EJERCICIOS DE MANIPULACIÓN DE DATOS EN SQL (Consultas)

Usando una sola tabla

1. Listar estudiantes nacidos después del año 2002

Consulta SQL

- --- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
- -- CI: 13763098

SELECT nombre, apellido, fecha_nacimiento FROM estudiante WHERE YEAR(fecha_nacimiento) > 2002;GROUP BY ciudad;

Captura de la salida obtenida



2. Mostrar cuántos estudiantes hay en cada ciudad

Consulta SQL

- -- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
- -- CI: 13763098

SELECT ciudad, COUNT(id_estudiante) AS total_estudiantes

FROM estudiante

GROUP BY ciudad;



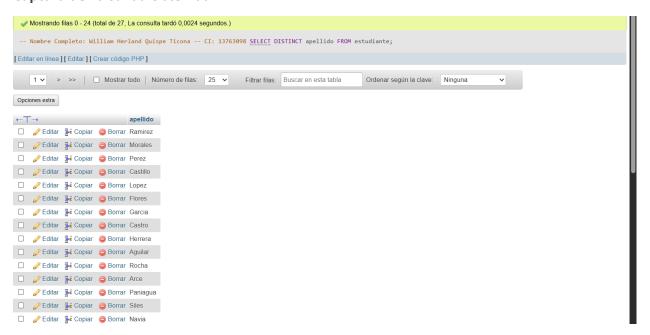
3. Mostrar todos los apellidos sin repetición

Consulta SQL

- -- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
- -- CI: 13763098

SELECT DISTINCT apellido

FROM estudiante;



4. Ordenar estudiantes por apellido (A-Z)

Consulta SQL

- -- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
- -- CI: 13763098

SELECT nombre, apellido

FROM estudiante

ORDER BY apellido ASC;

Captura de la salida obtenida



5. Ordenar estudiantes por fecha de nacimiento (A partir del mas joven)

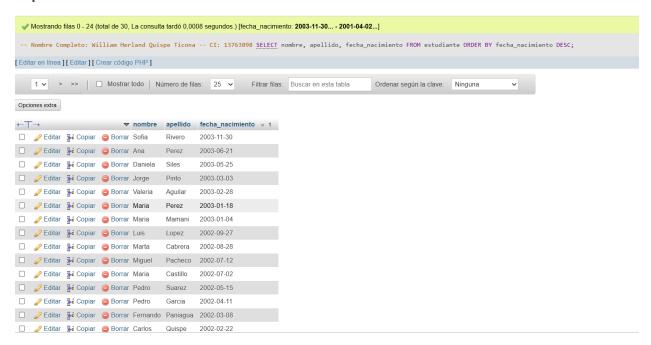
Consulta SQL

- -- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
- -- CI: 13763098

SELECT nombre, apellido, fecha nacimiento

FROM estudiante

ORDER BY fecha_nacimiento DESC;



Usando dos tablas

1. Estudiantes con sus inscripciones (id y fecha)

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT

e.nombre,
e.apellido,
i.id_inscripcion,
i.fecha

FROM
estudiante e

JOIN
inscripcion i ON e.id estudiante = i.id estudiante;
```



2. Total de inscripciones por estudiante

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

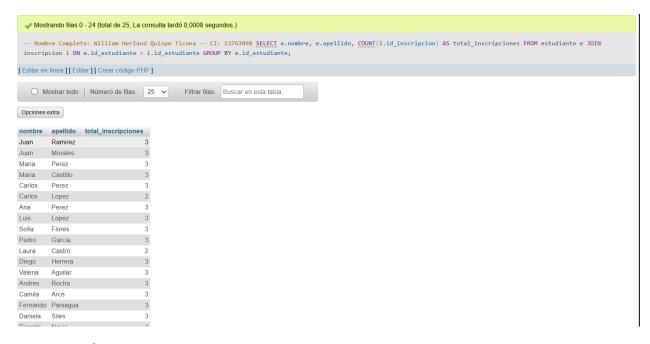
SELECT

e.nombre,
e.apellido,
COUNT(i.id_inscripcion) AS total_inscripciones

FROM
estudiante e

JOIN
inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

GROUP BY
e.id_estudiante;
```



3. Ultima fecha de inscripcion por estudiante

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT
    e.nombre,
    e.apellido,
    MAX(i.fecha) AS ultima_inscripcion

FROM
    estudiante e

JOIN
    inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

GROUP BY
    e.id_estudiante;
```



4. Estudiantes con al menos una inscripcion RETIRADA

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT DISTINCT
    e.nombre,
    e.apellido

FROM
    estudiante e

JOIN
    inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

WHERE
    i.estado = 'RETIRADA';
```



5. Inscripciones de febrero 2025 con datos basicos del estudiante

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT
    e.nombre,
    e.apellido,
    i.fecha

FROM
    estudiante e

JOIN
    inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

WHERE
    i.fecha BETWEEN '2025-02-01' AND '2025-02-28';
```



6. In Estudiantes de "La Paz" y sus inscripciones ACTIVAS



7. Inscripciones por materia (todas)

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT

m.nombre,

COUNT(i.id_inscripcion) AS total_inscritos

FROM

materia m

JOIN

inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

GROUP BY

m.nombre;
```



8. Inscripciones ACTIVAS por materia

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT
    m.nombre,
    COUNT(i.id_inscripcion) AS inscritos_activos

FROM
    materia m

JOIN
    inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

WHERE
    i.estado = 'ACTIVA'

GROUP BY
    m.nombre;
```



9. Materias OPTATIVAS con total de inscripciones

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT

m.nombre,

m.tipo,

COUNT(i.id_inscripcion) AS total_inscripciones

FROM

materia m

JOIN

inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

WHERE

m.tipo = 'OPTATIVA'

GROUP BY

m.nombre;
```



10. Materias con cantidad de estudiantes distintos

Consulta SQL

- -- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
- -- CI: 13763098

SELECT

m.nombre,

COUNT(DISTINCT i.id_estudiante) AS estudiantes_unicos

FROM

materia m

JOIN

inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

GROUP BY

m.nombre;



11. Fechas con mas inscripciones por material

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098
WITH ConteoDiario AS (
  SELECT
    m.nombre,
   i.fecha,
    COUNT(i.id_inscripcion) AS total_dia
  FROM
    materia m
  JOIN
    inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia
  GROUP BY
    m.nombre, i.fecha
)
SELECT
  nombre,
 fecha,
  MAX(total_dia) AS max_inscripciones_en_un_dia
FROM
  ConteoDiario
GROUP BY
  nombre;
```



12. Materias con inscripciones FINALIZADAS

Consulta SQL

-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona

-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona

-- CI: 13763098

SELECT DISTINCT

m.nombre

FROM

materia m

JOIN

inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

WHERE

i.estado = 'FINALIZADA';



Usando tres tablas (extra)

1. Listado completo: estudiante, materia y estado

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

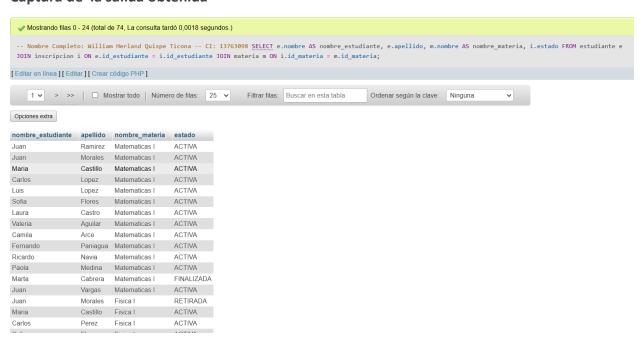
SELECT

e.nombre AS nombre_estudiante,
e.apellido,
m.nombre AS nombre_materia,
i.estado

FROM
estudiante e

JOIN
inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

JOIN
materia m ON i.id_materia = m.id_materia;
```



2. Inscripciones ACTIVAS con nombre de la materia

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT

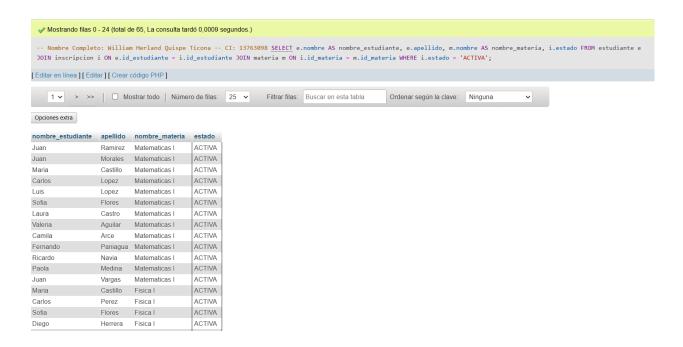
e.nombre AS nombre_estudiante,
e.apellido,
m.nombre AS nombre_materia,
i.estado

FROM
estudiante e

JOIN
inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

JOIN
materia m ON i.id_materia = m.id_materia

WHERE
i.estado = 'ACTIVA';
```



3. Total de inscripciones por estudiante y por materia

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT

e.nombre,
e.apellido,
m.nombre AS nombre_materia,
COUNT(i.id_inscripcion) AS total_inscripciones

FROM
estudiante e

JOIN
inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

JOIN
materia m ON i.id_materia = m.id_materia

GROUP BY
e.id_estudiante, m.nombre;
```



4. Estudiantes distintos por materia

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT

m.nombre,

COUNT(DISTINCT e.id_estudiante) AS total_estudiantes_distintos

FROM

estudiante e

JOIN

inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante

JOIN

materia m ON i.id_materia = m.id_materia

GROUP BY

m.nombre;
```



5. Materias OPTATIVAS: inscripciones por estado

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098

SELECT

m.nombre,
i.estado,
COUNT(i.id_inscripcion) AS total_por_estado

FROM
materia m

JOIN
inscripcion i ON m.id_materia = i.id_materia

WHERE
m.tipo = 'OPTATIVA'

GROUP BY
m.nombre, i.estado;
```



6. Inscripciones por ciudad y por materia

Consulta SQL

```
-- Nombre Completo: William Herland Quispe Ticona
-- CI: 13763098
SELECT
  e.ciudad,
  m.nombre AS nombre_materia,
  COUNT(i.id_inscripcion) AS total_inscripciones
FROM
  estudiante e
JOIN
  inscripcion i ON e.id_estudiante = i.id_estudiante
JOIN
  materia m ON i.id_materia = m.id_materia
GROUP BY
  e.ciudad, m.nombre
ORDER BY
  e.ciudad;
```

