

TECHNOLOGY

DEFENSA

HITO 3

BASE DE DATOS 1

0

PRESENTA

EDSON IVER CONDORI CONDORI - SIS10929449



INVESTMENTS



EL ALTO - OCTUBRE DE 2022

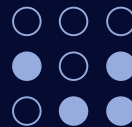


UNIFRANZ
Internacionalízate

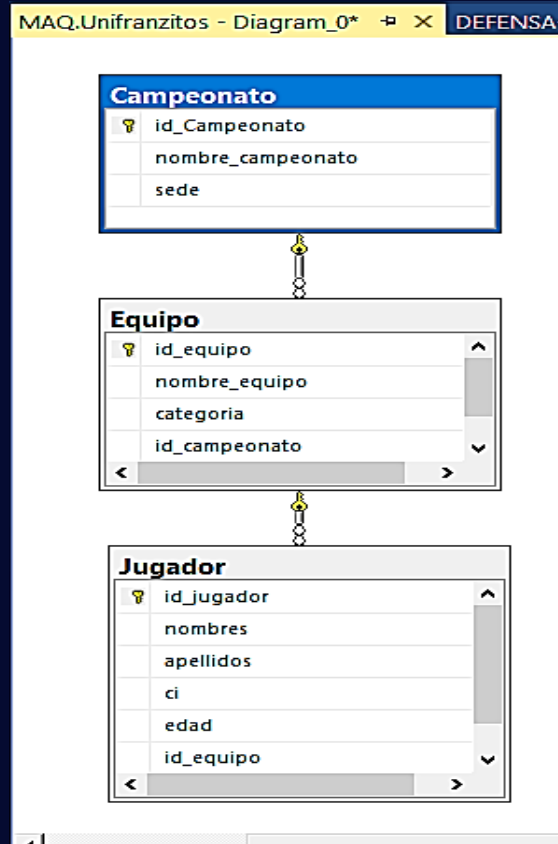
INNOVACIÓN
EN EDUCACIÓN



SECCION 1: MANEJO DE CONCEPTOS



Adjuntar el diagrama E-R GENERADO por su editor (DATAGRIP o SQL SERVER MANAGERMENTS STUDIO)



Que es DDL y DML, adicionalmente muestra un ejemplo en la base de datos UNIFRANZITOS.

DDL

```
create database Unifranzitos;  
use Unifranzitos;  
  
--CREACION TABLA Campeonato  
create table Campeonato(  
id_Campeonato VARCHAR(100) PRIMARY KEY NOT NULL,  
nombre_campeonato VARCHAR(100) NOT NULL,  
sede VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

Sirve para crear y modificar la estructura de una Base de Datos se, DDL la conoce también como Lenguaje de Definición de Datos.

DML

```
-- CONSULTAS DE TABLAS  
  
select * from Campeonato;  
select * from Equipo;  
select * from Jugador;
```

Es la manipulación de datos a través de gestores de datos, permitiendo realizar modificaciones, consultas de los datos que se tienen en la Base de Datos.

Y



Que significa PRIMARY KEY y FOREIGN KEY.

PRIMARY KEY

Es usada para definir la característica única de nuestra entidad dentro del modelo ER, esta no permitirá que se repita ningún dato del mismo tipo que pongamos aquí.

```
create table Equipo(  
id_equipo VARCHAR(100) PRIMARY KEY NOT NULL,  
nombre_equipo VARCHAR(100) NOT NULL,  
categoria VARCHAR(50) NOT NULL,  
id_campeonato VARCHAR(100) NOT NULL,  
FOREIGN KEY (id_campeonato) REFERENCES Campeonato (id_campeonato),  
);
```

```
create table Campeonato(  
id_Campeonato VARCHAR(100) PRIMARY KEY NOT NULL,  
nombre_campeonato VARCHAR(100) NOT NULL,  
sede VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

FOREIGN KEY

Nos sirva para poder relacionar dos o mas tablas creadas con anterioridad, con otra totalmente nueva mediante el uso del Primary Key de la tabla a relacionar.



+++

Defina que es una **TABLA** y el uso de **IDENTITY**.

TABLA

Una tabla es donde podemos crear una clase que lleva un nombre en especifico y donde dentro de esta se establece el Primary Key y sus atributos.

```
create table Campeonato(  
id_Campeonato VARCHAR(100) PRIMARY KEY NOT NULL,  
nombre_campeonato VARCHAR(100) NOT NULL,  
sede VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```



	IdProducto	Nombre
1	1	Queso
2	2	Pan
3	3	Yogur
4	4	Leche
5	7	Fruta
6	8	Magdalenas

IDENTITY

Identity nos permite indicar el valor de inicio de la secuencia y el incremento, un campo definido como **Identity** generalmente se establece como el Primary Key.



Para que se utiliza la clausula **WHERE** y para que se utiliza la Instrucción **INNER JOIN**

WHERE

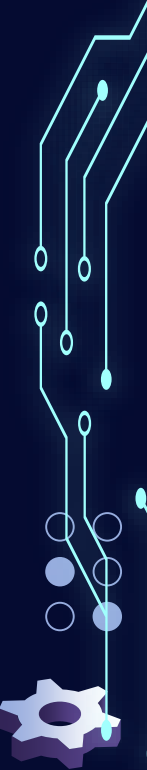
Esta clausula es utilizada al momento de realizar una consulta y sirve para establecer una condición que se debe de cumplir.

```
select jug.nombres ,jug.apellidos, jug.edad, equi.categoria
from Equipo as equi
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo
where equi.categoria = 'VARONES' and jug.edad >= 21;
```

INNER JOIN

La Instrucción de **INNER JOIN** de igual manera se utiliza al momento de realizar una consulta, esta nos sirve para relacionar dos o mas tablas entre si comparando e igualando de esta manera algo que sea característico de las tablas que se están relacionando

```
select camp.sede, equi.nombre_equipo, jug.nombres, jug.apellidos , jug.edad
from Campeonato as camp
inner join Equipo as equi on equi.id_campeonato = camp.id_Campeonato
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo;
```



Crear 3 tablas y crear una consulta SQL que muestra el uso de INNER JOIN.

```
--CREACION TABLA Campeonato  
create table Campeonato(  
  id_Campeonato VARCHAR(100) PRIMARY KEY NOT NULL,  
  nombre_campeonato VARCHAR(100) NOT NULL,  
  sede VARCHAR(50) NOT NULL
```

```
--CREACION TABLA EQUIPO  
create table Equipo(  
  id_equipo VARCHAR(100) PRIMARY KEY NOT NULL,  
  nombre_equipo VARCHAR(100) NOT NULL,  
  categoria VARCHAR(50) NOT NULL,  
  id_campeonato VARCHAR(100) NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (id_campeonato) REFERENCES Campeonato (id_campeonato),  
);
```


Crear 3 tablas y crear una consulta SQL que muestra el uso de INNER JOIN.

```
--CREACION TABLA Jugador
CREATE TABLE Jugador(
id_jugador VARCHAR(100) PRIMARY KEY NOT NULL,
nombres VARCHAR(100) not null,
apellidos VARCHAR(100) not null,
ci varchar(100) not null,
edad INTEGER not null,
id_equipo VARCHAR(100) not null,
FOREIGN KEY (id_equipo) REFERENCES Equipo (id_equipo)
);
```

```
select camp.nombre_campeonato ,jug.id_jugador, jug.nombres, jug.apellidos
from Campeonato as camp
inner join Equipo as equi on equi.id_campeonato = camp.id_Campeonato
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo
where jug.id_jugador = 'jug-333';
```

	nombre_campeonato	id_jugador	nombres	apellidos
1	Campeonato Unifranz	jug-333	Saul	Araj



SECCION 2: PARTE PRACTICA

3.1. Mostrar Que Jugadores Que Son Del Equipo Equ-222

```
--3. MANEJO DE CONSULTAS
-- 3.1 Mostrar que jugadores que son del equipo equ-222
Select jug.nombres , jug.apellidos, equ.id_equipo
from Jugador as jug
inner join Equipo as equ on equ.id_equipo = jug.id_equipo
where equ.id_equipo = 'equ-222';
```

121 %

Results Messages

	nombres	apellidos	id_equipo
1	Carlos	Villa	equ-222
2	Pedro	Salas	equ-222
3	Saul	Araj	equ-222

3.2. Mostrar que jugadores(nombres, apellidos) que juegan en la sede de El Alto.

```
-- 3.2 Mostrar que jugadores(nombres, apellidos) que juegan en la sede de El Alto.  
Select jug.nombres, jug.apellidos , camp.sede  
From Campeonato as camp  
inner join Equipo as equi on camp.id_Campeonato = equi.id_campeonato  
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo  
where camp.sede= 'El Alto';
```

121 %

Results

Messages

	nombres	apellidos	sede
1	Carlos	Villa	El Alto
2	Pedro	Salas	El Alto
3	Saul	Araj	El Alto
4	Sandra	Solis	El Alto
5	Ana	Mica	El Alto

3.3. Mostrar aquellos jugadores mayores o igual a 21 años que sean de la categoría VARONES.

```
-- 3.3. Mostrar aquellos jugadores mayores o igual a 21 años que sean de la categoría VARONES
select jug.nombres ,jug.apellidos, jug.edad, equi.categoria
from Equipo as equi
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo
where equi.categoria = 'VARONES' and jug.edad >= 21;
```

121 %

Results Messages

	nombres	apellidos	edad	categoria
1	Saul	Araj	21	VARONES

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

```
-- 3.4. Mostrar a todos los estudiantes en donde su apellido empiece con la letra S.  
select jug.apellidos, jug.nombres, jug.id_equipo, jug.id_jugador  
from Jugador as jug  
where jug.apellidos like 'S%';
```

121 %

Results

Messages

	apellidos	nombres	id_equipo	id_jugador
1	Salas	Pedro	equ-222	jug-222
2	Solis	Sandra	equ-333	jug-444

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

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

```
select equi.nombre_equipo, camp.id_Campeonato, equi.categoria  
from Campeonato as camp  
inner join Equipo as equi on equi.id_campeonato = camp.id_Campeonato  
where equi.categoria = 'MUJERES';
```

121 %

Results Messages

	nombre_equipo	id_Campeonato	categoria
1	girls unifranz	camp-111	MUJERES

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

```
-- 3.6. Mostrar el nombre del equipo del jugador con id_jugador igual a jug-333  
select equi.nombre_equipo, jug.id_jugador  
from Equipo as equi  
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo  
where jug.id_jugador = 'jug-333'
```

121 %

Results Messages

	nombre_equipo	id_jugador
1	404 Not found	jug-333

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

```
-- 3.7. Mostrar el nombre del campeonato del jugador con id_jugador igual a jug-333
select camp.nombre_campeonato ,jug.id_jugador, jug.nombres, jug.apellidos
from Campeonato as camp
inner join Equipo as equi on equi.id_campeonato = camp.id_Campeonato
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo
where jug.id_jugador = 'jug-333';
```

121 %

Results

Messages

	nombre_campeonato	id_jugador	nombres	apellidos
1	Campeonato Unifranz	jug-333	Saul	Araj

3.8. Crear una consulta SQL que maneje las 3 tablas de la base de datos.

```
-- 3.8. Crear una consulta SQL que maneje las 3 tablas de la base de datos.  
select camp.sede, equi.nombre_equipo, jug.nombres, jug.apellidos , jug.edad  
from Campeonato as camp  
inner join Equipo as equi on equi.id_campeonato = camp.id_Campeonato  
inner join Jugador as jug on jug.id_equipo = equi.id_equipo;
```

121 %

Results

Messages

	sede	nombre_equipo	nombres	apellidos	edad
1	El Alto	404 Not found	Carlos	Villa	19
2	El Alto	404 Not found	Pedro	Salas	20
3	El Alto	404 Not found	Saul	Araj	21
4	El Alto	girls unifranz	Sandra	Solis	20
5	El Alto	girls unifranz	Ana	Mica	23

✓ Query executed successfully.

MAC

3.9. ¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuántos equipos inscritos hay?

MAQ.Unifranzitos - Diagram_0*

DEFENSA-FINAL-H...(MAQ\MAQ (52))*

-- 3.9. ¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuántos equipos inscritos hay?

-- Podría utilizar la función de agregación COUNT

-- Primera Forma

```
select count (*) Numero_de_Equipos_Inscritos
```

```
from Equipo
```

```
WHERE id_campeonato = 'camp-111' or id_campeonato = 'camp-222';
```

-- Segunda Forma

```
SELECT COUNT(*) Numero_de_Equipos_Inscritos
```

```
FROM Campeonato AS camp
```

```
INNER JOIN Equipo AS equi on camp.id_Campeonato = equi.id_campeonato
```

```
where equi.id_campeonato = 'camp-111' or equi.id_campeonato = 'camp-222';
```

121 %

Results

Messages

	Numero_de_Equipos_Inscritos
1	3

	Numero_de_Equipos_Inscritos
1	3

3.10. ¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuántos jugadores pertenecen a la categoría VARONES o Categoría MUJERES

```
-- 3.10. ¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuántos jugadores
-- pertenecen a la categoría VARONES o Categoría MUJERES.
--Para esto puede utilizar la función de agregación COUNT
-- PARA MUJERES
SELECT COUNT(*) Numero_Jugadoras_Mujeres
FROM Equipo AS equi
INNER JOIN Jugador AS Jug on equi.id_equipo = jug.id_equipo
where equi.categoria = 'MUJERES';
```

121 %

Results

Messages

	Numero_Jugadoras_Mujeres
1	2

3.10. ¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuántos jugadores pertenecen a la categoría VARONES o Categoría MUJERES

```
-- 3.10. ¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuántos jugadores
-- pertenecen a la categoría VARONES o Categoría MUJERES.
--Para esto puede utilizar la función de agregación COUNT
-- PARA VARONES

SELECT COUNT(*) Numero_Jugadores_Varones
FROM Equipo AS equi
INNER JOIN Jugador AS Jug on equi.id_equipo = jug.id_equipo
where equi.categoria = 'VARONES';
```

121 %

Results

Messages

	Numero_Jugadores_Varones
--	--------------------------

1	3
---	---



GRACIAS POR SU ATENCION!!!



EL ALTO - OCTUBRE DE 2022

UNIFRANZ
Internacionalízate

INNOVACIÓN
EN EDUCACIÓN