

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



Database Selected Topics

Alumno:

Meza Vargas Brandon David

Boleta:

2020630288

Grupo:

3CM16

Profesor:

Galeana Chávez María Del Rosario

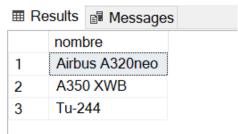
Fecha:

24/04/23

Actividad 4

 Seleccionar el nombre de todos los tipos de aviones con más de 200 asientos Query

SELECT tipoAvion as nombre FROM [dbo].[TipoAvion] WHERE numAsientos > 200
Resultado



 Seleccionar el nombre de todos los tipos de aviones con más de 200 asientos, con la siguiente leyenda: "El avión" <tipo avión> "tiene una capacidad de " <num asientos> "asientos"

Query

```
SELECT CONCAT('El avión ', tipoAvion, ' tiene una capacidad de ', numAsientos, ' asientos')
FROM [dbo].[TipoAvion]
WHERE numAsientos > 200

Resultado
(No column name)

1 El avión Airbus A320neo tiene una capacidad de 220 asientos
2 El avión A350 XWB tiene una capacidad de 300 asientos
3 El avión Tu-244 tiene una capacidad de 269 asientos
```

3. Seleccionar el nombre, apellido paterno y apellido materno de todos los empleados de las aerolíneas

Query

```
SELECT nombre, paterno, materno FROM Persona

JOIN Empleado ON Empleado.IdPersona = Persona.IdPersona
```

	nombre	paterno	materno
1	Eduardo	Ortiz	NULL
2	Martín	Carmona	Bautista
3	Victor	Sandoval	Escud
4	Carlos	Tadeo	Almeida
5	Elsa	Fernán	Cabrera
6	Yuridia	Salazar	Figuer
7	Edith	Parez	Grana
8	Beatriz	Pedraza	López

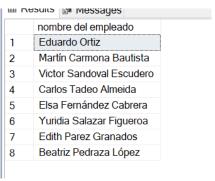
4. Seleccionar el nombre, apellido paterno y apellido materno de todos los empleados de las aerolíneas concatenados en una sola columna con el alias nombre del empleado.

Query

```
SELECT CONCAT(nombre, ' ', paterno, ' ', materno) as 'nombre del empleado' FROM Persona

JOIN Empleado ON Empleado.IdPersona = Persona.IdPersona

Resultado
```



5. Seleccionar el nombre, apellido paterno y apellido materno de todos los empleados de las aerolíneas con la siguiente leyenda "bienvenido, " <nombre completo de la persona> ", hoy es " <fecha actual>

Query

```
SELECT CONCAT('Bienvenido ', nombre, ' ', paterno, ' ', materno,' hoy es ', CONVERT(date, GETDATE())) as 'bienvenida' FROM Persona JOIN Empleado ON Empleado IdPersona = Persona IdPersona
```

Resultado

	bienvenida
1	Bienvenido Eduardo Ortiz hoy es 2023-04-23
2	Bienvenido Martín Carmona Bautista hoy es 2023-04
3	Bienvenido Victor Sandoval Escudero hoy es 2023-0
4	Bienvenido Carlos Tadeo Almeida hoy es 2023-04-23
5	Bienvenido Elsa Fernández Cabrera hoy es 2023-04
6	Bienvenido Yuridia Salazar Figueroa hoy es 2023-04
7	Bienvenido Edith Parez Granados hoy es 2023-04-23
8	Bienvenido Beatriz Pedraza López hoy es 2023-04-23

 Seleccionar el nombre completo de todas las personas en la base de datos que cumpleaños el 21/04/2023 y mostrarlo como "Felices " <edad> " años " <nombre completo> "!!!"

Query

```
SELECT CONCAT('Felices', DATEDIFF(YEAR, nacimiento, '2023-04-21'), 'años', nombre, '', paterno, '', materno, '!!!')
FROM Persona
WHERE MONTH(nacimiento) = 4 AND DAY(nacimiento) = 21

Resultado
```

⊞ Re	esults 🗐 Messages
	(No column name)
1	Felices 0 años Roberto Martinez Soriano!!!
2	Felices 0 años Ceferino De la O Dominguez!!!
3	Felices 0 años Mario Carranza Gutierrez!!!
4	Felices 0 años Fidencio Galeana Hernestrosa!!!
5	Felices 0 años Juvenal Pastrana Villalba!!!

mostrar la antigüedad en años de todos los aviones almacenados en la base de datos
 Query

SELECT DATEDIFF(YEAR, fechaFabricacion, GETDATE()) antiguedad, matricula FROM Avion

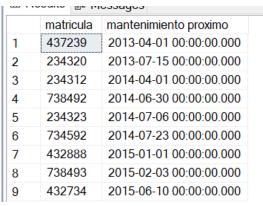
Resultado

⊞ IVESSAYES				
	antiguedad	matricula		
1	13	234312		
2	12	234320		
3	13	234323		
4	10	432734		
5	9	432888		
6	13	437239		
7	11	734592		
8	12	738492		
9	13	738493		

 mostrar la fecha exacta del siguiente mantenimiento de los aviones tomando como referencia la fecha del último, ordenándolos por el que está más próximo a vencer Query

SELECT matricula, DATEADD(MONTH, mesesMantenimiento, UltimoMantenimiento) 'mantenimiento proximo' FROM Avion ORDER BY 'mantenimiento proximo' ASC

Resultado



 mostrar el tiempo en días que falta para el mantenimiento de los aviones tomando como referencia la fecha del último, ordenándolos por el que está más próximo a vencer Query

SELECT matricula, DATEDIFF(DAY,UltimoMantenimiento,DATEADD(MONTH, mesesMantenimiento, UltimoMantenimiento))

| mantenimiento proximo en dias' FROM Avion

ORDER BY 'mantenimiento proximo en dias' ASC



10. mostrar el tiempo en días por el que se atrás o adelante el último mantenimiento de los aviones tomando como referencia la fecha de adquisición.

Query

SELECT DATEDIFF(DAY, fechaFabricacion, UltimoMantenimiento) dias FROM Avion Resultado

■ Results		Messaç
	dias	
1	914	
2	366	
3	731	
4	0	
5	0	
6	0	
7	365	
8	730	
9	1096	3

11. mostrar todos los vuelos y ordenarlos por los que tengan están más próximos y tengan más lugares vacíos

Query

```
WITH asientos AS (
SELECT ve.idVuelo, vu.matriculaAvion, vu.precioPorAsiento, vu.fechaVuelo, SUM(numAsientos) as asientosOcupados
FROM Venta ve
INNER JOIN Vuelo vu ON vu.idVuelo = ve.idVuelo
GROUP BY ve.idVuelo, vu.matriculaAvion, vu.precioPorAsiento, vu.fechaVuelo
)
SELECT asi.idVuelo, asi.matriculaAvion, asi.precioPorAsiento,
asi.fechaVuelo, ta.numAsientos - asi.asientosOcupados as asientosVacios
FROM asientos asi
INNER JOIN Avion a ON asi.matriculaAvion = a.matricula
INNER JOIN TipoAvion ta ON ta.idTipoAvion = a.idTipoAvion
ORDER BY asi.fechaVuelo ASC, asientosVacios DESC
```

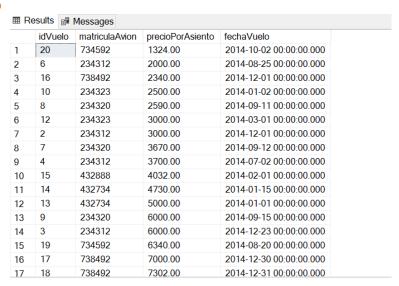
≣ R	■ Results						
	idVuelo	matriculaAvion	precioPorAsiento	fechaVuelo	asientosVacios		
1	13	432734	5000.00	2014-01-01 00:00:00.000	176		
2	10	234323	2500.00	2014-01-02 00:00:00.000	218		
3	14	432734	4730.00	2014-01-15 00:00:00.000	178		
4	15	432888	4032.00	2014-02-01 00:00:00.000	163		
5	12	234323	3000.00	2014-03-01 00:00:00.000	215		
6	19	734592	6340.00	2014-08-20 00:00:00.000	147		
7	8	234320	2590.00	2014-09-11 00:00:00.000	79		
8	7	234320	3670.00	2014-09-12 00:00:00.000	94		
9	9	234320	6000.00	2014-09-15 00:00:00.000	90		
10	20	734592	1324.00	2014-10-02 00:00:00.000	147		
11	2	234312	3000.00	2014-12-01 00:00:00.000	96		

12. mostrar los vuelos que tengan un precio por asiento mayor a 1000 pesos, ordenarlos de manera ascendente

Query

SELECT * FROM Vuelo WHERE precipPorAsiento > 1000 ORDER BY precipPorAsiento ASC

Resultado



13. Mostrar todos los empleados que no tengan jefe

Query

SELECT * FROM Empleado WHERE idJefe IS NULL



14. mostrar el día de la semana en que le toca mantenimiento a cada uno de los aviones Query

SELECT matricula, DATEPART(WEEKDAY, DATEADD(MONTH, mesesMantenimiento, UltimoMantenimiento)) dia FROM Avion Resultado



15. Mostrar las aerolíneas extranjeras, con el texto, la aerolínea <nombre> es extranjera Query

SELECT 'La aerolinea ' + Nombre + ' es extranjera' FROM Aerolinea WHERE nacional = 0

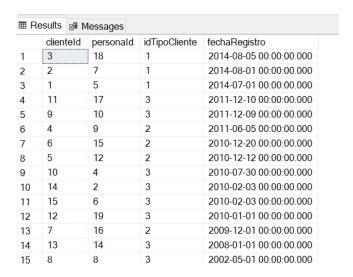
Resultado



16. Selecciona la tabla de clientes ordenándola por la fecha de registro de manera descendente

Query

SELECT * FROM Cliente ORDER BY fechaRegistro DESC



17. Selecciona al cliente tipo Oro que tenga más antigüedad de registro

Query

```
SELECT TOP 1 c.clienteId, c.personaId, c.idTipoCliente, c.fechaRegistro, p.nombre, p.paterno, p.materno
FROM Cliente c
INNER JOIN TipoCliente tc ON tc.idTipoCliente = c.idTipoCliente
INNER JOIN Persona p ON c.personaId = p.IdPersona
WHERE tipoCliente = 'Oro'
ORDER BY fechaRegistro
```

Resultado



18. Selecciona todos los domicilios y Ordénalos por código postal, colonia y calle Query

SELECT * FROM Direccion Order BY codigoPostal, colonia, calle

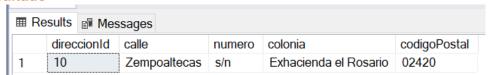
Resultado

	direccionId	calle	numero	colonia	codigoPostal
1	10	Zempoaltecas	s/n	Exhacienda el Rosario	02420
2	18	Insurgentes Sur	234	Nochebuena	03720
3	4	Av. H. Escuela Naval Militar	83	Presidentes Ejidales	04470
4	12	Arcos de Belén	345	Centro	06010
5	8	Av. 20 de Noviembre	2	Centro	06060
6	21	Luis Moya	12	Centro	06070
7	7	Alfonso Reyes	30	Hipódromo Condesa	06140
8	3	Insurgentes Centro	765	San Rafael	06470
9	11	Serapio Rendón	4	San Rafael	06470
10	9	Río Amazonas	456	Cuauhtémoc	06500
11	5	Río Atoyac	12	Cuauhtémoc	06500
12	15	Río Tigris	45	Cuauhtémoc	06500
13	13	Av. Paseo de la Reforma	124	Juárez	06600
14	6	Lieja	3	Juárez	06600
15	19	Álvaro Obregón	34	Roma	06700
16	2	Canela	123	Granjas	08400
17	17	Montes Urales	83	Lomas Virreyes	11000
18	22	Blvd. Miguel de Cervante	384	Ampliación Granada	11529

19. Selecciona todos los domicilios cuyo número de casa no sea numérico

Query

SELECT * FROM Direccion WHERE ISNUMERIC(numero) <> 1



20. Selecciona el sueldo diario de los empleados considerando que todos los meses son de 30 días, agregar el alias "sueldo diario" y ordenarlo de manera descendente Query

```
SELECT sueldo/30 as 'sueldo diario' FROM Empleado
```

Resultado

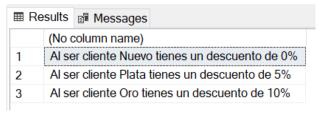


21. Realiza una consulta a los tipos de clientes que muestre el siguiente texto "al ser cliente " <tipo cliente> " tienes un descuento de " <porcentaje descuento>

Query

```
SELECT CONCAT('Al ser cliente ', tipoCliente, ' tienes un descuento de ', descuento, '%') FROM TipoCliente
```

Resultado



22. selecciona los vuelos del mes de diciembre de 2014 que cuesten menos de 4000 pesos y ordenalos de forma ascendente en costo

Query

```
SELECT * FROM Vuelo WHERE MONTH(fechaVuelo) = 12 AND YEAR(fechaVuelo) = 2014 AND precioPorAsiento < 4000 ORDER BY precioPorAsiento asc
```

Resultado



23. selecciona los clientes tipo oro que tengan menos de 5 años de antigüedad

Query

```
SELECT c.clienteId, c.personaId, c.idTipoCliente, c.fechaRegistro, p.nombre, p.paterno, p.materno
FROM Cliente c
INNER JOIN TipoCliente tc ON tc.idTipoCliente = c.idTipoCliente
INNER JOIN Persona p ON c.personaId = p.IdPersona
WHERE tipoCliente = 'Oro' AND DATEDIFF(YEAR, fechaRegistro, GETDATE()) < 5
Resultado
```



24. muestra una lista de todos los tipos de aviones ordenándolos de manera ascendente por el nombre del fabricante y descendente por la cantidad de asientos

Query

SELECT * FROM TipoAvion ORDER BY fabricante ASC, numAsientos DESC

Resultado

≣R	⊞ Results						
	idTipoAvion	tipoAvion	fabricante	numAsientos			
1	4	Bombardier BD-500-1A10	Bombardier Aerospace	100			
2	6	MRJ 90ER	Mitsubishi Aircraft Corporation	96			
3	2	A350 XWB	Airbus	300			
4	1	Airbus A320neo	Airbus	220			
5	3	Boeing 737 MAX 9	Boeing Commercial Airplanes	180			
6	5	COMAC C919	COMAC	190			
7	7	Tu-244	Túpolev	269			
8	8	MS-21-200	United Aircraft Corporation	150			

- 25. selecciona los tipos de empleado de vuelo con la siguiente leyenda "el tipo de empleado "
 - + <nombre del tipo> + " requiere estar en vuelo"

Query

SELECT CONCAT('El tipo de empleado ', tipoEmpleado, ' requiere estar en vuelo')
FROM TipoEmpleado WHERE esDeVuelo = 1

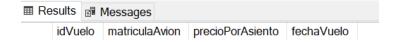
Resultado



26. selecciona los vuelos que se realizaron esta última semana

Query

SELECT * FROM Vuelo
WHERE fechaVuelo BETWEEN DATEADD(DAY, -7, GETDATE()) AND GETDATE()



27. selecciona los vuelos que se compraron durante el último mes

Query

SELECT v.idVuelo, v.matriculaAvion FROM Vuelo v INNER JOIN Venta ve ON v.idVuelo = ve.idVuelo | WHERE ve.fechaCompra | BETWEEN DATEADD(MONTH, -1, GETDATE()) AND GETDATE()

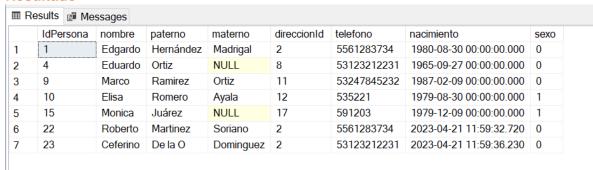
Resultado



28. selecciona a las personas cuya longitud del teléfono no sea exactamente igual a 8 Query



Resultado

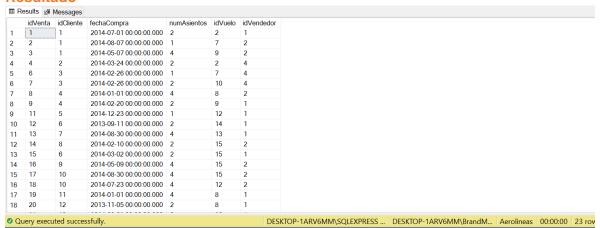


29. Selecciona las compras con una antigüedad mayor a un año

Query

SELECT * FROM Venta WHERE DATEDIFF(YEAR, fechaCompra, GETDATE()) > 1

Resultado



30. selecciona el día de la semana en que saldrán todos los vuelos.

Query

SELECT DATEPART(WEEKDAY, fechaVuelo) 'dia vuelo' FROM Vuelo

