



Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro

Construcción de software

Ejercicio. SQL con Subconsultas

Maestro/a:

Enrique Alfonso Calderon Balderas

Presenta:

Ricardo Alejandro Andrade Robledo / A01706813

Horacio Villela Hernández / A0171206

Jorge Manuel Oyoqui Aguilera / A01711783

En esta actividad me comprometo a aplicar mis conocimientos, a esforzarme en su desarrollo y a no servirse de medios no autorizados o ilícitos para realizarla.

Fecha de entrega: 29 de abril de 2025

Utilizando SQL, plantea para cada una de las consultas:

1.- Una solución que utilice sub-consultas.

2.- Una solución que no haga uso de sub-consultas.

Usando el esquema:

Película(título, año, duración, encolor, presupuesto, nomestudio, idproductor)

Elenco(título, año, nombre, sueldo)

Actor(nombre, dirección, telefono, fechanacimiento, sexo)

Productor(idproductor, nombre, dirección, teléfono)

Estudio(nomestudio, dirección)

1.- Actrices de "Las brujas de Salem".

Con subconsultas

```
SELECT a.nombre
```

```
FROM Actor a
```

```
WHERE a.sexo = 'F' AND a.nombre IN (
```

```
    SELECT e.nombre
```

```
    FROM Elenco e
```

```
    WHERE e.título = 'Las brujas de Salem'
```

```
);
```

Sin subconsultas

```
SELECT DISTINCT a.nombre
```

```
FROM Actor a
```

```
JOIN Elenco e ON a.nombre = e.nombre
```

```
WHERE a.sexo = 'F' AND e.título = 'Las brujas de Salem';
```

2.- Nombres de los actores que aparecen en películas producidas por MGM en 1995.

Con subconsultas

```
SELECT DISTINCT e.nombre  
  
FROM Elenco e  
  
WHERE (e.título, e.año) IN (  
  
    SELECT p.título, p.año  
  
    FROM Película p  
  
    JOIN Estudio es ON p.nomestudio = es.nomestudio  
  
    WHERE es.nomestudio = 'MGM' AND p.año = 1995  
  
);
```

Sin subconsultas

```
SELECT DISTINCT e.nombre  
  
FROM Elenco e  
  
JOIN Película p ON e.título = p.título AND e.año = p.año  
  
JOIN Estudio es ON p.nomestudio = es.nomestudio  
  
WHERE es.nomestudio = 'MGM' AND p.año = 1995;
```

3.- Películas que duran más que “Lo que el viento se llevó” (de 1939).

Con subconsultas

```

SELECT p.título, p.año, p.duración

FROM Película p

WHERE p.duración > (

    SELECT duración

    FROM Película

    WHERE título = 'Lo que el viento se llevó' AND año = 1939

);

```

Sin subconsultas

```

SELECT p1.título, p1.año, p1.duración

FROM Película p1

JOIN Película p2 ON p2.título = 'Lo que el viento se llevó' AND p2.año = 1939

WHERE p1.duración > p2.duración;

```

4.- Productores que han hecho más películas que George Lucas.

Con subconsultas

```

SELECT pr.nombre, COUNT(*) AS num_películas

FROM Productor pr

JOIN Película p ON pr.idproductor = p.idproductor

GROUP BY pr.idproductor, pr.nombre

HAVING COUNT(*) > (

    SELECT COUNT(*)

```

```
FROM Película p

JOIN Productor pr ON p.idproductor = pr.idproductor

WHERE pr.nombre = 'George Lucas'

);
```

Sin subconsultas

```
WITH ConteoPelículas AS (

    SELECT pr.idproductor, pr.nombre, COUNT(*) AS total

    FROM Productor pr

    JOIN Película p ON pr.idproductor = p.idproductor

    GROUP BY pr.idproductor, pr.nombre

),

LucasCount AS (

    SELECT total

    FROM ConteoPelículas

    WHERE nombre = 'George Lucas'

)

SELECT cp.nombre, cp.total

FROM ConteoPelículas cp, LucasCount lc

WHERE cp.total > lc.total;
```

5.- Nombres de los productores de las películas en las que ha aparecido Sharon Stone.

Con subconsultas

```
SELECT DISTINCT pr.nombre  
FROM Productor pr  
WHERE pr.idproductor IN (  
    SELECT p.idproductor  
    FROM Película p  
    WHERE (p.título, p.año) IN (  
        SELECT e.título, e.año  
        FROM Elenco e  
        WHERE e.nombre = 'Sharon Stone'  
    )  
);
```

Sin subconsultas

```
SELECT DISTINCT pr.nombre  
FROM Productor pr  
JOIN Película p ON pr.idproductor = p.idproductor  
JOIN Elenco e ON p.título = e.título AND p.año = e.año  
WHERE e.nombre = 'Sharon Stone';
```

6.- Título de las películas que han sido filmadas más de una vez

Con subconsultas

```
SELECT p.título  
  
FROM Película p  
  
GROUP BY p.título  
  
HAVING COUNT(*) > 1;
```

Sin subconsultas

```
SELECT DISTINCT p1.título  
  
FROM Película p1  
  
JOIN Película p2 ON p1.título = p2.título AND (p1.año <> p2.año OR  
p1.idproductor <> p2.idproductor);
```
