

Universidad Tecnológica de Panamá Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales BASE DE DATOS I Laboratorio N° 3



DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA:		BASES DE DATOS I			GRUPC	GRUPO: VIL332		
PROFESORA:	ING. MAYLIN CHÉRIGO	LABO	LABORATORIO N°: 3				r, Control de filas duplicadas, n y salida controlada.	
NOMBRE:	JOY NELATON		CÉDULA:	8-9	02-1282	FECHA:		MAYO 25 2021

A. TEMAS:

- Concatenar dos o más atributos (Operador +)
- II. Control de filas duplicadas (distinct)
- III. Salida ordenada ascendente o descendentemente (order by)
- IV. Salida controlada por cláusula Where

B. OBJETIVO(S):

- Realizar consultas con la cláusula Select, utilizando el operador de concatenación +, para visualizar la salida concatenada
- Utilizar la cláusula distinct en el select para omitir las filas duplicadas en una consulta
- Presentar salida ordenada con el uso de la cláusula order by en la sentencia select
- Controlar la salida de un select con el uso de la cláusula where.

C. INSTRUCCIONES:

- Entrega individual.
- No coloque una página de presentación al documento. Utilizar el documento actual como base.
- Coloque las referencias utilizadas.
- Transforme a formato PDF, con el nombre: Nombre. Apellido Actividad #
- El trabajo debe ser entregado a través de la plataforma Campus Virtual UTP, en la sección asignada, en la hora y fecha asignada.

D. METODOLOGÍA:

Para presentar el informe de los resultados obtenidos, haga captura de pantalla desde el SQL Server mostrando el resultado de la consulta generada por la misma. Coloque además el código usado en forma de texto de forma directa y no como parte de la captura de pantalla.

Copie estas capturas de pantalla en la sección (RESULTADOS) de esta guía, en según el número mostrado en la sección (PROCEDIMIENTO). Corte y sólo presente el área de trabajo donde aparece el resultado obtenido, no incluya el explorador de

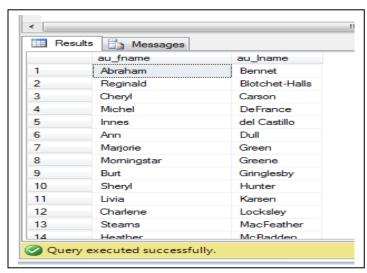
objetos, el menú de opciones ni la barra de herramientas estándar en su respuesta final.

E. PROCEDIMIENTO O ENUNCIADO DE LA EXPERIENCIA

Operador de Concatenación + y salida de literal ' '

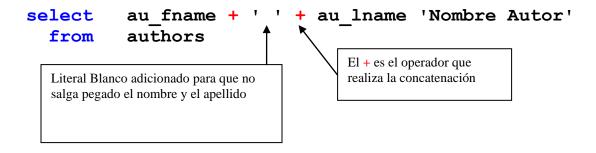
Muchas veces se desea que la salida se presente en un formato más elegante o legible para el usuario final. Note que al desplegar el nombre y el apellido de la tabla Autors de la BD PUBS, los campos se presentan como columnas.

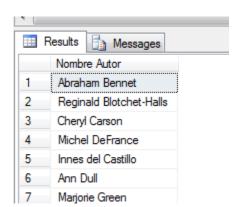
select au_fname, au_lname from authors



Se puede lograr que estos dos campos se presenten como si hubieran sido almacenados como un nombre completo utilizando el operador de concatenación +, y además se puede incluir entre comillas simple algún carácter, en este caso un espacio en blanco, para que la salida no se visualice pegada.

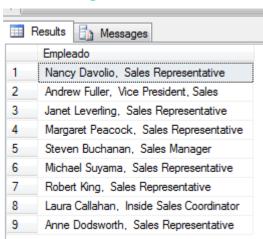
El literal puede ser cualquier carácter, expresión o número, incluido entre las comillas.





Note la diferencia en la salida. Ahora se despliega el nombre del autor como si estuviera almacenado como uno solo.

1. Utilizando la base de datos <u>Northwind</u> realice la consulta que produce como resultado la siguiente salida.



Utilice los campos FirstName, LastName y Title de la tabla Employees

Cláusula DISTINCT

Es frecuente que al usar la cláusula Select, se presenten filas repetidas.

2. Realice la siguiente consulta a la base de datos <u>Northwind</u> y muestre la salida:

```
select ContactTitle
   from Customers
```

¿Qué puede notar que ocurre? Escriba sus comentarios.

3. Ahora adicione la clausula DISTINCT o distinct después del select

```
select distinct ContactTitle
   from Customers
```

¿Qué ocurre? Imprima y comente sus resultados.

4. Realice y muestre la siguiente consulta

select ContactTitle, Country **from** Customers

Observe que hay salidas repetidas, ejemplo Owner Mexico y Owner Francia. El DISTICT puede aplicarse a multiples columnas, en cuyo caso:

5. Muestre y Explique qué pasa al utilizar DISTINCT.

select distinct ContactTitle, Country from Customers

Cláusula ORDER BY:

Permite ordenar los datos listados. No cambia el orden de estos en la BD.

```
SELECT [* ó columna ó grupo de columnas]
FROM Nombre_Tabla
ORDER BY columna [asc ó desc]
```

Si no se especifica asc ó desc, asume ordenar ascendentemente

6. Usando la BD Northwind, realice la siguiente consulta

```
select *
  from Employees
```

Note el orden de los datos en la columna LastName. Muestre sus resultados

7. Ahora utilicemos la clausula ORDER BY para ordenar estos datos

```
select *
from Employees
order by LastName
¿Qué le ocurrió a los datos? ¿Cómo se ordenaron?
```

8. Ordene los datos del punto 7 de manera descendente utilizando el

order by nombre_columna_a_ordenar desc Anote sus resultados

9. Realice la consulta de todos los campos de la tabla Customers de la BD Northwind, pero muestrela ordenada ascendentemente por ContactTitle

Active la base de datos PUBS

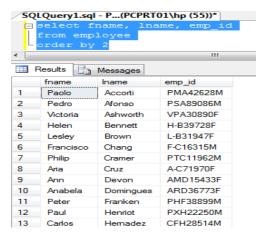
Ordenando por Posición:

En el punto anterior se listaron los datos ordenados de acuerdo con alguna columna o columnas especificada(s).

SQL permite ordenar de acuerdo con la posición que ocupe el campo en la lista Select.

Ejemplo 1- select fname, lname, emp_id from employee order by 2

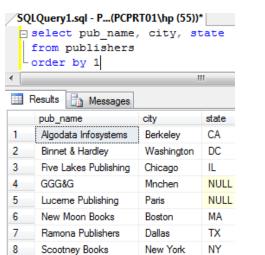
Puede notar en la imagen que a pesar de que los datos en la base de datos se encuentran ordenados físicamente por fname, la consulta generada provoca que se ordene por el **segundo** atributo listado en la clusula select.



Ejemplo 2-

select pub_name, city, state from publishers order by 1

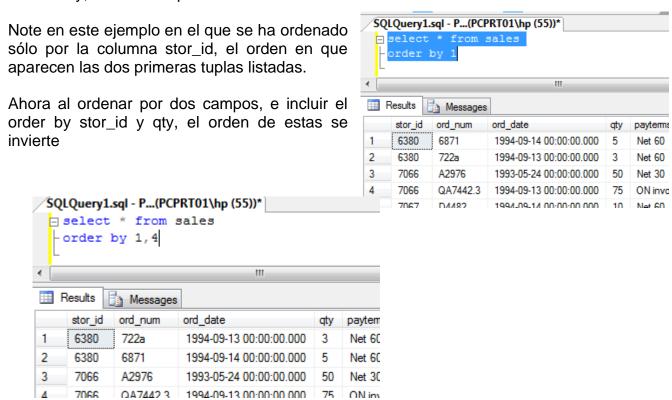
Note ahora que la salida está ordenada de acuerdo al primer campo listado, es decir pub_name.



- 10. Liste los atributos job_id, job_desc y min_lvl de la tabla jobs ordenados de acuerdo a la segunda posición. Muestre la consulta realizada y el resultado obtenido.
- 11. Ahora liste todos los atributos de la tabla jobs y aplique la ordenacion por posición 2? Comente qué ocurre.

Ordenando por Varias Columnas:

Al hacer las consultas, se puede ordenar por más de una columna colocando seguido al order by, el orden de prioridad de la ordenación a realizar.



- 12. Realice la consulta de la tabla roysched ordenando por el atributo title_id y hirange. Haga esto usando la ordenación por posición.
- 13. Realice dos consultas ordenadas por más de una columna. Muestre sus resultados. Seleccione los campos y tablas que desee para tal fin.

Limitando la Selección de Columnas:

Se pueden restringir los resultados a través de la cláusula WHERE. Esta cláusula contiene una condición que debe cumplirse.

El formato es el siguiente

SELECT expresión
FROM tabla
WHERE condición (es)
[Order by]

Los operadores de condición se dividen en dos categorías: Operadores Lógicos y Operadores del SQL.

Veamos primero los operadores lógicos:

Operador Lógico	Significado			
II	Igual que			
<	Menor			
<=	Menor e igual			
>	Mayor			
>=	Mayor e igual			

- 14. Liste todos los campos de la tabla roysched. Muestre sus resultados.
- 15. Ahora realice la siguiente consulta select * from roysched where title_id = 'BU1032' ¿Qué se obtiene?

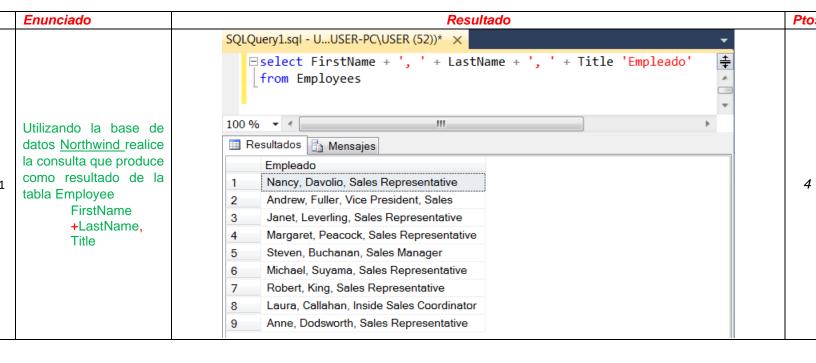
Sólo se omite la comilla si el dato es numérico

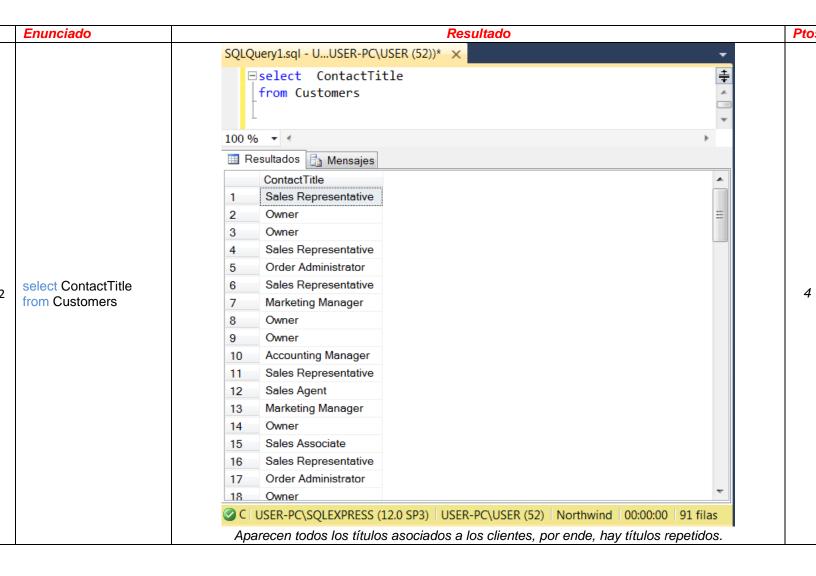
- 16. Muestre los resultados de las consultas que le permiten obtener los datos de un hirange mayor que 7000.
- 17. Muestre los resultados de las consultas que le permiten obtener los datos de un hirange menor que 5000
- 18. Muestre los resultados de las consultas que le permiten obtener los datos de un hirange mayor e igual a 12000
- 19. Muestre los resultados de las consultas que le permiten obtener los datos de un hirange menor e igual a 2000.

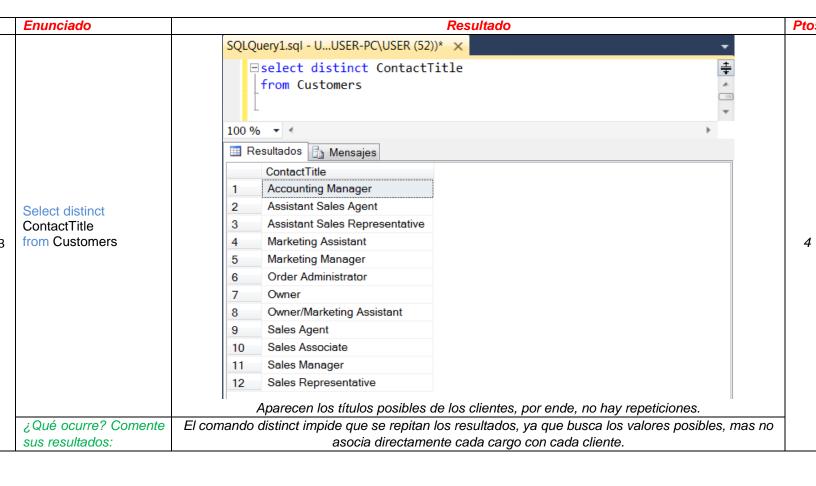
F. RESULTADOS:

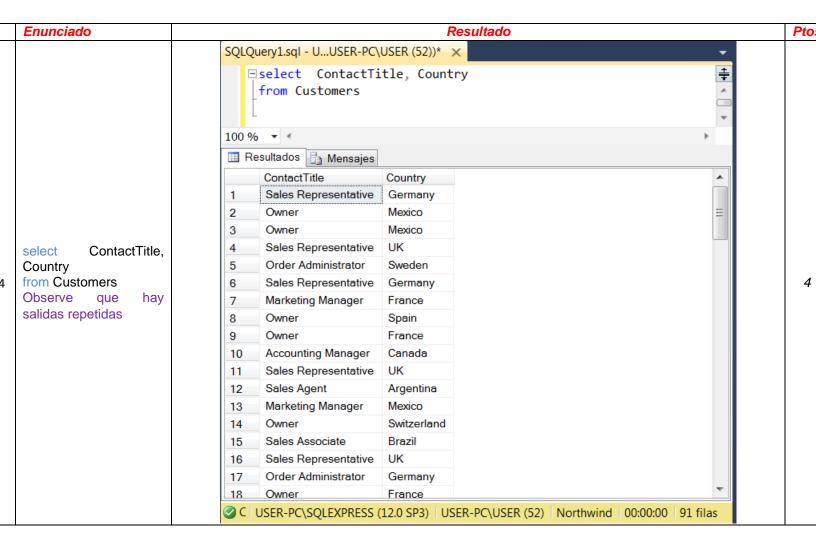
En esta sección Usted colocara las capturas de pantalla que muestran los resultados de los procesos realizados en el punto anterior.

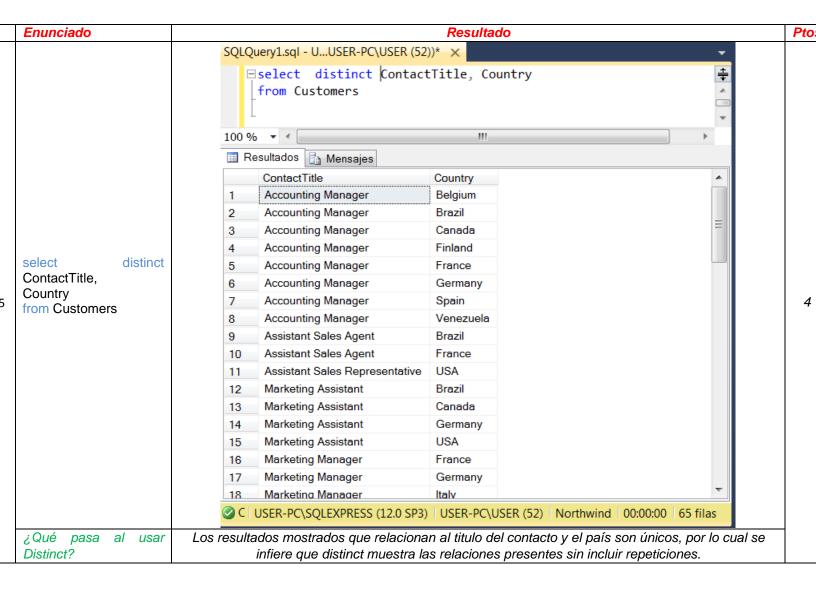
En el caso de preguntas con respuestas escritas, las mismas deben colocarse abajo

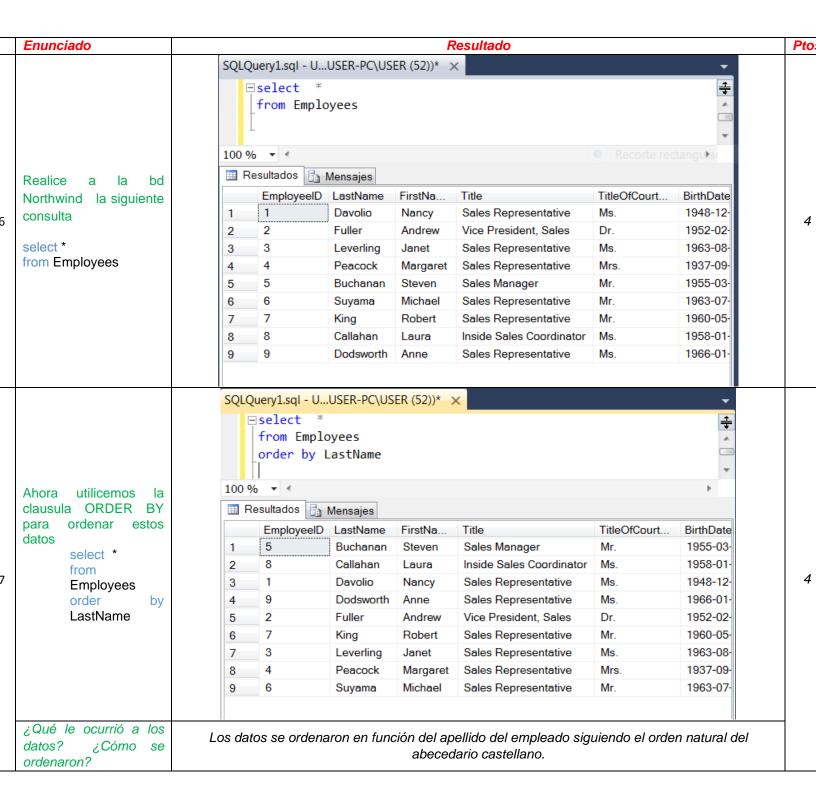


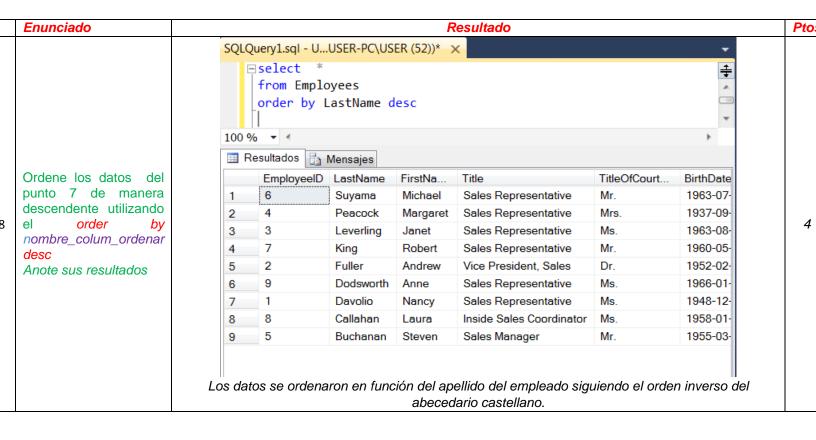


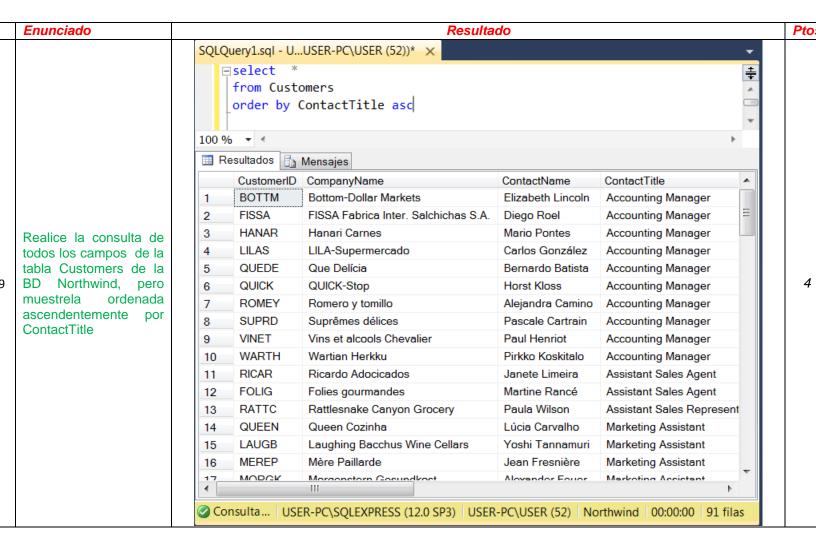


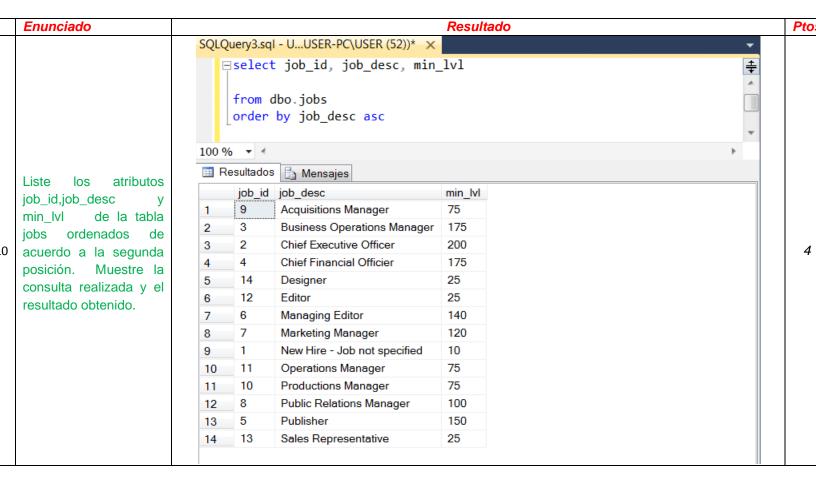


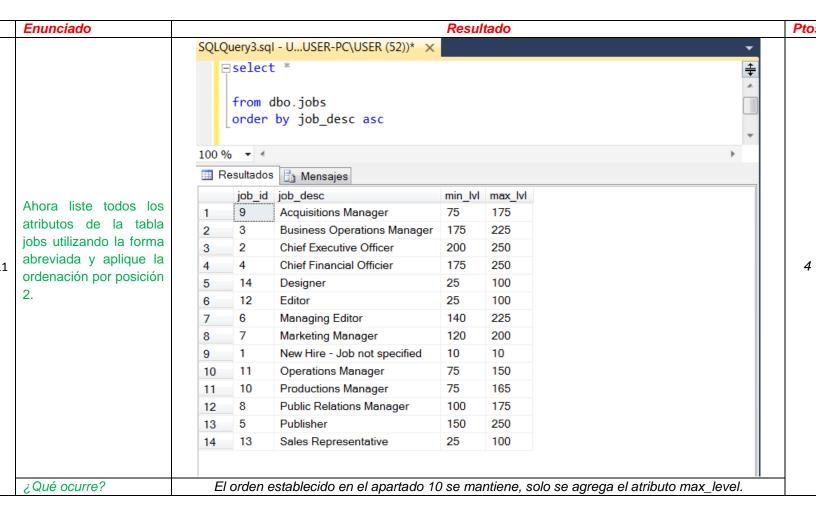


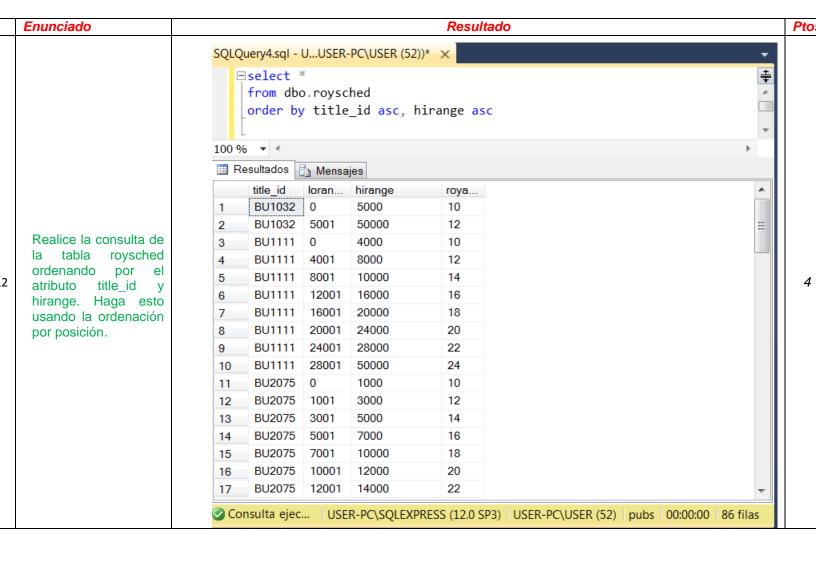


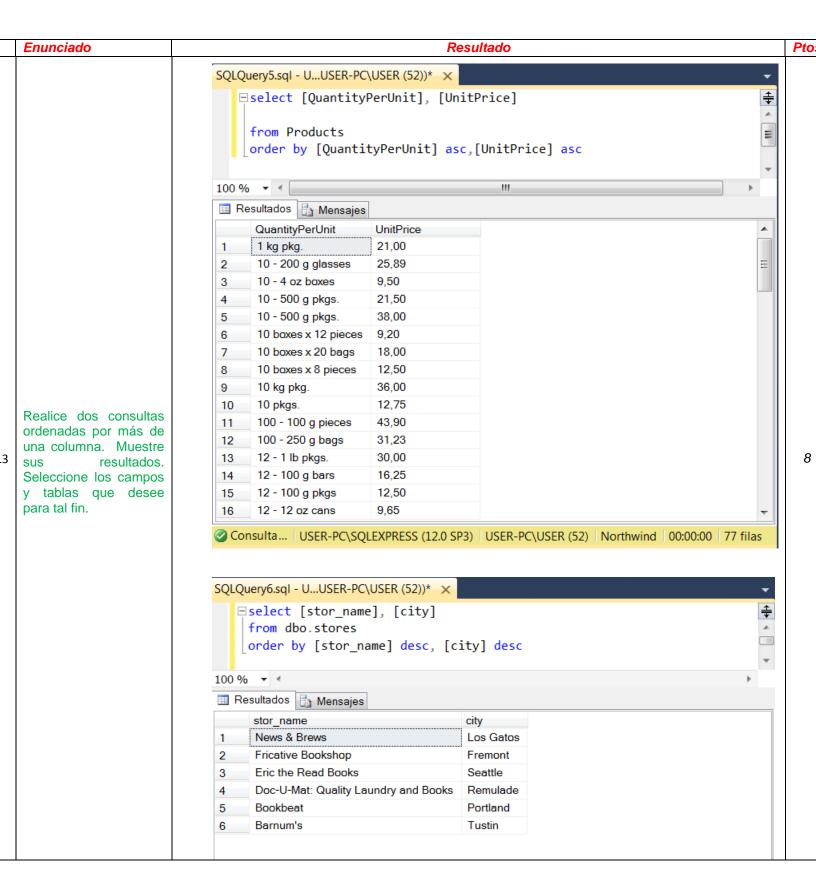


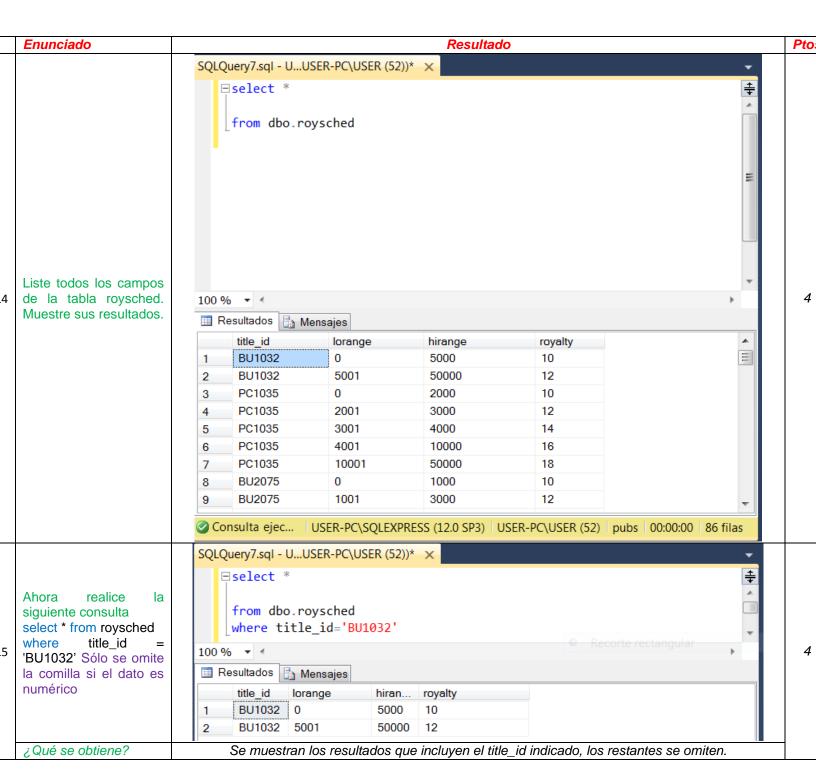


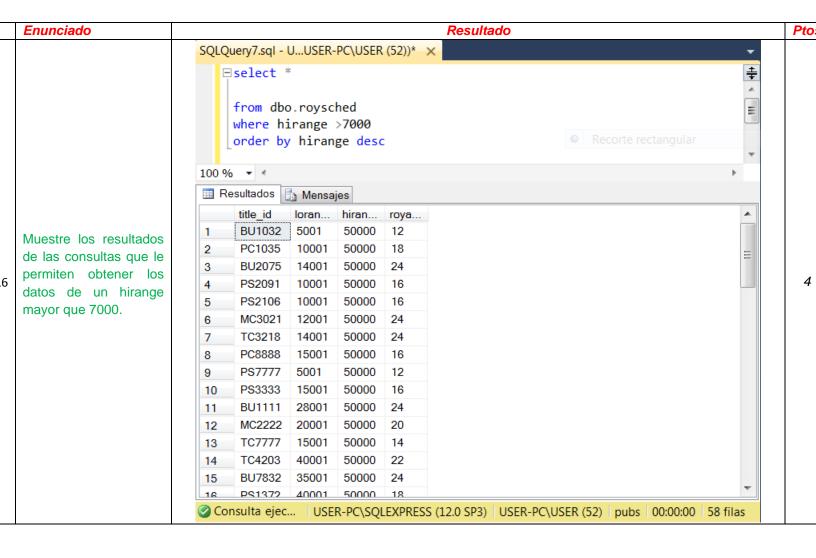


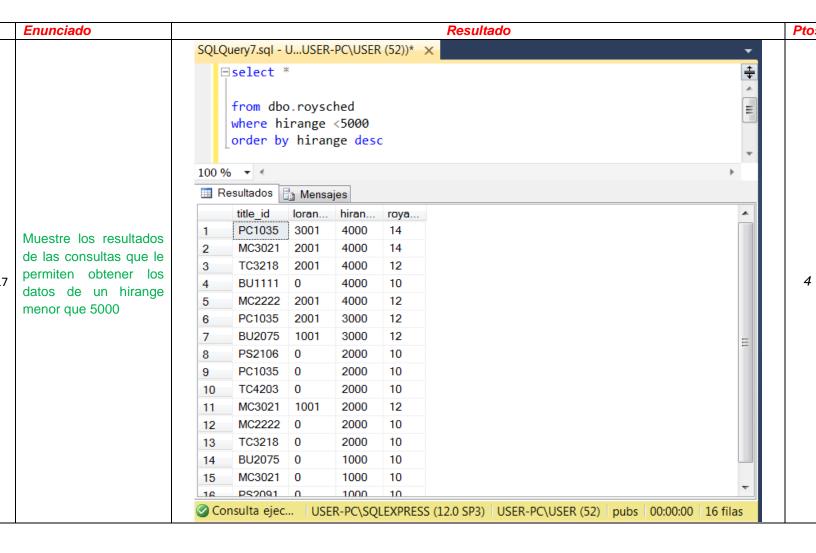


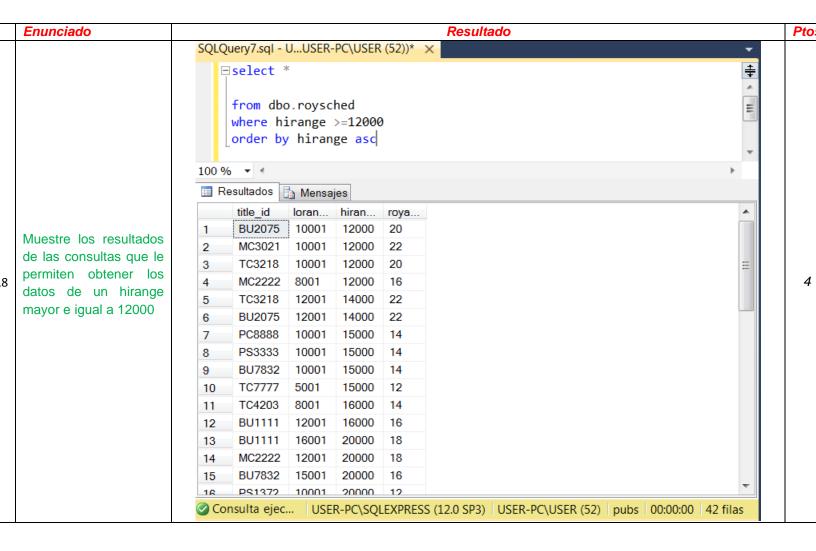


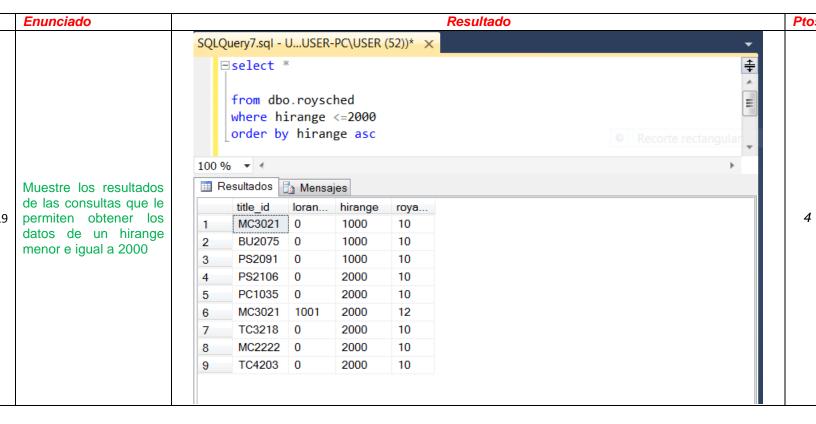












G. CONSIDERACIONES FINALES:

Indique en esta sección si considera o no que el laboratorio cumplió su objetivo. Respuestas:

Este tipo de laboratorios es excelente, el estudiante aprende sobre la marcha, y la actividad en cada momento se vuelve mas constructiva.

•

H. BIBLIOGRAFÍA:

- A fondo SQL Server, Kalen Delaney, Serie de programación Microsoft, McGraw Hill profesional
- http://www.aulaclic.es/sqlserver/t_1_1.htm

I. RÚBRICA:

Esta actividad de aprendizaje tendrá una puntuación total de 100, donde la evaluación se basada en los aspectos de *excelente*, *bueno*, *regular*, *deficiente*. Los puntos que se evaluará en la rúbrica se muestran en la tabla:

N.	ASPECTOS QUE EVALUAR				
1	CONTENIDO DE ACUERDO CON LO SOLICITADO EN EL ENUNCIADO	Excelente (80)	Bueno (60)	Regular (30)	Deficiente (5)
	Cada uno de los problemas es ponderado con 4 puntos – (80 pts.)	Domina con claridad las ideas del tema.	No domina el tema.	Hicieron falta respuestas.	No domina el tema.
2	ENTREGA DE TRABAJO EN LA PLATAFORMA – (10 puntos)	Excelente (10)	Bueno (7)	Regular (5)	Deficiente (0)
	Entrega a tiempo en la plataforma.	Entregó a tiempo.	No entregó a tiempo, con excusa.	No entregó a tiempo, sin excusa.	No entregó.