



Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro

Construcción de software

Ejercicio: Álgebra Relacional y SQL

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: 28 de abril de 2025

Plantea las siguientes consultas en SQL, agregando los alias de columna necesarios para que resulten legibles.

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)

- El ingreso total recibido por cada actor, sin importar en cuantas películas haya participado.

```
SELECT
    a.nombre AS Nombre_Actor,
    SUM(e.sueldo) AS Ingreso_Total
FROM
    Actor A
JOIN
    Elenco e ON a.nombre = e.nombre
GROUP BY
    a.nombre
```

- El monto total destinado a películas por cada Estudio Cinematográfico, durante la década de los 80's.

```
SELECT
    p.nomestudio AS Estudio
    Sum(p.presupuesto AS presupuesto_total
FROM
    pelicula p
WHERE
    p.año BETWEEN 1980 AND 1989
GROUP BY
    p.nomestudio;
```

- Nombre y sueldo promedio de los actores (sólo hombres) que reciben en promedio un pago superior a 5 millones de dólares por película.

```
SELECT
    a.nombre AS Nombre_Actor,
    AVG(e.sueldo) AS Sueldo_Promedio
FROM
    Actor A
JOIN
    Elenco e ON a.nombre = e.nombre
WHERE
    a.sexo = 'M'
```

```

GROUP BY
    a.nombre
HAVING
    AVG(e.sueldo) > 5000000

```

- Título y año de producción de las películas con menor presupuesto. (Por ejemplo, la película de Titanic se ha producido varias veces entre la lista de películas estaría la producción de Titanic y el año que fue filmada con menor presupuesto).

```

SELECT
    p.título AS "Título de Película",
    p.año AS "Año de Producción",
    p.presupuesto AS "Presupuesto"
FROM
    Película p
WHERE
    p.presupuesto = (
        SELECT MIN(p2.presupuesto)
        FROM Película p2
        WHERE p2.título = p.título
    )
ORDER BY
    p.título, p.año;

```

- Mostrar el sueldo de la actriz mejor pagada.

```

SELECT
    e.nombre AS Actriz,
    e.sueldo As Sueldo,
FROM
    Elenco e
JOIN
    Actor a ON e.nombre = a.nombre
WHERE
    a.sexo = 'F'
ORDER BY
    e.sueldo DESC
LIMIT 1;

```