

Ejercicio 16

Relación 1.

Ejercicio realizado por David Gómez Aguilera

Índice:

Enunciado ejercicio.....Pág 3

Modelo Entidad-Relación.....Pág 4

Paso a tabla.....Pág 5

Ejercicio.sql.....Pág 6

Enunciado:

EJERCICIO 16

La liga de fútbol profesional, presidida por Don Ángel María Villar, ha decidido informatizar sus instalaciones creando una base de datos para guardar la información de los partidos que se juegan en la liga.

Se desea guardar en primer lugar los datos de los jugadores. De cada jugador se quiere guardar el nombre, fecha de nacimiento y posición en la que juega (portero, defensa, centrocampista...). Cada jugador tiene un código de jugador que lo identifica de manera única.

De cada uno de los equipos de la liga es necesario registrar el nombre del equipo, nombre del estadio en el que juega, el aforo que tiene, el año de fundación del equipo y la ciudad de la que es el equipo. Cada equipo también tiene un código que lo identifica de manera única. Un jugador solo puede pertenecer a un único equipo.

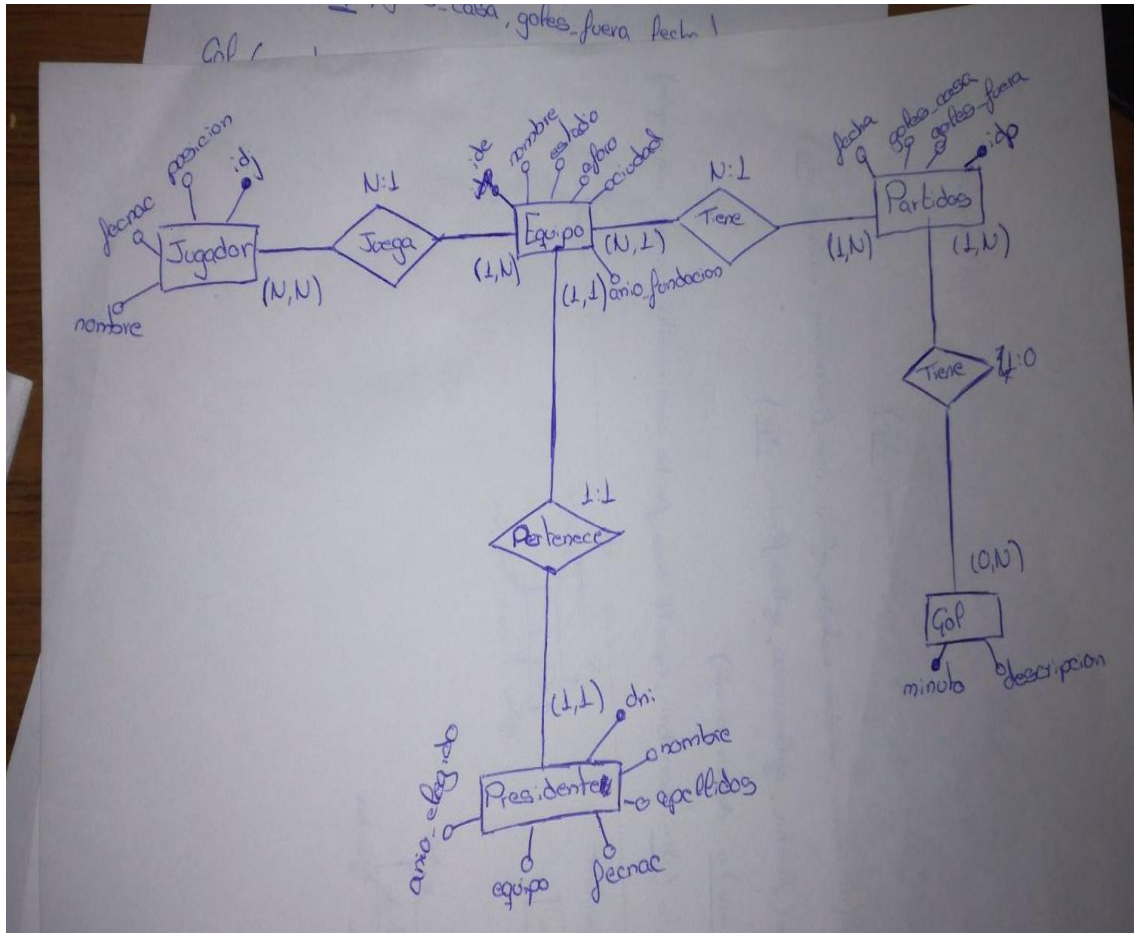
De cada partido que los equipos de la liga juegan hay que registrar la fecha en la que se juega el partido, los goles que ha metido el equipo de casa y los goles que ha metido el equipo de fuera. Cada partido tendrá un código numérico para identificar el partido.

También se quiere llevar un recuento de los goles que hay en cada partido. Se quiere almacenar el minuto en el que se realiza el gol y la descripción del gol. Un partido tiene varios goles y un jugador puede meter varios goles en un partido.

Por último se quiere almacenar, en la base de datos, los datos de los presidentes de los equipos de fútbol (dni, nombre, apellidos, fecha de nacimiento, equipo del que es presidente y año en el que fue elegido presidente). Un equipo de fútbol tan sólo puede tener un presidente, y una persona sólo puede ser presidente de un equipo de la liga.

Pasar el modelo entidad-relación resultante al modelo relacional. Diseñar las tablas en Access, realizar las relaciones oportunas entre tablas e insertar cinco registros en cada una de las tablas.

Modelo Entidad-Relación:



Paso a tabla:

Jugador (idj, posicion, fecnac, nombre)

Equipo (ide, nombre, estadio, aforo, ciudad, año_fundacion)

Partidos (idp, goles_casa, goles_fuera, fecha)

Gol (minuto, descripcion)

Presidente (dni, nombre, apellidos, fecnac, equipo, año_elegido)

Ejercicio.sql:

```
create database LaLiga
```

```
use LaLiga
```

```
create table jugador(  
  idj varchar(3) primary key,  
  nombre varchar(20),  
  fecnac date,  
  posicion varchar(40)  
)
```

```
insert into jugador values(000, 'Isco', '1992-04-  
21', 'Mediocentro')
```

```
insert into jugador values(001, 'Asensio', '1996-  
01-21', 'Mediocentro')
```

```
insert into jugador values(002, 'Modric', '1985-  
09-09', 'Mediocentro')
```

```
insert into jugador values(003, 'Messi', '1987-  
06-24', 'Delantero')
```

```
insert into jugador  
values(004, 'Griezmann', '1991-03-  
21', 'Delantero')
```

```
insert into jugador values(005, 'Diego  
Costa', '1988-10-7', 'Delantero')
```

```
select * from jugador
```

```
create table equipo(  
  ide varchar(3) primary key,  
  nombre varchar(30),  
  estadio varchar(40),  
  aforo int,  
  ciudad varchar(40),  
  anio_fundacion date,  
  idj varchar(3) references jugador(idj)  
)
```

```
insert into equipo
```

```

    values('RM','Real Madrid','Santiago
Bernabeu',81044,'Madrid','1947-12-14',000)
insert into equipo
    values('BFC','Barcelona','Camp
nou',99354,'Barcelona','1957-09-24',003)
insert into equipo
    values('ATM','Atlético de Madrid','Estadio
Metropolitano',67829,'Madrid','2017-09-16',004)
select * from equipo

```

```

create table partido(
idp varchar(10) primary key,
fecha date,
goles_casa int,
goles_fuera int,
idequipo varchar(3) references equipo(ide)
)
insert into partido
    values('RM-BFC','2018-02-01',3,0,'RM')
insert into partido
    values('ATM-RM','2018-02-05',1,2,'ATM')
insert into partido
    values('BFC-ATM','2018-02-09',1,1,'BFC')
select * from partido

```

```

create table gol(
minuto int,
descripcion varchar(50)
)
insert into gol
    values()
select * from gol

```

```

create table presidente(
dni varchar (9)primary key,
nombre varchar(20),
apellidos varchar(40),
fecnac date,
equipo varchar(20),
anio_elegido int
)

```



```

insert into presidente
  values('11111111f','Tito
Floren','Pérez','1947-03-08','Real
Madrid',2009)
insert into presidente
  values('22222222w','Josep
Maria','Bartomeu','1963-02-
06','Barcelona',2015)
insert into presidente
  values('33333333z','Enrique','Cerezo','1948-
02-27','Atlético de Madrid',2003)
select * from presidente

--1. Consulta que muestre los jugadores con un
idj no superior a 3
select * from jugador
  where idj <=3
--2. Consulta que muestre aquellos jugadores
cuyo nombre empiece por 'M'
select * from jugador
  where nombre like 'M%'
--3. Consulta que muestre aquellos jugadores
cuya fecha de nacimiento
--se encuentre entre 1990 y 2000.
select * from jugador
  where fecnac BETWEEN '1990-01-01' and
'2000-01-01'
--4. Consulta que muestre el nombre del estadio
ordenado por aforo maximo
select estadio from equipo
  order by aforo desc
--5. Consulta que muestre el nombre del
presidente del Real Madrid
select nombre from presidente
  where equipo='Real Madrid'
--6. Consulta que devuelva cuantos estadios hay
con un aforo superior a 85000 personas
select COUNT(*) from equipo
  where aforo>=85000
--7. Consulta que devuelva los partidos
ordenados por fecha

```



```
select * from partido
      order by fecha
```

--8. Consulta que devuelva a los presidentes
ordenados por tiempo ejerciendo

```
select * from presidente
      order by anio_elegido
```

--9. Consulta que devuelva el partido en el que
juega el Real Madrid en su estadio

```
select idp from partido
      where idequipo='RM'
```