



Bases de Datos - SQL Server

Procesual Hito 3

Base de Datos I - 2022

Nombre completo: Joel Reynaldo Condori Tumiri

- ▶ Diseñe un sistema de Base de Datos Relacional utilizando el gestor de Base de Datos **SQL Server** teniendo como
- ▶ premisa el uso de buenas prácticas en diseño de la base de datos aplicados al siguiente escenario.

Detalle del problema	
UNIFRANZITOS	
Problema	<p>Se tiene como contexto un CAMPEONATO DE FÚTBOL en el cual se tiene 3 entidades principales el campeonato como tal, los equipos que participaran en el campeonato y en donde cada equipo tendrá una cantidad de jugadores.</p> <p>En tal sentido se deberá crear las siguientes tablas.</p> <ul style="list-style-type: none">• campeonato• equipo• jugador <p>Detalle de las tablas.</p>

SQLQuery1.sql - D...0800LKM\JOEL (51))* ➦ X

[-]

```
CREATE DATABASE UNIFRANZITOS

USE UNIFRANZITOS
```

▶ CREANDO LAS TABLAS EN SQL SERVER

campeonato

id_campeonato => cadena de 12 caracteres y ademas llave primaria
nombre_campeonato => una cadena de 30 caracteres que no acepta valores nulos
sede => una cadena de 20 caracteres que no acepta valores nulos

equipo

id_equipo => cadena de 12 caracteres y ademas llave primaria
nombre_equipo => una cadena de 30 caracteres, que no acepta valores nulos
categoria => esta columna recibe valores como (varones o mujeres), que no acepta valores nulos
id_campeonato => llave foreign key relacionado con la tabla **campeonato**

jugador

id_jugador => cadena de 12 caracteres y ademas llave primaria
nombres => una cadena de 30 caracteres, que no acepta valores nulos
apellidos => una cadena de 50 caracteres, que no acepta valores nulos
ci => una cadena de 15 caracteres (ejem: 8997899LP), que no acepta valores nulos
edad => un valor numérico, que no acepta valores nulos
id_equipo => llave foreign key relacionado con la tabla **equipo**

```
create table campeonato
(
    id_campeonato varchar (12) primary key,
    nombre_campeonato varchar (30) not null,
    sede varchar (20) not null,
)

create table equipo
(
    id_equipo varchar (12) primary key,
    nombre_equipo varchar (30) not null,
    categoria varchar (8) not null,

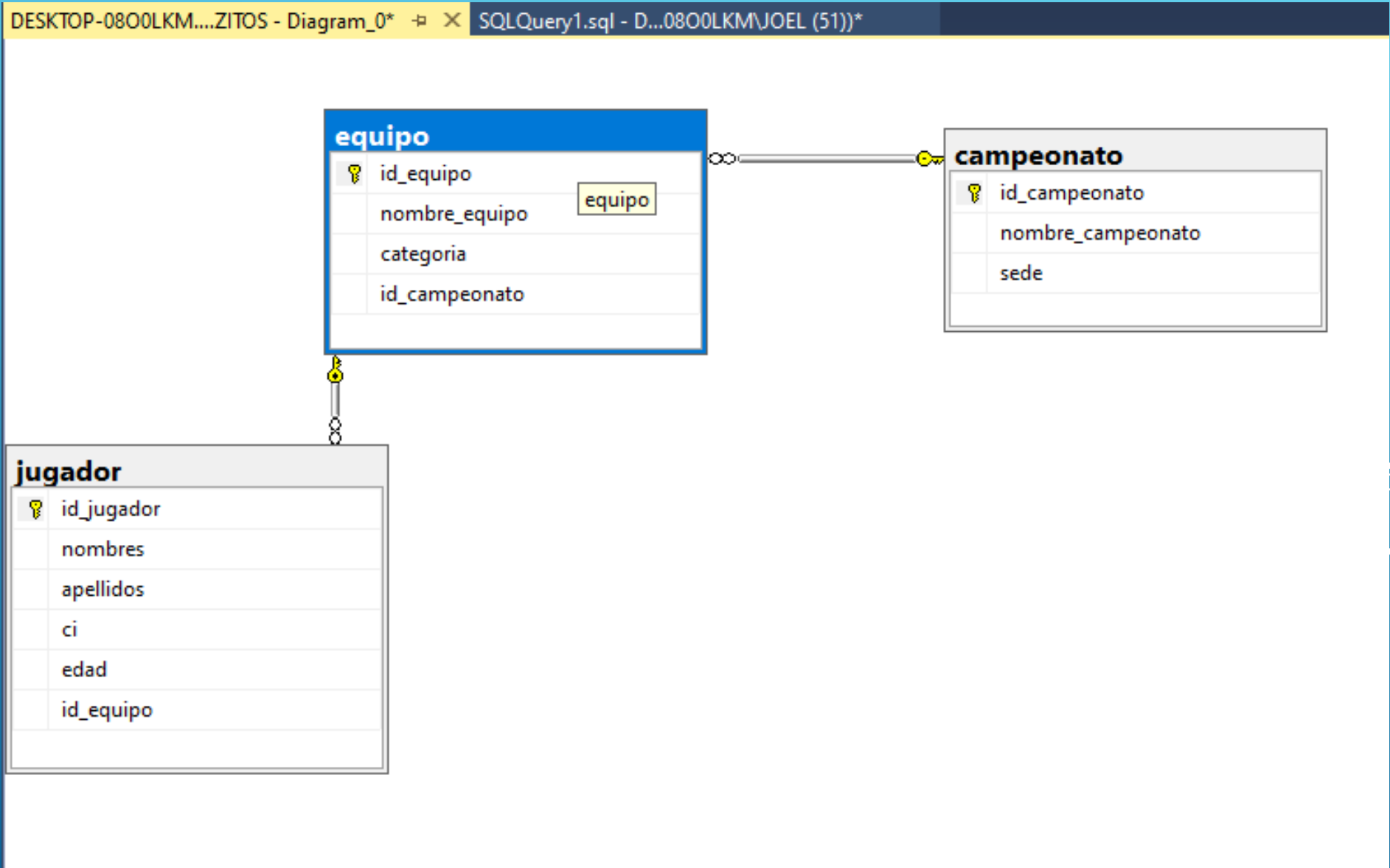
    id_campeonato varchar (12),
    Foreign key (id_campeonato) references campeonato (id_campeonato)
)

create table jugador
(
    id_jugador varchar (12) primary key,
    nombres varchar (30) not null,
    apellidos varchar (50) not null,
    ci varchar (15) not null,
    edad int not null,

    id_equipo varchar (12),
    Foreign Key (id_equipo) references equipo (id_equipo)
)
```

MANEJO DE CONCEPTOS DE FOREIGN KEY Y PRIMARY KEY

► DIAGRAMA DE LAS TABLAS



► REGISTRO PARA CADA TABLA

tabla campeonato		
id_campeonato	nombre_campeonato	sede
camp-111	Campeonato Unifranz	El Alto
camp-222	Campeonato Unifranz	Cochabamba

tabla equipo			
id_equipo	nombre_equipo	categoria	id_campeonato
equ-111	Google	VARONES	camp-111
equ-222	404 Not found	VARONES	camp-111
equ-333	girls unifranz	MUJERES	camp-111

tabla jugador					
id_jugador	nombres	apellidos	ci	edad	id_equipo
jug-111	Carlos	Villa	8997811LP	19	equ-222
jug-222	Pedro	Salas	8997822LP	20	equ-222
jug-333	Saul	Araj	8997833LP	21	equ-222
jug-444	Sandra	Solis	8997844LP	20	equ-333
jug-555	Ana	Mica	8997855LP	23	equ-333

```
insert into campeonato values ('camp-111','Campeonato Unifranz','El Alto')
insert into campeonato values ('camp-222','Campeonato Unifranz','Cochabamba')

insert into equipo values ('equ-111','Google','VARONES','camp-111')
insert into equipo values ('equ-222','404 Not found','VARONES','camp-111')
insert into equipo values ('equ-333','girls unifranz','MUJERES','camp-111')

insert into jugador values ('jug-111','Carlos','Villa','8997811LP',19,'equ-222')
insert into jugador values ('jug-222','Pedro','Salas','8997822LP',20,'equ-222')
insert into jugador values ('jug-333','Saul','Araj','8997833LP',21,'equ-222')
insert into jugador values ('jug-444','Sandra','Solis','8997844LP',20,'equ-333')
insert into jugador values ('jug-555','Ana','Mica','8997855LP',23,'equ-333')
```

- ▶ MANEJO DE CONSULTAS
- ▶ Ejemplo de **INNER JOIN**
- ▶ Ejemplo de **LEFT JOIN**
- ▶ Ejemplo de **RIGHT JOIN**

```
--SELECCIONAR LOS CAMPEONATOS EN LA CATEGORIA VARONES
= SELECT cam.nombre_campeonato,equ.categoria
  FROM campeonato AS cam
  inner join equipo AS equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato
  where equ.categoria='varones'

= SELECT cam.nombre_campeonato,equ.categoria
  FROM campeonato AS cam
  left join equipo AS equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato

= SELECT cam.nombre_campeonato,equ.categoria
  FROM campeonato AS cam
  right join equipo AS equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato
```

► Mostrar que jugadores que formen parte del equipo **equ-222**

```
--Mostrar que jugadores que formen parte del equipo equ-222

select jug.nombres,jug.apellidos,equi.id_equipo,equi.nombre_equipo
from equipo as equ
inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo
where equ.id_equipo='equ-222'
```

	nombres	apellidos	id_equipo	nombre_equipo
1	Carlos	Villa	equ-222	404 Not found
2	Pedro	Salas	equ-222	404 Not found
3	Saul	Araj	equ-222	404 Not found

► Mostrar que jugadores que formen parte del equipo **equ-333**

```
--Mostrar que jugadores que formen parte del equipo equ-333
= select jug.nombres,jug.apellidos,equi.id_equipo,equi.nombre_equipo,equi.categoria
  from equipo as equ
 inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo
 where equ.id_equipo='equ-333'
```

	nombres	apellidos	id_equipo	nombre_equipo	categoria
1	Sandra	Solis	equ-333	girls unifranz	MUJERES
2	Ana	Mica	equ-333	girls unifranz	MUJERES

- Mostrar aquellos jugadores mayores o igual a **21** años

```
--Mostrar aquellos jugadores mayores o igual a 21 años
select jug.nombres,jug.apellidos,jug.edad
from jugador as jug
where jug.edad>=21
```

Results		Messages	
	nombres	apellidos	edad
1	Saul	Araj	21
2	Ana	Mica	23



- Mostrar a todos los estudiantes en donde su apellido empiece con la letra **S**.

```
--Mostrar a todos los jugadores en donde su apellido empiece con la letra S
select jug.*
from jugador as jug
where jug.apellidos like 's%'
```

Results		Messages				
	id_jugador	nombres	apellidos	ci	edad	id_equipo
1	jug-222	Pedro	Salas	8997822LP	20	equ-222
2	jug-444	Sandra	Solis	8997844LP	20	equ-333

- Mostrar que equipos forman parte del campeonato **camp-111** y además sean de la categoría **MUJERES**.

```
--Mostrar que equipos forman parte del campeonato camp-111 y además sean de la categoría MUJERES.  
select cam.nombre_campeonato,equi.categoria  
from campeonato as cam  
inner join equipo as equi on cam.id_campeonato = equi.id_campeonato  
where cam.id_campeonato='camp-111'and equi.categoria='mujeres'
```

<div><div> Results</div><div> Messages</div></div>		
	nombre_campeonato	categoria
1	Campeonato Unifranz	MUJERES

- Mostrar el nombre del equipo del jugador con id_jugador igual a **jug-333**

```
--Mostrar el nombre del equipo del jugador con id_jugador igual a jug-333
select jug.nombres,jug.apellidos,equ.nombre_equipo,jug.id_jugador
from jugador as jug
inner join equipo as equ on jug.id_equipo = equ.id_equipo
where jug.id_jugador='jug-333'
```

Results		Messages		
	nombres	apellidos	nombre_equipo	id_jugador
1	Saul	Araj	404 Not found	jug-333

- Mostrar el nombre del campeonato del jugador con id_jugador igual a **jug-333**

```
--Mostrar el nombre del campeonato del jugador con id_jugador igual a jug-333
= select cam.nombre_campeonato,jug.id_jugador,jug.nombres
from jugador as jug
inner join equipo as equ on jug.id_equipo = equ.id_equipo
inner join campeonato as cam on equ.id_campeonato = cam.id_campeonato
where jug.id_jugador='jug-333'
```

Results		Messages	
	nombre_campeonato	id_jugador	nombres
1	Campeonato Unifranz	jug-333	Saul

