetime not null,

cod\_maquina char(8) not null references MAQUINA(cod\_maquina),

cod\_mecanico char(8) not null references MECANICO(cod\_mecanico),

cod\_averia char(12) not null references AVERIA(cod\_averia),

primary key (fecha\_reparacion, cod\_maquina, cod\_mecanico, cod\_averia)

)

