

BASE DE DATOS 1

A futuristic digital cityscape with glowing blue and pink lines, data points, and architectural structures. The scene is set against a dark blue background with floating particles and light trails, creating a high-tech, cybernetic atmosphere.




TEMA: DEFENSA HITO-3

NOMBRE: LUIS DAVID APAZA
ROCA
ASIGNATURA: BASE DE DATOS
CARRERA: INGENIERIA EN
SISTEMAS
DOCENTE: LIC. WILLIAM BARRA
PAREDES

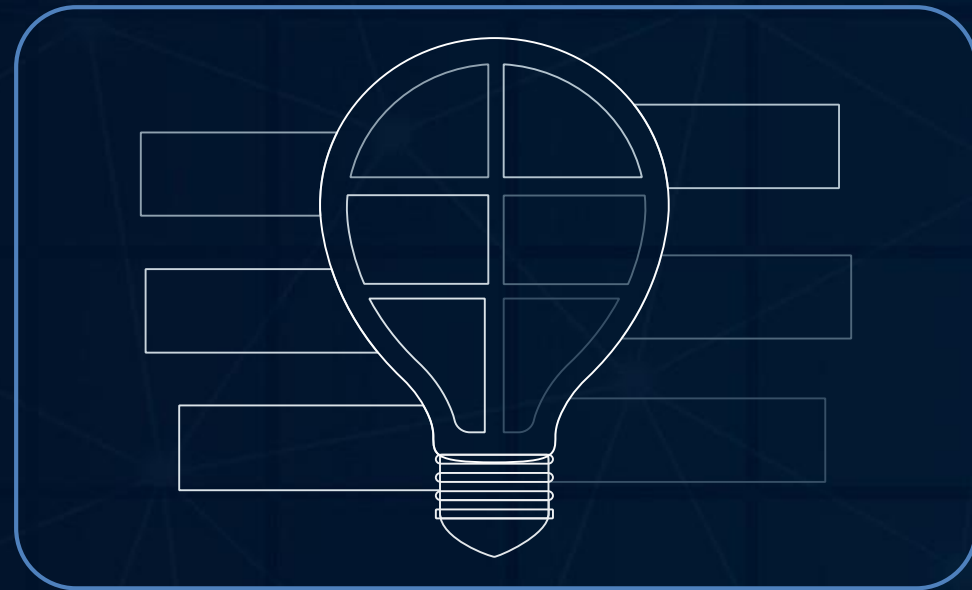


ÍNDICE

- 1.1:** Adjuntar el diagrama E-R GENERADO por su editor (DATAGRIP o SQL SERVER MANAGERMENTS STUDIO).
 - 1.2:** Que es DDL y DML, adicionalmente muestra un ejemplo en la base de datos UNIFRANZITOS.
 - 1.3:** Que significa PRIMARY KEY y FOREIGN KEY.
 - 1.4:** Defina que es una TABLA y el uso de IDENTITY.
 - 1.5:** Para que se utiliza la cláusula WHERE.
 - 1.6:** Para que se utiliza la instrucción INNER JOIN.
 - 1.7:** Apoyándonos en el concepto de conjuntos muestre los siguiente:
- 

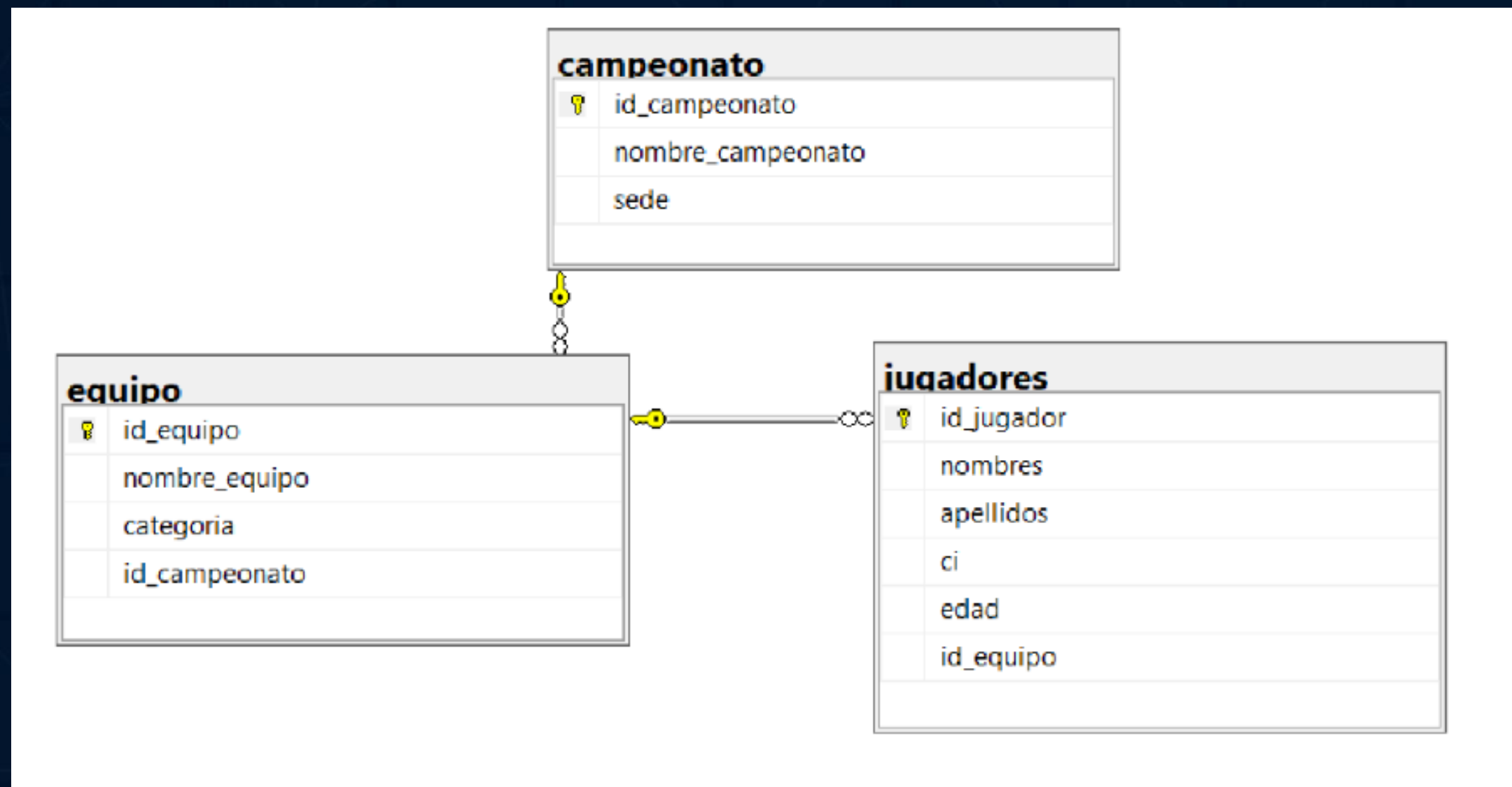


MANEJO DE CONCEPTOS



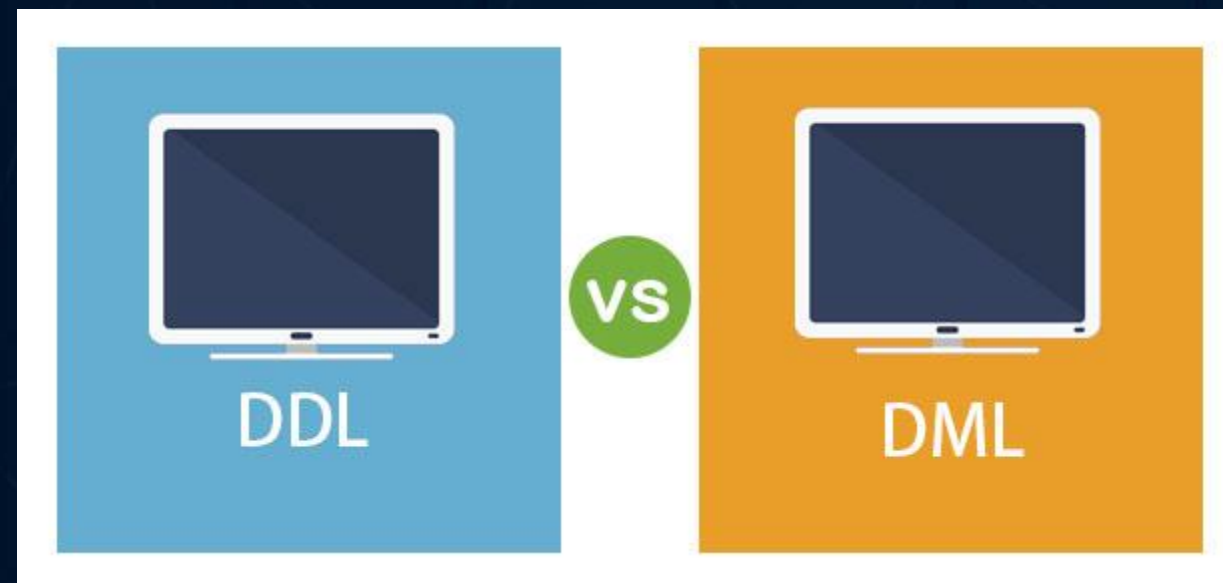
1.1

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



¿Que es DDL Y DML?

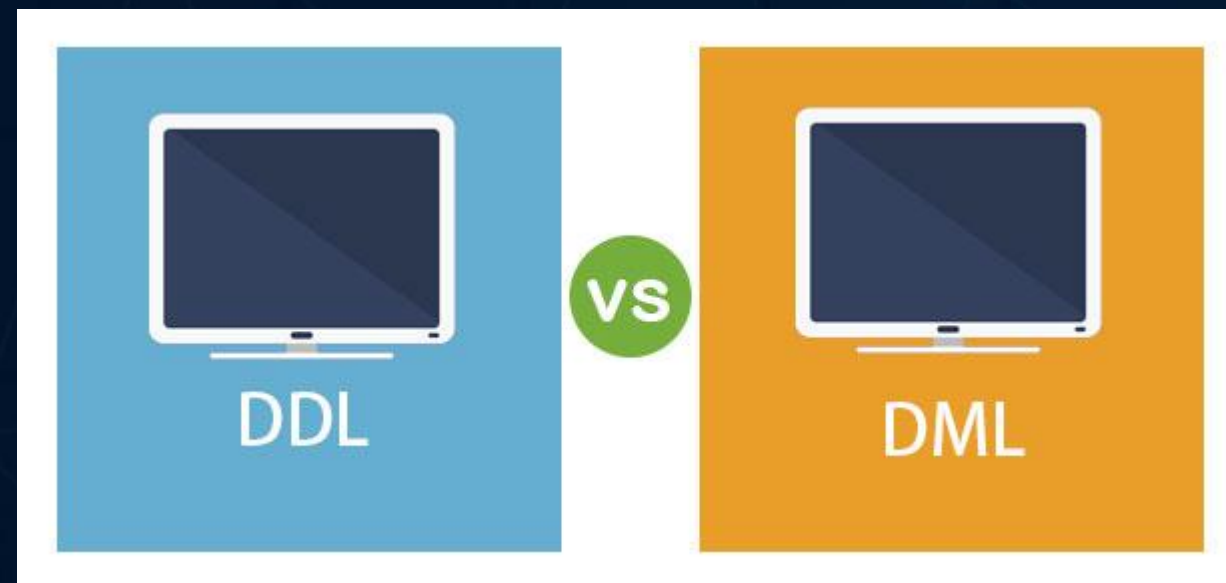
❑ DDL (Lenguaje de definición de datos):



Es un lenguaje de programación **que** los sistemas gestores de bases de datos implementan para **que** el usuario pueda realizar el CRUD definiendo así la estructura de una base de datos donde se almacenarán los datos/información.

1.2.1

¿Que es DDL Y DML?



❑ DML (Lenguaje de manipulación de datos):

Es un lenguaje proporcionado por los sistemas gestores de bases de datos que permite a los usuarios de la misma llevar a cabo las tareas de consulta o modificación de los datos contenidos en las Bases de Datos del Sistema Gestor de Bases de Datos.

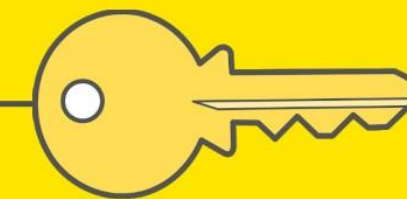
¿Qué significa “PRIMARY KEY” e “FOREIGN KEY”?

❑ PRIMARY KEY (Clave primaria):

Se llama clave primaria o llave primaria o clave principal a un campo o a una combinación de campos que identifica de forma única a cada fila de una tabla. Una clave primaria comprende de esta manera una columna o conjunto de columnas.

Emp ID	Emp Name	Emp Phone
100	Tim Statler	555-1234
101	Elon Musk	555-1234
102	Bill Gates	555-1234

PRIMARY KEYS



1.3.1

¿Qué significa “PRIMARY KEY” e “FOREIGN KEY”?

❑ FOREIGN KEY (Clave foránea):

En el contexto de bases de datos relacionales, una clave foránea o llave foránea o clave ajena es una limitación referencial entre dos tablas. La clave foránea identifica una columna o grupo de columnas en una tabla que se refiere a una columna o grupo de columnas en otra tabla.



1.4

Defina que es una TABLA y el uso de IDENTITY

❑ ¿QUE ES UNA TABLA?

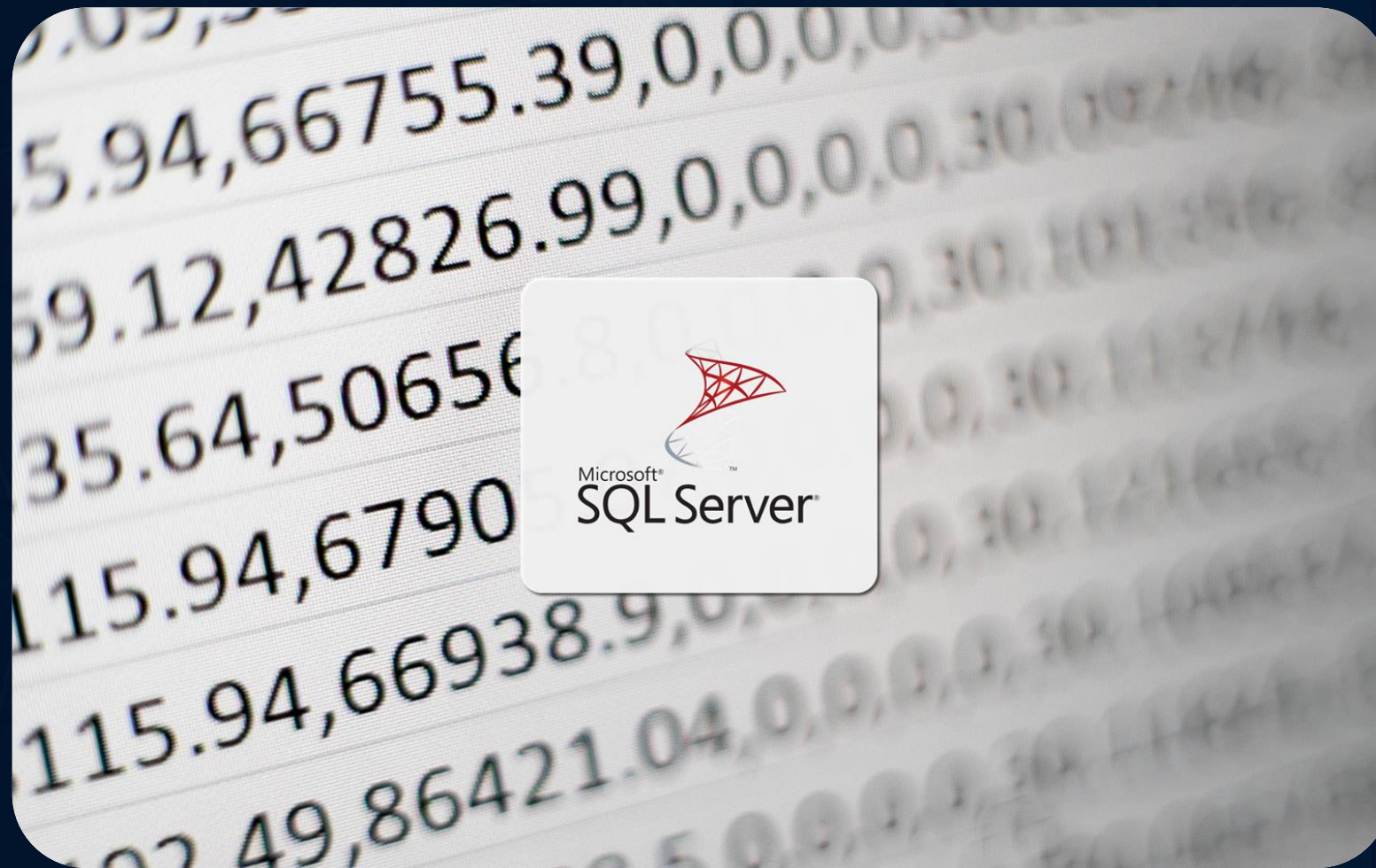
Son objetos de base de datos que contienen todos sus datos. En las tablas, los datos se organizan con arreglo a un formato de filas y columnas, similar al de una hoja de cálculo.

```
select * from sys.allocation_units
```

	allocation_unit_id	type	type_desc	container_id	data_space_id	total_pages	used_pages	data_pages
82	844424932884480	1	IN_ROW_DATA	844424932884480	1	0	0	0
83	844424933408768	1	IN_ROW_DATA	844424933408768	1	2	2	1
84	844424935768064	1	IN_ROW_DATA	844424935768064	1	0	0	0
85	1125899909070...	1	IN_ROW_DATA	1125899909070...	1	17	10	8
86	7177611906514...	2	LOB_DATA	281474980642816	1	12	6	0
87	7205759403799...	1	IN_ROW_DATA	281474980511744	1	2	2	1
88	7205759403805...	1	IN_ROW_DATA	562949957222400	1	2	2	1
89	7205759403819...	1	IN_ROW_DATA	281474983067648	1	2	2	1
90	7205759403825...	1	IN_ROW_DATA	562949959778304	1	2	2	1

1.4.1

Defina que es una TABLA y el uso de IDENTITY



❑ Uso de “IDENTITY”

Son objetos de base de datos que contienen todos sus datos. En las tablas, los datos se organizan con arreglo a un formato de filas y columnas, similar al de una hoja de cálculo.

¿Para que se utiliza la clausula WHERE ?

```
-select cam.nombre_campeonato,jug.id_jugador  
from Campeonato as cam  
inner join equipo as equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato  
inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo  
where jug.id_jugador='jug-333';
```

100 %

Results Messages

	nombre_campeonato	id_jugador
1	Campeonato Unifranz	jug-333

❑ Uso de la clausula “WHERE”

Este es uno de un conjunto de artículos sobre Access SQL. En este artículo se describe cómo escribir una cláusula WHERE y se usan ejemplos para mostrar diferentes técnicas que puede usar en una cláusula WHERE.

En una instrucción SQL, la cláusula WHERE especifica criterios que tienen que cumplir los valores de campo para que los registros que contienen los valores se incluyan en los resultados de la consulta.

1.6

¿Para que se utiliza la instrucción INNER JOIN ?

```
Query 1 x
Limit to 1000 rows
35 • insert into prestamos values('22333444',1,'2016-08-15',null);
36 • insert into prestamos values('25333444',25,'2016-08-10','2016-08-13');
37 • insert into prestamos values('25333444',42,'2016-08-10',null);
38 • insert into prestamos values('25333444',25,'2016-08-15',null);
39 • insert into prestamos values('30333444',42,'2016-08-02','2016-08-05');
40 • insert into prestamos values('25333444',2,'2016-08-02','2016-08-05');
41
42 • select * from prestamos;
43
44 -- Para obtener los datos completos de cada préstamo,
45 -- necesitamos consultar las tres tablas.
46 • select nombre,titulo,fechaprestamo
47   from prestamos as p
48   join socios as s
49   on s.documento=p.documento
50   join libros as l
51   on codigolibro=codigo;
52
```

nombre	titulo	fechaprestamo
Juan Perez	Manual de 2º grado	2016-08-10
Juan Perez	Manual de 2º grado	2016-08-15
Ana Herrero	Aprenda PHP	2016-08-10
Ana Herrero	Aprenda PHP	2016-08-15
Ana Herrero	Martin Fierro	2016-08-10

prestamos 1 Result 2 x Result 3 Result 4

❑ Uso de “INNER JOIN”

INNER JOIN selecciona todas las filas de las dos columnas siempre y cuando haya una coincidencia entre las columnas en ambas tablas. Es el tipo de JOIN más común.

1.7

Concepto de conjuntos

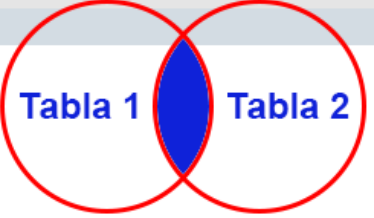
INNER JOIN

INNER JOIN MySQL

```
SELECT *
FROM Tabla1 a
INNER JOIN Tabla2 b ON a.id = b.id
LIMIT 0, 30
```

+ Opciones

id	letra	id	valores
3	Tres	3	Tres
4	Cuatro	4	Cuatro



LEFT JOIN

```
1 select
2     func.func_matricula as 'Matricula Funcionário',
3     func.func_nome as 'Nome Funcionário',
4     func.func_cargo as 'Cargo Funcionário',
5     sup.func_nome as 'Nome Supervisor',
6     sup.func_cargo as 'Cargo Supervisor'
7 from funcionario as func
8 left join funcionario as sup
9 on func.func_codigosupervisor = sup.func_matricula
```

Matricula Funcionário	Nome Funcionário	Cargo Funcionário	Nome Supervisor	Cargo Supervisor
1	JOSEITO F. M.	SUPERVISOR	NULL	NULL
2	DIANA S. S.	VENDEDOR	JOSEITO F. M.	SUPERVISOR
3	LUCAS L. S.	VENDEDOR	JOSEITO F. M.	SUPERVISOR
4	LUCIANA G. R.	VENDEDOR	JOSEITO F. M.	SUPERVISOR


RIGHT JOIN

```
SELECT A.*, B.*
FROM personal A
RIGHT JOIN direcciones B
ON A.id = B.id
```

id	nombre	id	domicilio
3	Andrés	3	Buenavista # 58
4	Berenice	4	Av. La Paz # 1
5	Zenó	5	Unión # 38-A
NULL	NULL	6	Cerezas # 908
NULL	NULL	7	Av. Central # 67

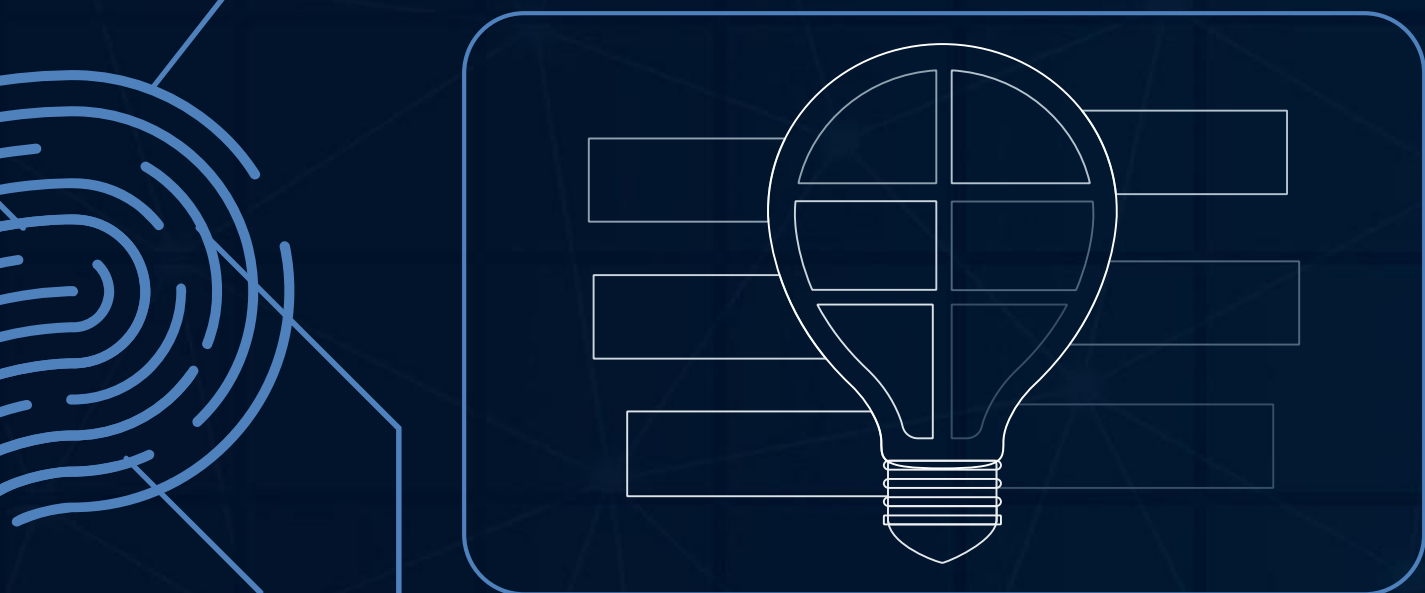


ÍNDICE

- 2.1: Mostrar que jugadores que son del equipo equ-222.
 - 2.2: Mostrar que jugadores (nombres y apellidos) que jueguen en la sede de El Alto.
 - 2.3: Mostrar aquellos jugadores mayores o igual a 21 años que sean de la categoría varones.
 - 2.4: Mostrar a todos los estudiantes en donde su apellido empiece con la letra s.
 - 2.5: Mostrar que equipos forman parte del campeonato camp-111 y además sean de la categoría mujeres.
 - 2.6: Mostrar el nombre del equipo del jugador con id_jugador igual a jug-333.
 - 2.7: Mostrar el nombre del campeonato del jugador con id_jugador igual a jug-333.
 - 2.8: Crear una consulta sql que maneje las 3 tablas de la base de datos.
 - 2.9: ¿Que estrategia utilizaría para determinar cuantos equipos inscritos hay?.
 - 2.10: ¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuantos jugadores pertenecen a la categoría varones o categoría mujeres?
- 



MANEJO DE CONSULTAS



2.1

Mostrar que jugadores que son del equipo equ-222

```
select jug.nombres,jug.apellidos,jug.id_equipo  
from jugador as jug  
where jug.id_equipo = 'equ-333';
```

00 %

Results Messages

	nombres	apellidos	id_equipo
1	Sandra	Solis	equ-333
2	Ana	Mica	equ-333

2.2

Mostrar que jugadores (nombres y apellidos) que jueguen en la sede de El Alto.

```
select jug.nombres,jug.apellidos,cam.sede  
from Campeonato as cam  
inner join equipo as equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato  
inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo  
where cam.sede = 'El Alto';
```

100 %

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

2.3

Mostrar aquellos jugadores mayores o igual a 21 años que sean de la categoria varones.

```
= select jug.nombres,jug.apellidos,jug.edad,equ.categoria
   from equipo as equ
  inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo
  where jug.edad >=21 and equ.categoria='VARONES';
```

100 %

Results Messages

	nombres	apellidos	edad	categoria
1	Saul	Araj	21	VARONES

2.4

Mostrar a todos los estudiantes en donde su apellido empiece con la letra s

```
select jug.nombres
from jugador as jug
where jug.nombres like 'S%';
```

100 %

Results Messages

	nombres
1	Saul
2	Sandra

2.5

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

```
= select equ.nombre_equipo, cam.id_campeonato, equ.categoria  
  from Campeonato as cam  
 inner join equipo as equ on equ.id_campeonato = cam.id_campeonato  
 where cam.id_campeonato = 'camp-111' and equ.categoria='MUJERES';
```

100 %

Results Messages

	nombre_equipo	id_campeonato	categoria
1	girls unifranz	camp-111	MUJERES

2.6

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

```
- select jug.nombres, 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';
```

100 %

Results Messages

	nombres	nombre_equipo	id_jugador
1	Saul	404 Not Found	jug-333

2.7

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

```
= select cam.nombre_campeonato, jug.id_jugador  
  from Campeonato as cam  
 inner join equipo as equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato  
 inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo  
 where jug.id_jugador='jug-333';
```

100 %

Results Messages

	nombre_campeonato	id_jugador
1	Campeonato Unifranz	jug-333

2.8

Crear una consulta sql que maneje las 3 tablas de la base de datos

```
select jug.nombres, cam.sede, jug.id_jugador
from Campeonato as cam
inner join equipo as equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato
inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo
where jug.id_jugador='jug-444';
```

100 %

Results Messages

	nombres	sede	id_jugador
1	Sandra	El Alto	jug-444

2.9

¿Que estrategia utilizaría para determinar cuantos equipos inscritos hay?

```
select COUNT(*) id_equipo  
from equipo as equ;
```

100 %

Results Messages

	id_equipo
1	3

2.10

¿Qué estrategia utilizaría para determinar cuantos jugadores pertenecen a la categoría varones o categoría mujeres?

```
select COUNT(*)  
from Campeonato as cam  
inner join equipo as equ on cam.id_campeonato = equ.id_campeonato  
inner join jugador as jug on equ.id_equipo = jug.id_equipo  
where equ.categoria='VARONES';
```

100 %

Results Messages

(No column name)

1

3

GRACIAS

