

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;