

EJERCICIO 21

AGENCIA DE VIAJES



Antonio Castilla Castillo

ENUNCIADO

Una agencia de viajes desea informatizar toda la gestión de los viajeros que acuden a la agencia y los viajes que estos realizan. Tras ponernos en contacto con la agencia, esta nos proporciona la siguiente información.

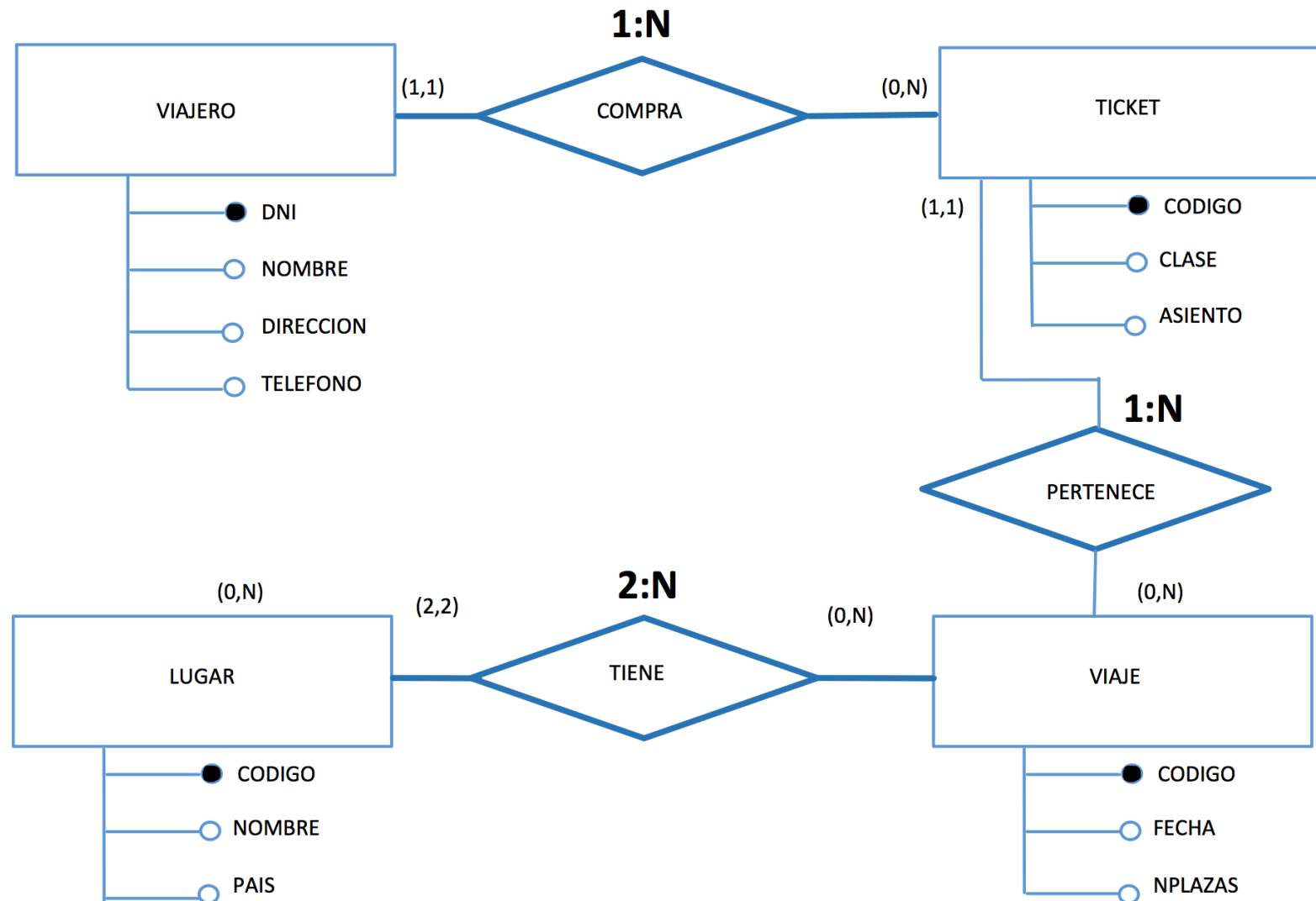
“La agencia desea guardar la siguiente información de los viajeros: **DNI, nombre, dirección y teléfono.**

De cada uno de los viajes que maneja la agencia interesa guardar el **código de viaje, numero de plazas, fecha en la que se realiza el viaje y otros datos.** Un viajero puede realizar tantos viajes como desee con la agencia. Un viaje determinado solo puede ser cubierto por un viajero.

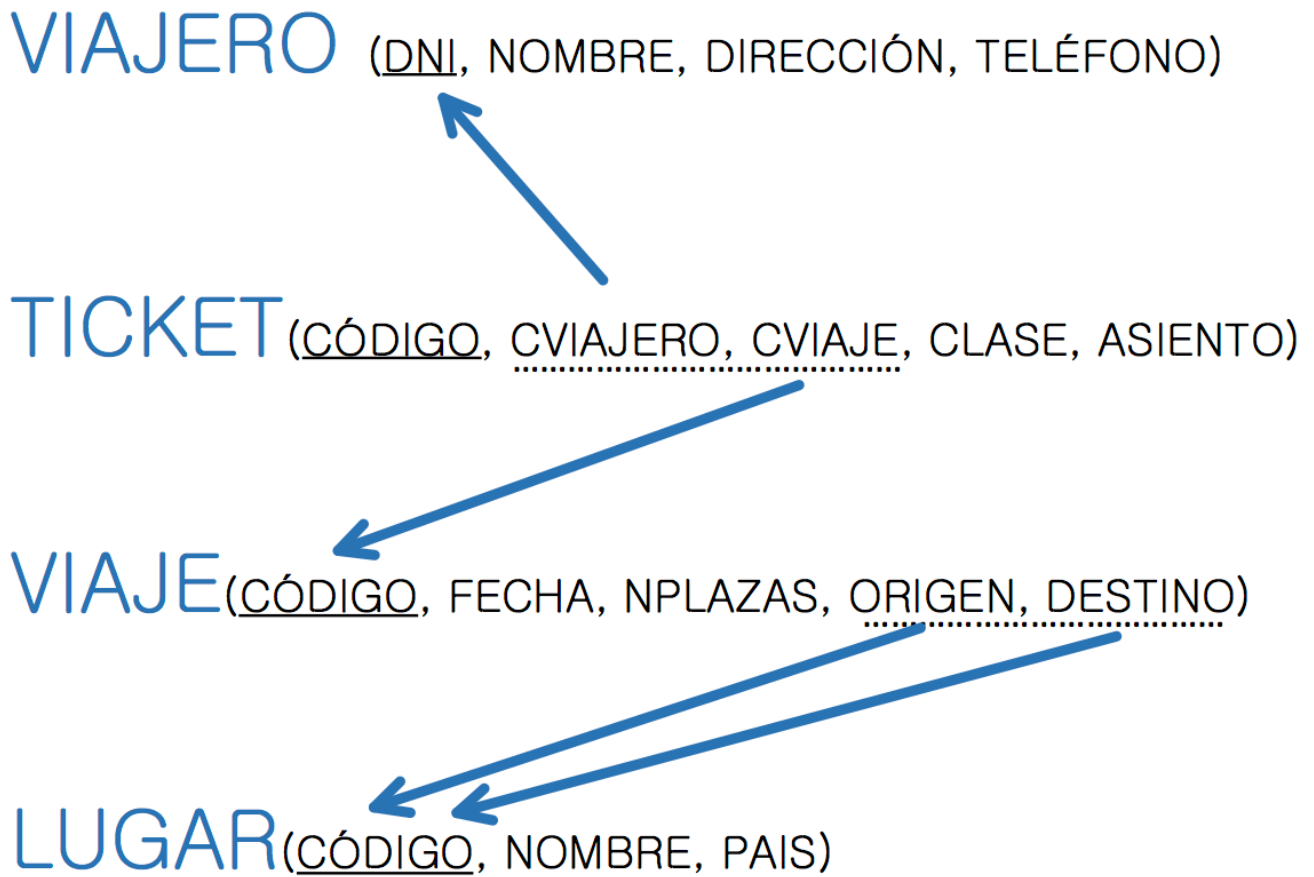
Cada viaje realizado **tiene un destino y un lugar de origen.** De cada uno de ellos se requiere almacenar el **código, nombre y otros datos** que puedan ser de interés. Un viaje tiene un **único lugar de destino y un único lugar de origen.”**

Realizar el modelo E-R y pasarlo al modelo de datos relacional.

MODELO E-R



PASO A TABLAS



Consultas y modelo físico en el fichero EJ_21.sql

MODELO FISICO

```
create database ej1_21
use ej1_21
```

```
create table viajero(
    dni varchar(10) primary key,
    nombre varchar(30),
    direccion varchar(30),
    telefono int
)
```

```
insert into viajero values
    ('111','Antonio','Balsas 4',633999333),
    ('222','Paco','Zaidin 4',633999344),
    ('333','Jose','Mar 4',633999355),
    ('44','Martin','Jupiter 4',633999666)
```

```
create table lugar(
    codigo varchar(6) primary key,
    nombre varchar(20),
    pais varchar (10)
)
```

insert into lugar values

```
('001','Granada','España'),  
('002','Xian','China'),  
('003','Tokio','Japon'),  
('004','Barcelona','España')
```

create table viaje(

```
codigo varchar(6) primary key,  
fecha date,  
nplazas int,  
origen varchar(6) not null references lugar,  
destino varchar(6) not null  
FOREIGN KEY (destino) REFERENCES lugar  
                                (codigo)
```

)

insert into viaje values

```
('v001','22/2/2002',10,'001','002'),  
('v002','22/2/2002',4,'001','003'),  
('v003','22/6/2002',10,'002','001'),  
('v004','22/2/2002',10,'004','001')
```

```
create table ticket(  
    codigo varchar(6) primary key,  
    cviajero varchar(10) references viajero,  
    cviaje varchar(6) references viaje,  
    clase varchar(10),  
    asiento int,  
)
```

```
insert into ticket values  
    ('t001','111','v001','VIP',4),  
    ('t002','222','v002','VIP',1),  
    ('t003','333','v003','TURISTA',5),  
    ('t004','44','v004','VIP',4),  
    ('t005','111','v004','VIP',5)
```

CONSULTAS

--MUESTRA TODOS LOS TICKETS CON DESTINO

--A XIAN DE CLASE VIP

```
select * from ticket
      where cviaje in (select codigo from viaje
                      where destino='002')
      and clase = 'VIP'
```

--MUESTRA LOS NOMBRES DE LOS VIAJEROS

--QUE HAN IDO A TOKIO

```
select nombre from viajero
      where dni in ( select cviajero from ticket
                    where codigo in (select codigo from
viaje
                                where
destino='003'))
```


--MUESTRA EL VIAJERO CON

--MAS TICKETS COMPRADOS

```
select top 1 with ties cviajero, count(*) as veces
    from ticket
        group by cviajero
        order by veces DESC
```

--VECES QUE SE HA VIAJADO A GRANADA

```
select COUNT(*)
    from viaje
    where destino='001'
```

--VECES QUE SE HA VIAJADO A GRANADA

--DESDE XIAN

```
select COUNT(*) from viaje
    where destino='001' and
        origen = '002'
```

--CREAR PROCEDIMIENTO PARA CANCELAR LA
--COMPRA DE UN BILLETE QUE HA REALIZADO UN
--CLIENTE

```
Create procedure p4
    @tcodigo varchar(6)
as begin
    delete from ticket
    where codigo = @tcodigo
end
```

```
exec p4 't001'
select * from ticket
```

--FUNCION QUE DEVUELVA UN LISTADO DE LOS
--SOCIOS CON SU DIRECCION USANDO CURSOR

Create function fListado() **returns varchar (500)**

as begin

```
declare @s varchar(500)      @dni varchar (6),
        @nombre varchar (30), @direccion varchar(30),
        @dirActual varchar (30), @telefono int
set @s=""
declare cu CURSOR for
        select dni, direccion from viajero
        order by direccion, dni
open cu
fetch cu into @dni, @direccion
set @dirActual = @direccion
set @s = 'Socio que vive en '+@direccion+' '
while (@@fetch_status=0) begin
        if @diractual=@direccion
                set @s += ' '+@dni
        else begin
                set @dirActual = @direccion
                set @s += char(10)+'Socio que vive en
                                '+@diractual + ' '
        '+@dni+', '
        end
        fetch cu into @dni, @direccion
end
close cu
deallocate cu
return @s
```

end

print dbo.fListado()