

Consultas Del Proyecto

1. Visualizar los pacientes con sus acudientes

Análisis:

1. **¿Qué se desea consultar y de qué tablas?**
Se desea visualizar el nombre de los pacientes junto con el nombre de sus acudientes.
2. **¿Qué tablas se ven afectadas o involucradas?**
pacientes, acudientes, pacientes_acudientes.
3. **Condición(es):**
Relacionar pacientes.id_paciente con pacientes_acudientes.id_paciente y acudientes.id_acudiente con pacientes_acudientes.id_acudiente.
4. **¿Qué comando se debe utilizar?**
SELECT con JOIN.
5. **Cómo se relacionan las tablas:**

pacientes.id_paciente = pacientes_acudientes.id_paciente

pacientes_acudientes.id_acudiente = acudientes.id_acudiente

Consulta

```
SELECT pacientes.nombre AS Nombre_Paciente, acudientes.nombre AS Nombre_Acudiente
FROM pacientes JOIN pacientes_acudientes ON pacientes.id_paciente =
pacientes_acudientes.id_paciente JOIN
```

```
acudientes ON pacientes_acudientes.id_acudiente = acudientes.id_acudiente;
```

```
MariaDB [crecimed_db_backup2]> SELECT
->  pacientes.nombre AS Nombre_Paciente,
->  acudientes.nombre AS Nombre_Acudiente
-> FROM
->  pacientes
-> JOIN
->  pacientes_acudientes ON pacientes.id_paciente = pacientes_acudientes.id_paciente
-> JOIN
->  acudientes ON pacientes_acudientes.id_acudiente = acudientes.id_acudiente;
+-----+-----+
| Nombre_Paciente | Nombre_Acudiente |
+-----+-----+
| Juan Pablo Torres | Pedro Torres      |
| Juan Pablo Torres | Laura Rodríguez  |
| María Fernanda Rodríguez | Laura Rodríguez  |
| Daniel Alejandro Gómez | Carlos Gómez      |
| Daniel Alejandro Gómez | Adriana Sánchez   |
| Valentina Sánchez | Adriana Sánchez   |
| Sebastián Morales | Fernando Morales  |
| Sebastián Morales | Mónica Herrera    |
| Camila Herrera    | Mónica Herrera    |
| Nicolás Jiménez   | Andrés Jiménez    |
| Nicolás Jiménez   | Carolina Ortiz     |
| Gabriela Ortiz     | Carolina Ortiz     |
| Santiago López     | Roberto López      |
| Isabella Martínez | Patricia Martínez  |
+-----+-----+
14 rows in set (0.013 sec)
```

2. Listar las citas con información del paciente y del médico

Análisis:

- ¿Qué se desea consultar y de qué tablas?**
Se desea ver la fecha, motivo de la cita, nombre del paciente y nombre del médico que lo atendió.
- ¿Qué tablas se ven afectadas o involucradas?**
citas, pacientes, medicos.
- Condición(es):**
Relacionar citas.id_paciente con pacientes.id_paciente y citas.id_medico con medicos.id_medico.
- ¿Qué comando se debe utilizar?**
SELECT con JOIN.
- Cómo se relacionan las tablas:**

citas.id_paciente = pacientes.id_paciente

citas.id_medico = medicos.id_medico

Consulta

SELECT citas.fecha AS Fecha_Cita, citas.motivo AS Motivo_Cita, pacientes.nombre AS Nombre_Paciente, medicos.nombre AS Nombre_Medico FROM citas

JOIN pacientes ON citas.id_paciente = pacientes.id_paciente JOIN

medicos ON citas.id_medico = medicos.id_medico;

```
MariaDB [crecimed_db_backup2]> SELECT
-> citas.fecha AS Fecha_Cita,
-> citas.motivo AS Motivo_Cita,
-> pacientes.nombre AS Nombre_Paciente,
-> medicos.nombre AS Nombre_Medico
-> FROM
-> citas
-> JOIN
-> pacientes ON citas.id_paciente = pacientes.id_paciente
-> JOIN
-> medicos ON citas.id_medico = medicos.id_medico;
```

Fecha_Cita	Motivo_Cita	Nombre_Paciente	Nombre_Medico
2024-05-10 09:00:00	Control de asma	Juan Pablo Torres	Dr. Miguel Sánchez
2024-05-10 10:30:00	Dolor de cabeza recurrente	María Fernanda Rodríguez	Dra. Ana María López
2024-05-10 12:00:00	Revisión postoperatoria	Daniel Alejandro Gómez	Dra. Isabel Martínez
2024-05-11 09:30:00	Fiebre y dolor abdominal	Valentina Sánchez	Dra. Luisa Fernández
2024-05-11 11:00:00	Control de diabetes	Sebastián Morales	Dra. Patricia Jiménez
2024-05-12 08:30:00	Dolor de oído	Camila Herrera	Dr. Carlos Ramírez
2024-05-12 10:00:00	Tos persistente	Nicolás Jiménez	Dr. Miguel Sánchez
2024-05-13 09:00:00	Control rutinario	Gabriela Ortiz	Dr. Carlos Ramírez
2024-05-13 11:30:00	Erupción cutánea	Santiago López	Dr. Carlos Ramírez
2024-05-14 10:00:00	Dolor en extremidad	Isabella Martínez	Dra. Isabel Martínez

10 rows in set (0.003 sec)

3. Ver pacientes hospitalizados actualmente (sin fecha de salida)

Análisis:

1. **¿Qué se desea consultar y de qué tablas?**
Se desea listar los pacientes que aún están hospitalizados.
2. **¿Qué tablas se ven afectadas o involucradas?**
hospitalizaciones, pacientes.
3. **Condición(es):**
fecha_salida debe ser NULL.
4. **¿Qué comando se debe utilizar?**
SELECT con JOIN y WHERE.
5. **Cómo se relacionan las tablas:**

hospitalizaciones.id_paciente = pacientes.id_paciente

Consulta

```
SELECT pacientes.nombre AS Nombre_Paciente, hospitalizaciones.fecha_ingreso AS Fecha_Ingreso, hospitalizaciones.fecha_salida AS Fecha_Salida FROM
```

```
hospitalizaciones JOIN pacientes ON hospitalizaciones.id_paciente =  
pacientes.id_paciente WHERE hospitalizaciones.fecha_salida IS NULL;
```

```
MariaDB [crecimed_db_backup2]> SELECT  
->  pacientes.nombre AS Nombre_Paciente,  
->  hospitalizaciones.fecha_ingreso AS Fecha_Ingreso,  
->  hospitalizaciones.fecha_salida AS Fecha_Salida  
-> FROM  
->  hospitalizaciones  
-> JOIN  
->  pacientes ON hospitalizaciones.id_paciente = pacientes.id_paciente  
-> WHERE  
->  hospitalizaciones.fecha_salida IS NULL;
```

Nombre_Paciente	Fecha_Ingreso	Fecha_Salida
Valentina Sánchez	2024-04-25 11:10:00	NULL
Isabella Martínez	2024-05-05 15:20:00	NULL
Camila Herrera	2024-05-09 08:45:00	NULL
Gabriela Ortiz	2024-05-11 14:30:00	NULL

```
4 rows in set (0.012 sec)
```

4. Obtener los tratamientos con sus medicamentos asociados

Análisis:

1. ¿Qué se desea consultar y de qué tablas?

Se desea ver las instrucciones del tratamiento y el nombre de los medicamentos que se recetaron.

2. ¿Qué tablas se ven afectadas o involucradas?

tratamientos, medicamentos, tratamientos_medicamentos.

3. Condición(es):

Relacionar tratamientos.id_tratamiento con tratamientos_medicamentos.id_tratamiento y medicamentos.id_medimento con tratamientos_medicamentos.id_medimento.

4. ¿Qué comando se debe utilizar?

SELECT con JOIN.

5. Cómo se relacionan las tablas:

tratamientos.id_tratamiento = tratamientos_medicamentos.id_tratamiento

medicamentos.id_medimento = tratamientos_medicamentos.id_medimento

Consulta

```
SELECT tratamientos.instrucciones AS Instrucciones_Tratamiento,  
medicamentos.nombre AS Nombre_Medicamento FROM tratamientos JOIN  
tratamientos_medicamentos ON tratamientos.id_tratamiento =  
tratamientos_medicamentos.id_tratamiento JOIN medicamentos ON  
tratamientos_medicamentos.id_medimento = medicamentos.id_medimento;
```

```
MariaDB [crecimed_db_backup2]> SELECT  
-> tratamientos.instrucciones AS Instrucciones_Tratamiento,  
-> medicamentos.nombre AS Nombre_Medicamento  
-> FROM  
-> tratamientos  
-> JOIN  
-> tratamientos_medicamentos ON tratamientos.id_tratamiento = tratamientos_medicamentos.id_tratamiento  
-> JOIN  
-> medicamentos ON tratamientos_medicamentos.id_medimento = medicamentos.id_medimento;
```

Instrucciones_Tratamiento	Nombre_Medicamento
Usar inhalador de salbutamol 2 puff cada 6 horas. Mantener ambiente libre de alérgenos.	Salbutamol

5. Visualizar médicos y su especialidad (incluyendo los médicos que no tienen especialidad registrada)

Análisis:

1. **¿Qué se desea consultar y de qué tablas?**

Se desea ver el nombre del médico y el nombre de su especialidad, incluyendo aquellos sin especialidad.

2. **¿Qué tablas se ven afectadas o involucradas?**

medicos, especialidades.

3. **Condición(es):**

medicos.id_especialidad con especialidades.id_especialidad.

4. **¿Qué comando se debe utilizar?**

SELECT con LEFT JOIN.

5. **Cómo se relacionan las tablas:**

medicos.id_especialidad = especialidades.id_especialidad

Consulta

```
SELECT medicos.nombre AS Nombre_Medico, especialidades.nombre AS  
Nombre_Especialidad FROM médicos LEFT JOIN
```

```
especialidades ON medicos.id_especialidad = especialidades.id_especialidad;
```

```
MariaDB [crecimed_db_backup2]> SELECT  
-> medicos.nombre AS Nombre_Medico,  
-> especialidades.nombre AS Nombre_Especialidad  
-> FROM  
-> medicos  
-> LEFT JOIN  
-> especialidades ON medicos.id_especialidad = especialidades.id_especialidad;
```

Nombre_Medico	Nombre_Especialidad
Dr. Carlos Ramírez	Pediatría General
Dra. Ana María López	Neuropediatría

6. Contar citas médicas en el año 2024

Análisis:

1. ¿Qué se desea consultar y de qué tabla?

Se desea contar la cantidad total de citas médicas registradas en el año 2024, utilizando la fecha de la cita.

2. ¿Qué tabla se ve afectada o involucrada?

La tabla citas.

3. Condición(es):

Filtrar los registros donde la columna fecha esté dentro del año 2024.

4. ¿Qué comando se debe utilizar?

Se debe usar SELECT junto con COUNT() y WHERE.

5. Cómo se relacionan las tablas:

En esta consulta solo se utiliza una tabla (citas), por tanto, **no hay relación entre tablas**.

Se accede directamente a la columna fecha para aplicar el filtro de año:

CONSULTA:

```
SELECT COUNT(*) AS Total_Citas_2024
```

```
FROM citas
```

```
WHERE YEAR(fecha) = 2024;
```

```

MariaDB [crecimed_db_backup2]> SELECT COUNT(*) AS Total_Citas_2024
-> FROM citas
-> WHERE YEAR(fecha) = 2024;
+-----+
| Total_Citas_2024 |
+-----+
|                10 |
+-----+
1 row in set (0.060 sec)

MariaDB [crecimed_db_backup2]> |

```

7. Mostrar cuántas citas ha tenido cada médico en 2024, y solo mostrar los que han atendido más de 2 citas

Análisis completo:

1. ¿Qué se desea consultar y de qué tablas?

Se desea contar cuántas citas ha atendido cada médico en el año 2024, y mostrar solo los médicos que han atendido **más de 2 citas**.

2. ¿Qué tablas se ven afectadas o involucradas?

citas, medicos.

3. Condición(es):

- Solo contar las citas del año 2024.
- Agrupar por cada médico.
- Mostrar solo los médicos que tienen más de 2 citas.

4. ¿Qué comando se debe utilizar?

SELECT, JOIN, COUNT, AS, WHERE, GROUP BY, HAVING.

5. ¿Cómo se relacionan las tablas?

citas.id_medico = medicos.id_medico

CONSULTA:

```

MariaDB [crecimed_db_backup2]> SELECT
  ->  medicos.nombre AS Nombre_Medico,
  ->  COUNT(citas.id_cita) AS Total_Citas_2024
  -> FROM
  ->  citas
  -> JOIN
  ->  medicos ON citas.id_medico = medicos.id_medico
  -> WHERE
  ->  YEAR(citas.fecha) = 2024
  -> GROUP BY
  ->  medicos.nombre
  -> HAVING
  ->  COUNT(citas.id_cita) > 2;
+-----+-----+
| Nombre_Medico | Total_Citas_2024 |
+-----+-----+
| Dr. Carlos Ramírez | 3 |
+-----+-----+
1 row in set (0.020 sec)

```

CRUD

1. Procedimiento para insertar un acudiente

```
DELIMITER //
```

```
CREATE PROCEDURE insertar_acudiente(
```

```
  IN nombre_acudiente VARCHAR(100),
```

```
  IN cedula_acudiente VARCHAR(20),
```

```
  IN telefono_acudiente VARCHAR(15),
```

```
  IN direccion_acudiente VARCHAR(150)
```

```
)
```

```
BEGIN
```

```
  INSERT INTO acudientes (nombre, cedula, telefono, direccion)
```

```
  VALUES (nombre_acudiente, cedula_acudiente, telefono_acudiente, direccion_acudiente);
```

```
END;
```

```
//
```


DELIMITER ;

Ejemplo

```
CALL insertar_acudiente('Ana Torres', '123987456', '555-4321', 'Calle 12 #34-56, Ciudad Nueva');
```

2. Procedimiento para listar todos los acudientes

DELIMITER //

```
CREATE PROCEDURE listar_acudientes()
```

```
BEGIN
```

```
    SELECT * FROM acudientes;
```

```
END;
```

```
//
```

DELIMITER ;

Ejemplo

```
CALL listar_acudientes();
```

3. Procedimiento para consultar un acudiente por ID

DELIMITER //

```
CREATE PROCEDURE consultar_acudiente(IN id_buscar INT)
```

```
BEGIN
```

```
    SELECT * FROM acudientes WHERE id_acudiente = id_buscar;
```

```
END;
```

```
//
```

DELIMITER ;

Ejemplo

```
CALL consultar_acudiente(3);
```

4. Procedimiento para modificar un acudiente

DELIMITER //

```

CREATE PROCEDURE modificar_acudiente(
    IN id_modificar INT,
    IN nuevo_nombre VARCHAR(100),
    IN nueva_cedula VARCHAR(20),
    IN nuevo_telefono VARCHAR(15),
    IN nueva_direccion VARCHAR(150)
)
BEGIN
    UPDATE acudientes
    SET nombre = nuevo_nombre,
        cedula = nueva_cedula,
        telefono = nuevo_telefono,
        direccion = nueva_direccion
    WHERE id_acudiente = id_modificar;
END;
//
DELIMITER ;

```

Ejemplo

```
CALL modificar_acudiente(2, 'Laura Pérez', '999888777', '555-0000', 'Avenida 5 #67-89');
```

5. Procedimiento para eliminar un acudiente

```

DELIMITER //
CREATE PROCEDURE eliminar_acudiente(IN id_eliminar INT)
BEGIN
    DELETE FROM acudientes WHERE id_acudiente = id_eliminar;
END;
//
DELIMITER ;

```

Ejemplo

CALL eliminar_acudiente(4);