GRUP_3 Núria, Erick, Jordi.

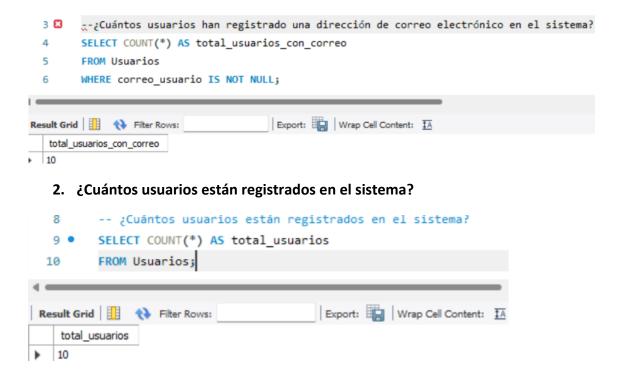
JORDI omple exercici 3, NÚRIA omple exercici 4 i ERICK omple exercici 5.

Exercici_3_Jordi_Supermercados

La cadena de supermercados SuperMart desea implementar una aplicación móvil que permita a los clientes realizar compras en línea, programar entregas a domicilio y recibir notificaciones sobre ofertas especiales. Los clientes deben ser capaces de buscar productos por categoría, ver detalles del producto, agregarlos al carrito de compras, y realizar el pago a través de la aplicación. Además, los clientes deberán poder programar la entrega en franjas horarias específicas y rastrear el estado de su pedido en tiempo real.

Cinc Preguntes de Núria respon Erick:

1. ¿Cuántos usuarios han registrado una dirección de correo electrónico en el sistema?



3. ¿Cuál es el nombre de los productos que están actualmente en promoción?

```
-- ¿Cuál es el nombre de los productos que están actualmente en promoción?
11
        SELECT DISTINCT Producto.nombre_producto
12
        FROM Producto
13
        JOIN Producto_Promociones ON Producto.id_producto = Producto_Promociones.id_producto
14
        JOIN Promociones ON Producto Promociones.id promociones = Promociones.id promociones
        WHERE NOW() BETWEEN Promociones.fecha_inicio AND Promociones.fecha_fin;
16
                                      Export: Wrap Cell Content: IA
nombre_producto
  Teclado inalámbrico
  Juego de mesa
```

4. ¿Cuál es el nombre del usuario que ha realizado más ventas en el último mes?

```
-- ¿Cuál es el nombre del usuario que ha realizado más ventas en el último mes?
 19 •
         SELECT Usuarios.nombre_usuario
         FROM Usuarios
  20
         JOIN Usuario_Ventas ON Usuarios.id_usuario = Usuario_Ventas.id_usuario
 21
         JOIN Ventas ON Usuario_Ventas.id_ventas = Ventas.id_ventas
 22
         WHERE Ventas.fecha_venta >= DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 1 MONTH)
  23
  24
         GROUP BY Usuarios.nombre usuario
  25
         ORDER BY COUNT(*) DESC
 26
         LIMIT 1;
Export: Wrap Cell Content: TA Fetch rows:
   nombre_usuario
John
```

5. ¿Cuál es el nombre del producto y la cantidad disponible de los productos que están asociados con una promoción que está vigente en la fecha actual?

```
💝 /* ¿Cuál es el nombre del producto y la cantidad disponible de los productos que están asociados con una promoción
28
29
      que está vigente en la fecha actual? */
30
31 •
       SELECT Producto.nombre_producto, Producto.cantidad
32
       JOIN Producto_Promociones ON Producto.id_producto = Producto_Promociones.id_producto
33
34
       JOIN Promociones ON Producto Promociones.id promociones = Promociones.id promociones
       WHERE CURDATE() BETWEEN Promociones.fecha_inicio AND Promociones.fecha_fin;
Export: Wrap Cell Content: IA
  nombre_producto cantidad
  Teclado inalámbrico
 Juego de mesa 90
```

Cinc Preguntes de Eric respon Jordi:

1. ¿Cuál es el precio más alto entre todos los productos registrados en el sistema?

2. ¿Cuántas ventas han sido procesadas en el último mes?

```
-- 2. {Cuántas ventas han sido procesadas en el último mes?

19 • SELECT COUNT(*) AS ventas_procesadas FROM Ventas WHERE fecha_venta >= DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 MONTH) AND fecha_venta <= CURDATE();

20 -- 3. {Cuál es el total de productos disponibles en la categoría "Ropa"?

22 -- 4. {Cuál es la fecha de entrega más próxima entre todas las ventas realizadas?

Result Grid ** Filter Rows: Export: ** Wrap Cel Content: ** Ventas_procesadas**

ventas_procesadas*

10 ** Filter Rows: Export: ** Wrap Cel Content: ** Export: ** Export:
```

3. ¿Cuál es el total de productos disponibles en la categoría "Ropa"?

2	21	3.	¿Cuál e	s el total	de productos	disponibles	en la categor	ía "Ropa"?	
2	22 •	SELECT	COUNT(*)	AS total_	productos_rop	a FROM Produ	cto WHERE cate	goria = 'Ropa	' ;
2	23								
-									
Re	sult Grid	1 **	Filter Rows:		Export: W	rap Cell Content: ‡/			
	total_p	roductos_	ropa						
	3								

4. ¿Cuál es la fecha de entrega más próxima entre todas las ventas realizadas?

5. ¿Cuántos usuarios tienen activada la autenticación de dos factores?

Cinc Preguntes de Jordi respon Núria:

1. ¿Cuantas personas han efectuado compras?

```
8 60 Q 6
  Exercici_3_taules_principals_JG* Exercici_3_taules_relacionals_J... Exercici_3_contingut_taules_JG
                                                                                  SQL File 6*
  🚞 🖫 | 🥖 📝 👰 🕛 | 🚱 | 💿 🔕 🔞 | Limit to 1000 rows 🕝 🛵 | 🥩 🔍 🖺 🗊
          -- PREGUNTAS Y RESPUESTAS EJERCICIO 3:
    1
    2
    3 •
        USE Ejercicio3;
    4
          -- ¿Cuantas personas han efectuado compras?
         SELECT COUNT(DISTINCT uv.id_usuario) -- Aquí estamos utilizando la función COUNT para co
          AS cantidad_personas_compradoras -- Esta parte es opcional, pero es útil para darle un i
          FROM Usuario_Ventas uv; -- Los datos se cogen de la tabla HAS Usuario_ventas, lo de uv :
 Export: Wrap Cell Content: IA
     cantidad personas compradoras
 > 5
```

2. ¿Cuantos productos se han vendido de la categoria Ropa?

```
10
        -- ¿Cuantos productos se han vendido de la categoria Ropa?
 11
 12
 13 •
        SELECT
           COUNT(*) AS total productos vendidos
 14
 15
          Ventas_Producto_Promociones AS VPP
              INNER JOIN
 17
 18
           Producto AS P ON VPP.id_producto = P.id_producto
 19
          P.categoria = 'Ropa';
 20
 21
 22
        -- ¿Cual es el total de ingresos por ventas?
        SELECT SUM(precio) AS total_ingresos -- SUM(precio) AS total_ingresos: Usamos la funció
 23 •
Export: Wrap Cell Content: IA
   total_productos_vendidos
▶ 3
```

3. ¿Cual es el total de ingresos por ventas?

4. ¿Cual es el promedio de ingresos por venta?

```
26
        -- ¿Cual es el promedio de ingresos por venta?
 27
 28 •
       SELECT AVG(total_ingresos) AS promedio_ingresos_por_venta
     \ominus FROM (
 30
           SELECT SUM(precio) AS total_ingresos
 31
            FROM Producto
 32
            INNER JOIN Ventas_Producto_Promociones ON Producto.id_producto = Ventas_Producto_Promociones.id_producto
 33
            INNER JOIN Ventas ON Ventas_Producto_Promociones.id_ventas = Ventas.id_ventas
      ) AS ingresos totales;
 34
Export: Wrap Cell Content: TA
   promedio_ingresos_por_venta
 699.9000129699707
```

5. ¿Cual es la promoción más vendida?

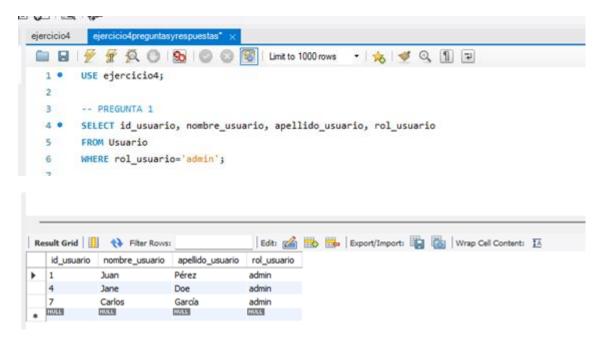
```
36
       -- ¿Cual es la promoción más vendida?
37
38 •
       SELECT
          PP.id_promociones,
          P.descripcion AS promocion,
          COUNT(*) AS total_ventas
          Ventas_Producto_Promociones AS VPP
43
          Producto Promociones AS PP ON VPP.id producto = PP.id producto
45
46
             AND VPP.id_promociones = PP.id_promociones
47
             INNER JOIN
48
          Promociones AS P ON PP.id_promociones = P.id_promociones
       GROUP BY PP.id_promociones
49
       ORDER BY total_ventas DESC
50
       LIMIT 1;
51
Export: Wrap Cell Content: 🖽 | Fetch rows:
  id_promociones promocion
                                            total_ventas
             i Aprovecha nuestro descuento del 10% en tod... 2
```

Exercici_4_Núria_Reserva de Salas

La empresa TechGiant está desarrollando un sistema de reservas en línea para salas de conferencias que será utilizado por sus empleados y clientes externos. Este sistema permitirá a los usuarios visualizar la disponibilidad de las salas en tiempo real, reservar salas para fechas y horas específicas, y cancelar reservas existentes. Los usuarios podrán filtrar las salas por ubicación, capacidad y equipamiento disponible, como proyectores y sistemas de videoconferencia.

Cinc Preguntes de Núria respon Erick:

1. Cuáles son los usuarios que tienen de rol de admin?



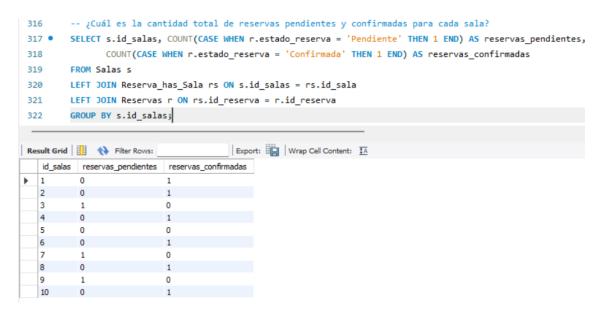
2. ¿Cuales son las reservas que su precio ha sido inferior a 110?



3. ¿Cuál es el nombre del usuario que ha realizado la reserva más reciente?

```
309
         -- ¿Cuál es el nombre del usuario que ha realizado la reserva más reciente?
310 •
        SELECT u.nombre_usuario, u.apellido_usuario
311
         FROM Usuario u
         JOIN Reservas r ON u.id_usuario = r.id_usuario
313
        ORDER BY r.fechaInicio_reserva DESC
314
         LIMIT 1;
                                                                                Export: Wrap Cell Content: TA Fetch rows:
                apellido usuario
   nombre usuario
Eva
                Rodriguez
```

4. ¿Cuál es la cantidad total de reservas pendientes y confirmadas para cada sala?



5. ¿Cuál es el tipo de equipamiento y la cantidad disponible para cada sala que tiene reservas confirmadas para el próximo mes?

```
-- ¿Cuál es el tipo de equipamiento y la cantidad disponible para cada sala que tiene reservas confirmadas para el próximo mes?
325 • SELECT s.id_salas, e.tipo_equipamiento, SUM(e.cantidad) AS cantidad_disponible
        FROM Salas s
        JOIN Sala_has_Equipamiento se ON s.id salas = se.id sala
327
328
       JOIN Equipamiento e ON se.id_equipamiento = e.id_equipamiento
        JOIN Reserva_has_Sala rs ON s.id_salas = rs.id_sala
        JOIN Reservas r ON rs.id_reserva = r.id_reserva
330
331
        WHERE r.estado_reserva = 'Confirmada' AND MONTH(r.fechaInicio_reserva) = MONTH(CURRENT_DATE()) + 1
        GROUP BY s.id_salas, e.tipo_equipamiento;
Export: Wrap Cell Content: TA
  id_salas tipo_equipamiento
                                       cantidad_disponible
  2
          Impresora
  2 Teclado
                                     10
          Cámara
```

Cinc Preguntes de Eric respon Jordi:

1. ¿Cuántas reservas confirmadas hay en la base de datos?



2. ¿Cuáles son las salas con más capacidad?

```
-- ¿Cuáles son las salas con más capacidad?
103 •
         SELECT *
         FROM Salas
104
         ORDER BY capacidad DESC
105
106
         LIMIT 3;
107
                                             | Edit: 🚄 🖶 | Export/Import: 识 🐻 | Wrap Cell Content: 🏗 | F
id_salas superficie capacidad disponibilidad ubicacion
                                                               descripcion
                                                                                                        num
           150
                      70
                                             Edificio F, Planta 2
                                1
                                                              Sala de conferencias con capacidad para 70 per... 15
           120
                      60
                                1
                                             Edificio D, Planta 4 Gran sala multifuncional para eventos con equip... 12
  1
           100
                      50
                                             Edificio A, Planta 1 Sala de conferencias con proyector y sillas móvil... 10
```

3. ¿Cuántos equipamientos son nuevos?

4. ¿Cuántas salas disponibles hay?

5. ¿Cuántas salas hay en la planta 1?

```
107 -- ¿Cuántas salas hay en la planta 1?

108 • SELECT COUNT(*) AS cantidad_salas_planta_1

109 FROM Salas

110 WHERE ubicacion LIKE '%Planta 1%';

111

Result Grid Filter Rows:

| cantidad_salas_planta_1
| 3
```

Cinc Preguntes de Jordi respon Núria:

1. ¿Cuantas salas no tienen equipamiento?

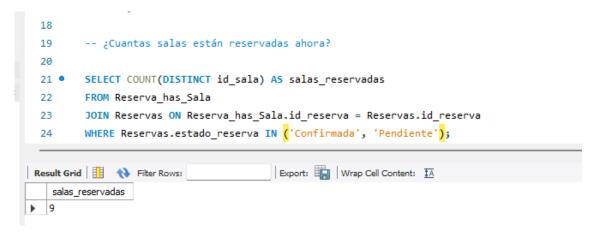
```
III I 🔀 📜 🎉 🤍 I 🚾 I 🐷 I 🐷 I IIIII to Iuuu rows
                                                   * | 76 | 🦤 🔍 [
        USE Ejercicio4;
        -- ¿Cuantas salas no tienen equipamiento?
  2
        SELECT COUNT(*) AS salas_sin_equipamiento
        FROM Salas
  5

→ WHERE id_salas NOT IN (
           SELECT DISTINCT id_sala
  7
            FROM Sala_has_Equipamiento
  9
       );
 10
 11
                                    Export: Wrap Cell Content: IA
salas_sin_equipamiento
> 7
```

2. ¿Cual es la persona que ha reservado más salas?

```
10
 11
         -- ¿Cual es la persona que ha reservado más salas?
 12
        SELECT id_usuario, COUNT(*) AS num_reservas
 13 •
        FROM Reserva_has_Sala
 14
 15
        GROUP BY id_usuario
        ORDER BY num_reservas DESC
 16
        LIMIT 1;
 17
                                      Export: Wrap Cell Content: TA Fetch rows:
id_usuario num_reservas
▶ 1
            1
```

3. ¿Cuantas salas están reservadas ahora?



4. ¿Cuantas reservas han sido canceladas?

5. ¿Cuantos usuarios están por encima del promedio de reservas por usuario?

```
-- ¿Cuantos usuarios están por encima del promedio de reservas por ι
  32
  33
         SELECT COUNT(*) AS usuarios por encima promedio
  34 •
  35

⊖ FROM (
  36
             SELECT id usuario
  37
             FROM Reservas
  38
             GROUP BY id usuario
             HAVING COUNT(*) > (
  39
                 SELECT AVG(reservas_por_usuario)
  40
                 FROM (
  41
                     SELECT COUNT(*) AS reservas_por_usuario
  42
  43
                     FROM Reservas
                     GROUP BY id usuario
  44
                 ) AS subquery
  45
  46
             )
  47
         ) AS usuarios_encima_promedio;
  48
                                         Export: Wrap Cell Content: TA
usuarios_por_encima_promedio
  0
```

Exercici_5_Erick_Gobierno

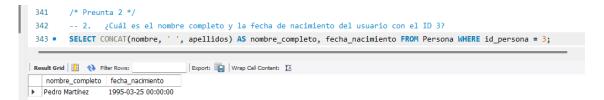
El gobierno local está interesado en desarrollar un sistema de gestión de trámites en línea que permita a los ciudadanos solicitar permisos, realizar pagos de tasas y gestionar citas con diferentes departamentos municipales. El sistema debe permitir a los usuarios crear una cuenta personal, desde la cual puedan presentar documentos, recibir notificaciones de estado, realizar pagos electrónicos y programar citas. Además, los usuarios deben poder acceder a una base de datos de preguntas frecuentes y recibir asistencia a través de un chatbot.

Cinc Preguntes de Núria respon Erick:

1. ¿Cuántos empleados hay en el departamento de Tecnología?



2. ¿Cuál es el nombre completo y la fecha de nacimiento del usuario con el ID 3?



3. ¿Cuál es el estado de la solicitud con número 'GHI789'?

```
345 /* Preunta 3 */
346 -- 3. ¿Cuál es el estado de la solicitud con número 'GHI789'?
347 ● SELECT estado FROM Solicitudes WHERE numero_solicitud = 'GHI789';
348

Result Grid 
Filter Rows: Export: Wrap Cell Content: 
Result Grid Resuelto
```

4. ¿Cuál es el contenido del último documento creado para la solicitud 'PQR678'?



5. ¿Cuántas solicitudes están pendientes de resolución en el departamento de Tecnología?

Cinc Preguntes de Eric respon Jordi:

1. ¿Cual es el total de personas?

```
29
       /* Pregunta 1 */
       select * from Persona;
 30 •
       SELECT COUNT(*) AS total_personas FROM Persona;
 31 •
 32
 33 •
       SHOW TABLE STATUS LIKE 'Persona';
 34
 35 • ⊝ CREATE TABLE Empleado(
       id_empleado INT PRIMARY KEY NOT NULL,
       departamento varchar(45),
 37
 38
       foreign key(id_empleado) REFERENCES Persona(id_persona)
 39
      ٠);
       INSERT INTO Empleado (id_empleado, departamento) VALUES
 40 •
 41
       (1, 'Ventas'),
                                  Export: Wrap Cell Content: TA
total_personas
 10
```

2. ¿Cual es el nombre de la persona con ID 3?



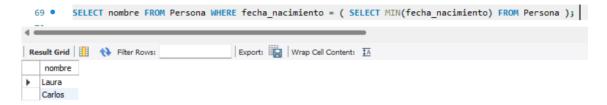
3. ¿Cuantas personas han nacido antes de 1990?



4. Selecciona el nombre de la persona que tenga el correo juan@example.com



5. Selecciona el nombre de las personas más mayores



6. Selecciona las tres personas más jovenes



Cinc Preguntes de Jordi respon Núria:

1. ¿Cual es el ultimo usuario creado?

```
| Limit 1; | Edit | Export/Import: | Wrap Cell Content: IA | Fetch rows: | I | 12345678A | Juan | Pérez | Juan@example.com | 123456789 | Contraseña | 123456789 | Contraseña | 123456789 | Contraseña | 123456780 | Contraseñ
```

2. ¿Cuantas citas han sido programadas?

```
9
10 -- ¿Cuantas citas han sido programadas?
11
12 • SELECT COUNT(*) AS citas_programadas
13 FROM Cita;

Result Grid  Filter Rows: Export: Wrap Cell Content: 1
citas_programadas
10
```

3. ¿Cual es el promedio de tasas pagadas?

```
15
16 -- ¿Cual es el promedio de tasas pagadas?
17
18 • SELECT AVG(id_pagos) AS promedio_tasas_pagadas
19 FROM Pagos;
20
21
22 **Cuantas convenesciones ha atendido al ampleado que mas convenesciones

Result Grid ** Filter Rows: Export: ** Wrap Cell Content: ** A

promedio_tasas_pagadas

• 5.5000
```

4. ¿Cuantas conversaciones ha atendido el empleado que mas conversaciones ha atendido?

```
23
       -- ¿Cuantas conversaciones ha atendido el empleado que mas conversaciones ha atendido?
       SELECT COUNT(*) AS total_conversaciones_atendidas
24 •
       FROM Usuario_chat
25

⇒ WHERE id_usuario = (
26
27
            SELECT id_usuario
            FROM (
28
29
                SELECT id_usuario, COUNT(*) AS total_conversaciones
                FROM Usuario_chat
30
                GROUP BY id_usuario
31
                ORDER BY total_conversaciones DESC
32
                LIMIT 1
33
            ) AS max_conversaciones
34
35
       );
esult Grid 🔢 🙌 Filter Rows:
                                         Export: Wrap Cell Content: $\frac{1}{2}$
  total_conversaciones_atendidas
1
```

5. ¿Cuantas personas han solicitado documentos?

ANNEX. Model de preguntes i respostes

Preguntes Núria i Jordi a Erick:

1. Pregunta simple: ¿Cuántas personas hay en la tabla?

SELECT COUNT(*) AS total_personas FROM Persona;

```
28 • select * from Persona;
29 • SELECT COUNT(*) AS total_personas FROM Persona;
30
31
32

Result Grid  Filter Rows: Export: Wrap Cell Content: A

total_personas

10
```

2. ¿Cuál es el nombre de la persona con el id_persona igual a 3?

SELECT nombre FROM Persona WHERE id_persona = 3;

3. ¿Cuántas personas nacieron antes del año 1990?

SELECT COUNT(*) AS personas_nacidas_antes_1990 FROM Persona WHERE YEAR(fecha_nacimiento) < 1990;

4. ¿Cuál es el nombre de la persona que tiene el correo 'juan@example.com'?

SELECT p.nombre FROM Persona p WHERE p.correo = 'juan@example.com';

5. ¿Cuál es el nombre de la persona más joven?

SELECT nombre FROM Persona WHERE fecha_nacimiento = (SELECT MIN(fecha_nacimiento) FROM Persona);

6. ¿Cuál es el nombre de las 3 personas más jóvenes?

SELECT nombre FROM Persona ORDER BY fecha_nacimiento ASC LIMIT 3;

Preguntes Núria i Erick a Jordi:

7. ¿Cuál es el promedio de edad de las personas en la tabla?

SELECT AVG(YEAR(NOW()) - YEAR(fecha_nacimiento)) AS promedio_edad FROM Persona:

8. ¿Cuántas personas tienen 'usuario' como rol y nacieron después del año 1995?

SELECT COUNT(*) AS personas_usuario_nacidas_despues_1995 FROM Persona WHERE rol = 'usuario' AND YEAR(fecha_nacimiento) > 1995;

9. ¿Cuál es el rol más común entre las personas?

SELECT rol, COUNT(*) AS cantidad FROM Persona GROUP BY rol ORDER BY cantidad DESC LIMIT 1;

10. ¿Cuál es la edad de la persona más joven?

SELECT YEAR(NOW()) - YEAR(fecha_nacimiento) AS edad FROM Persona ORDER BY fecha_nacimiento ASC LIMIT 1;

11. ¿Cuál es el nombre de la persona que creó más recientemente una cuenta?

SELECT p.nombre FROM Persona p INNER JOIN (SELECT MAX(fecha_creacion) AS fecha_creacion_max FROM Persona) AS max_fecha_creacion ON p.fecha_creacion = max_fecha_creacion.fecha_creacion_max;

Preguntes Erick i Jordi a Núria:

12. ¿Cuál es la cantidad de personas que se registraron en la misma fecha que 'Ana Sánchez'?

SELECT COUNT(*) FROM Persona p1 WHERE fecha_creacion = (SELECT fecha_creacion FROM Persona p2 WHERE p2.nombre = 'Ana Sánchez');

13. ¿Cuál es la edad promedio de las personas cuyos nombres comienzan con la letra 'M'?

SELECT AVG(YEAR(NOW()) - YEAR(fecha_nacimiento)) AS edad_promedio FROM Persona WHERE nombre LIKE 'M%';

14. ¿Cuál es el año de nacimiento más común entre las personas?

SELECT YEAR(fecha_nacimiento) AS anio_nacimiento, COUNT(*) AS cantidad FROM Persona GROUP BY anio_nacimiento ORDER BY cantidad DESC LIMIT 1;

15. ¿Cuál es el nombre de la persona que registró la cuenta con el correo 'maria@example.com'?

SELECT p.nombre FROM Persona p INNER JOIN Persona creador ON p.fecha_creacion = creador.fecha_creacion WHERE creador.correo = 'maria@example.com';