



Tecnológico de Monterrey

Campus CCM

Materia:

Implementación de internet de las cosas

Profesor:

Dr. Andrés Fernando Torres Morán

Actividad:

Tarea 2.6: Ejercicio queries SQL

Alumnos:

Osmar Araico Gonzalez A01664590

Jose Luis Almeida Esparza A01028493

Leonardo Herrera Ponzanelli A01656479

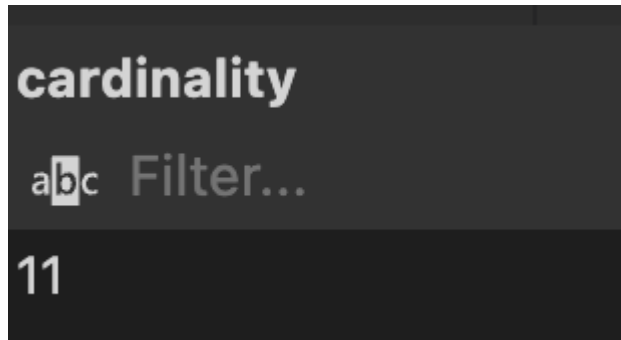
Grupo: 533

11/10/2023

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

1.Hacer una consulta para obtener la cardinalidad de la tabla videos, renombrando la columna con el nombre de “Cardinalidad”.

```
SELECT Count(*) as cardinality
FROM video;
```



A screenshot of a database interface showing the result of a query. The word 'cardinality' is displayed in a large, bold font. Below it, there is a search bar with 'abc' and 'Filter...'. At the bottom, the number '11' is shown, representing the count of rows in the 'video' table.

2.Hacer una consulta que regrese el nombre de los clientes (member) ordenados por fName y lname.

```
SELECT fname,lname FROM member ORDER BY fname,lname;
```

fname	lname
abc Filter...	abc Filter...
Alice	Johnson
Bob	Williams
Charlie	Brown
Daisy	Miller
Edward	Jones
Fiona	Green
George	Taylor
Hannah	White
Jane	Doe
Jane	Smith
John	Doe
John	Erickson
Lorna	Smith

3. Hacer una consulta que regrese el título del video y su correspondiente director.

```
SELECT video.title,director.directorName FROM video JOIN director ON
video.directorNo = director.directorNo;
```

title	directorName
abc Filter...	abc Filter...
The Sunset Journey	Christopher Nolan
Moonlight Tales	Sofia Coppola
Chronicles of the Galaxy	James Cameron
Mysteries of the Jungle	Christopher Nolan
Heartfelt Stories	Ava DuVernay
Crimson Shadows	Steven Spielberg
The Magical Kingdom	Greta Gerwig
Beyond the Ocean	Sofia Coppola
The Lost Civilization	James Cameron
Tales of the Desert	Christopher Nolan
Jaws	Christopher Nolan

4. Hacer una consulta que regrese cuanto tiene la StayHome invertido en videos. (si hay 3 copias y el precio del video es 5, la inversión es 15)

```
SELECT SUM(video.price * num_copies.copies) AS total_investment
FROM video JOIN ( SELECT catalogNo, COUNT(*) AS copies FROM video_for_rent
GROUP BY catalogNo) AS num_copies ON video.catalogNo = num_copies.catalogNo;
```

total_investment

abc Filter...

95.98000001907349

5. Hacer una consulta que regrese el título de video y la cantidad de copias.

```
SELECT video.title, COUNT(video_for_rent.videoNo) AS copy_count
FROM video JOIN video_for_rent ON video.catalogNo = video_for_rent.catalogNo
GROUP BY video.title;
```

title	copy_count
abc Filter...	abc Filter...
The Sunset Journey	2
Moonlight Tales	4
Chronicles of the Galaxy	4
Mysteries of the Jungle	3
Heartfelt Stories	3
Crimson Shadows	3
The Magical Kingdom	3
Beyond the Ocean	2
The Lost Civilization	2
Tales of the Desert	2
Jaws	2

6. Hacer una consulta que regrese la cantidad de títulos por categoría ordenado por categoría.

```
SELECT category, COUNT(title) AS title_count FROM video GROUP BY category
ORDER BY category;
```

category	title_count
abc Filter...	abc Filter...
Adventure	3
Drama	1
Fantasy	1
History	1
Mystery	1
Romance	1
Sci-Fi	1
Thriller	2

7. Hacer una consulta que regrese los títulos de las películas cuya renta diaria sea la más cara

```
SELECT title FROM video WHERE price = ( SELECT MAX(price) FROM video );
```

title
abc Filter...
The Lost Civilization

8. Hacer una consulta que regrese los títulos de las películas y lo obtenido por concepto de renta.

```
SELECT video.title, COUNT(rental_agreement.rentalNo) * ANY_VALUE(video.price)
AS total_rent_income
FROM video JOIN video_for_rent ON video.catalogNo = video_for_rent.catalogNo
JOIN rental_agreement ON video_for_rent.videoNo = rental_agreement.videoNo
GROUP BY video.title ORDER BY total_rent_income DESC;
```

title	total_rent_inco...
abc Filter...	abc Filter...
Crimson Shadows	14
Chronicles of the Galaxy	12
Mysteries of the Jungle	11
The Sunset Journey	7.5
Heartfelt Stories	4.5
The Lost Civilization	4.25
Beyond the Ocean	3.25
Moonlight Tales	3
The Magical Kingdom	3

9. Hacer una consulta que regrese los clientes (member) que actualmente tienen algún video sin entregar.

```
SELECT member.* FROM member JOIN rental_agreement ON member.memberNo = rental_agreement.memberNo WHERE rental_agreement.dateReturn IS NULL;
```

memberNo	fname	lName	sex
abc Filter...	abc Filter...	abc Filter...	abc Filter...
11	John	Erickson	1
3	Alice	Johnson	0

10. Hacer una consulta que regrese el título de la película más rentada.

```
SELECT video.title, COUNT(rental_agreement.videoNo) AS rental_count
FROM rental_agreement JOIN video_for_rent ON rental_agreement.videoNo = video_for_rent.videoNo JOIN video ON video_for_rent.catalogNo = video.catalogNo
GROUP BY video.title ORDER BY rental_count DESC LIMIT 1;
```

title	rental_count
abc Filter...	abc Filter...
Mysteries of the Jungle	4

11. Hacer una consulta que regrese los clientes (member) que cumplen años en la fecha actual del sistema.

```
SELECT * FROM member WHERE MONTH(DOB) = MONTH(CURDATE()) AND DAY(DOB) = DAY(CURDATE());
```

memberNo	fname	lName	sex
abc Filter...	abc Filter...	abc Filter...	abc Filter...
2	Jane	Smith	0
4	Bob	Williams	1

12. Hacer una consulta que regrese los videos que no han sido vistos por ningún cliente

```
SELECT video.title FROM video LEFT JOIN video_for_rent ON video.catalogNo =
video_for_rent.catalogNo LEFT JOIN rental_agreement ON video_for_rent.videoNo
= rental_agreement.videoNo

WHERE rental_agreement.videoNo IS NULL;
```

title
abc Filter...
The Sunset Journey
Moonlight Tales
Moonlight Tales
Moonlight Tales
Chronicles of the Galaxy
Heartfelt Stories
The Magical Kingdom
The Magical Kingdom
Beyond the Ocean
The Lost Civilization
Tales of the Desert
Tales of the Desert
Jaws
Jaws

13. Hacer una consulta que regrese los clientes (member) que nacieron el mismo año que Lorna Smith, sin incluirla en el resultado.

```
SELECT * FROM member WHERE YEAR(DOB) = ( SELECT YEAR(DOB) FROM member WHERE
fname = 'Lorna' AND lName = 'Smith')

AND NOT ( fname = 'Lorna' AND lName = 'Smith');
```

memberNo	fname	lName	sex
abc Filter...	abc Filter...	abc Filter...	abc Filter...
4	Bob	Williams	1
12	Jane	Doe	0