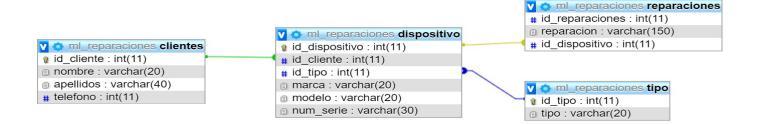
EXAMEN BASE DE DATOS: REPARACIONES

NOMBRE: Julián B. Sánchez López

Dada la siguiente base de datos:



Crea una base de datos nueva con tu nombre (y apellido*).

Selecciona esta base de datos e importa la Base de datos del Moodle para realizar las siguientes consultas y pon una **captura de pantalla con el comando y el resultado**.

En las consultas de modificación y borrado, pon el comando correspondiente y la captura de la tabla con los datos modificados.

1. Modifica en el dispositivo cuyo id_dispositivo es 8, su marca por "APPLE" y su modelo por "iPHO-NE 6"; (0,25)



2. Elimina las reparaciones cuya reparación **empiece** por "L" y el id_dispositivo **contenga** el número "4": (0,25)

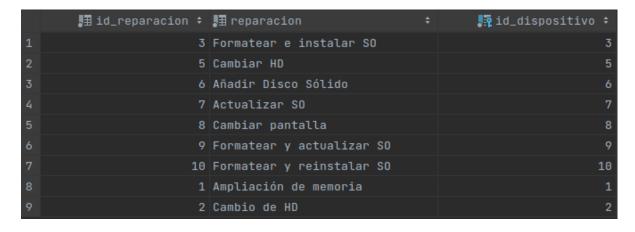
```
fuliants DELETE

FROM reparaciones

WHERE reparacion LIKE 'L%'

AND id_dispositivo LIKE '%4%'

[2022-02-14 12:22:02] 1 row affected in 126 ms
```



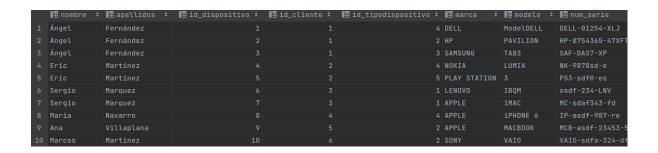
3. Muestra el nombre y apellidos de los clientes y toda la información de sus dispositivos: (0,5)

```
JULIANDSL> SELECT clientes.nombre, clientes.apellidos, dispositivos.*

FROM clientes

JOIN dispositivos ON clientes.id_cliente = dispositivos.id_cliente

[2022-02-14 12:24:36] 10 rows retrieved starting from 1 in 28 ms (execution: 10 ms, fetching: 18 ms)
```



4. Obtén la cantidad de dispositivos que tiene cada cliente, mostrando el nombre y apellidos de los clientes y la cantidad mencionada: (0,5)

```
JOLIANDSIS SELECT clientes.nombre, clientes.apellidos, COUNT(dispositivos.id_dispositivo) AS cuenta_dispositivos
FROM clientes

JOIN dispositivos ON clientes.id_cliente = dispositivos.id_cliente

GROUP BY clientes.nombre, clientes.apellidos

[2022-02-14 12:26:23] 6 rows retrieved starting from 1 in 20 ms (execution: 4 ms, fetching: 16 ms)
```

	II nombre ÷	⊞ apellidos	‡	I≣ cuenta_dispositivos	‡
1	Ángel	Fernández			3
2	Eric	Martínez			2
3	Sergio	Marquez			2
4	Maria	Navarro			1
5	Ana	Villaplana			1
6	Marcos	Martinez			1

5. Muestra el nombre del cliente, la marca de sus dispositivos y de qué tipo son sus dispositivos: (0,5)

	II nombre ÷	■ marca	‡	Ⅲ tipo	‡
1	Ángel	DELL		Movil	
2	Ángel	НР		Portátil	
3	Ángel	SAMSUNG		Tablet	
4	Eric	NOKIA		Movil	
5	Eric	PLAY STATION		Video Consola	
6	Sergio	LENOVO		PC	
7	Sergio	APPLE		PC	
8	Maria	APPLE		Movil	
9	Ana	APPLE		Portátil	
10	Marcos	SONY		Portátil	

6. Muestra todos los clientes y la información de sus dispositivos, mostrando también aquellos clientes que no tengan ningún dispositivo asociado: (0,5)

Resultado. Parte 1/2

	I clientes.id_cliente ≎	I≣ nombre ‡	I ∄ apellidos ‡	I≣ telefono ‡	I id_dispositivo ≎	I ∄ dispositivos.i
1	1	Ángel	Fernández	961212121		
2		Ángel	Fernández	961212121		
3		Ángel	Fernández	961212121		
4	2	Eric	Martínez	961414141		
5	2	Eric	Martínez	961414141		
6	3	Sergio	Marquez	961451414		
7	3	Sergio	Marquez	961451414		
8	4	Maria	Navarro	654213254		
9	5	Ana	Villaplana	632541478		
10	6	Marcos	Martinez	654456654	10	
11	7	Aroa	Lopez	658521123		
12	8	Victor	Ramos	652323212		
13	9	Sergio	Dominguez	652212258		
14	10	Alex	Reig	632236698	<null></null>	

Resultado, Parte 2/2

.id_cliente ‡	id_tipodispositivo ≎	;	II marca ÷	I modelo ÷	II num_serie ÷
1	4	4	DELL	ModelDELL	DELL-01254-XLJ
1	2	2	НР	PAVILION	HP-8754365-47XFT
1	3	3	SAMSUNG	TAB3	SAF-DAS7-XP
2		4	NOKIA	LUMIA	NK-9878sd-e
2	Ę	5	PLAY STATION	3	PS3-sdf0-es
3	1	1	LENOVO	IBQM	osdf-234-LNV
3	1	1	APPLE	iMAC	MC-sdaf343-fd
4	4	4	APPLE	iPHONE 6	IP-asdf-987-re
5	2	2	APPLE	МАСВООК	MCB-asdf-23453-54
6	2	2	SONY	VAIO	VAIO-sdfa-324-dff
<null></null>	<null:< th=""><th></th><th><null></null></th><th><null></null></th><th><null></null></th></null:<>		<null></null>	<null></null>	<null></null>
<null></null>	<null:< th=""><th></th><th><null></null></th><th><null></null></th><th><null></null></th></null:<>		<null></null>	<null></null>	<null></null>
<null></null>	<null></null>		<null></null>	<null></null>	<null></null>
<null></null>	<null:< th=""><th></th><th><null></null></th><th><null></null></th><th><null></null></th></null:<>		<null></null>	<null></null>	<null></null>

7. Muestra la marca y modelo de los dispositivos, y el tipo de dispositivo, mostrando todos los tipos de dispositivos que hay almacenados, incluso si no están asignados a ningún dispositivo, ordenando los resultados por marca de forma ascendente y por tipo de forma descendente: (0,75)

```
Internal Select dispositivos.marca, dispositivos.modelo, tipodispositivo.tipo
FROM dispositivos

RIGHT JOIN tipodispositivo ON dispositivos.id_tipodispositivo = tipodispositivo.id_tipodispositivo

ORDER BY dispositivos.marca, tipodispositivo.tipo DESC

[2022-02-14 12:35:45] 12 rows retrieved starting from 1 in 17 ms (execution: 4 ms, fetching: 13 ms)
```

	⊞ marca ÷	: I ∄ modelo	‡	I⊞ tipo ÷	
1	<null></null>	<null></null>		Smart TV	
2	<null></null>	<null></null>		Impresora	
3	APPLE	MACBOOK		Portátil	
4	APPLE	iMAC		PC	
5	APPLE	iPHONE 6		Movil	
6	DELL	ModelDELL		Movil	
7	HP	PAVILION		Portátil	
8	LENOVO	IBQM		PC	
9	NOKIA	LUMIA		Movil	
10	PLAY STATION	3		Video Consola	
11	SAMSUNG	TAB3		Tablet	
12	SONY	VAIO		Portátil	

8. Muestra de cada id_tipodispositivo, el tipo de dispositivo y cuántos clientes tienen ese tipo de dispositivo, siempre y cuando los clientes tengan más de 1 dispositivo: (0,75)

```
FROM tipodispositivo.id_tipodispositivo, tipodispositivo.tipo, COUNT(clientes.id_cliente) AS cuenta_clientes
FROM tipodispositivo

JOIN dispositivos ON tipodispositivo.id_tipodispositivo = dispositivos.id_tipodispositivo

JOIN clientes ON dispositivos.id_cliente = clientes.id_cliente

GROUP BY tipodispositivo.id_tipodispositivo, tipodispositivo.tipo

HAVING cuenta_clientes > 1

[2022-02-14 12:41:19] 3 rows retrieved starting from 1 in 20 ms (execution: 5 ms, fetching: 15 ms)
```

	⊞ id_tipodispositivo	÷	I⊞ tipo ;	÷	⊞ cuenta_clientes ÷
1		4	Movil		3
2		2	Portátil		3
3		1	PC		2

Añade un campo nuevo en la tabla reparaciones, que se llame precio y sea de tipo decimal(5,2) con el siguiente comando: ALTER TABLE reparaciones ADD precio decimal(5,2)

9. Modifica el campo precio de la tabla reparaciones para que su valor sea 35 donde la reparación contenga "SO": (0,25)

	.⊞ id_reparacion ∹	.≣ reparacion	\$	🎜 id_dispositivo 🕏	I≣ precio ≑
1		5 Formatear e instalar SO			35.00
2		5 Cambiar HD			<null></null>
3		ó Añadir Disco Sólido			35.00
4		7 Actualizar SO			35.00
5		3 Cambiar pantalla			<null></null>
6		Formatear y actualizar S	00		35.00
7	1	Formatear y reinstalar S	00	10	35.00
8		l Ampliación de memoria		1	<null></null>
9		2 Cambio de HD		2	<null></null>

10. Modifica el campo precio de las reparaciones para que su valor sea 65 donde la reparación contenga "HD" y/o "Disco": (0,5)

	.⊞ id_reparacion	÷	.⊞ reparacion	‡	.∰ id_dispositivo ≎	I≣ precio ≑
1			Formatear e instalar SO			35.00
2			Cambiar HD			65.00
3			Añadir Disco Sólido			65.00
4			Actualizar SO			35.00
5			Cambiar pantalla		8	<null></null>
6			Formatear y actualizar SO			35.00
7	1	LO	Formatear y reinstalar SO		10	35.00
8		1	Ampliación de memoria		1	<null></null>
9		2	Cambio de HD		2	65.00

11. Modifica el resto de precios que están a NULL por 75: (0,5)

```
julianbsl> UPDATE reparaciones
         SET precio = 75
         WHERE precio IS NULL
[2022-02-14 12:51:43] 2 rows affected in 130 ms
```

	ः id_reparacion ≎	.⊞ reparacion ÷	.∰ id_dispositivo ÷	I≣ precio ÷
3	6	Añadir Disco Sólido		65.00
4	7	Actualizar SO		35.00
5	8	Cambiar pantalla		75.00
6	9	Formatear y actualizar SO		35.00
7	10	Formatear y reinstalar SO	10	35.00
8	1	Ampliación de memoria	1	75.00
9	2	Cambio de HD	2	65.00

12. Muestra el nombre del cliente y cuánto dinero total se ha gastado cada cliente reparando sus dispositivos: (0,75)

	I ∄ nombre	I≣ suma_precio ≎
1	Ángel	175.00
2	Eric	65.00
3	Sergio	100.00
4	Maria	75.00
5	Ana	35.00
6	Marcos	35.00

13. Muestra el nombre del cliente y la media de dinero que se ha gastado cada cliente, excepto del cliente 'Eric', siempre y cuando la media esté entre 40 y 70 € (ambos inclusive, between). Muestra el resultado ordenado por la media de dinero: (1,5)

```
| JULIANDSI> SELECT clientes.nombre, AVG(reparaciones.precio) AS media_precio
FROM clientes

JOIN dispositivos ON clientes.id_cliente = dispositivos.id_cliente

JOIN reparaciones ON dispositivos.id_dispositivo = reparaciones.id_dispositivo
WHERE clientes.nombre <> 'Eric'
GROUP BY clientes.nombre
HAVING media_precio BETWEEN 40 AND 70
ORDER BY media_precio

[2022-02-14 12:58:17] 2 rows retrieved starting from 1 in 35 ms (execution: 6 ms, fetching: 29 ms)
```

	I≣ nombre	÷	██ media_precio ÷
1	Sergio		50.000000
2	Ángel		58.333333

14. Muestra el nombre y apellidos del cliente, la marca y modelo de sus dispositivos, el tipo de dispositivo que es, y las reparaciones que han tenido sus dispositivos: (0,5)

	■ nombre ‡	I apellidos ÷	⊞ marca ÷	II modelo ÷	II tipo ÷	■ reparacion ÷
1	Ángel	Fernández	SAMSUNG	TAB3	Tablet	Formatear e instalar SO
2	Eric	Martinez	PLAY STATION		Video Consola	Cambiar HD
3	Sergio	Marquez	LENOVO	IBQM	PC	Añadir Disco Sólido
4	Sergio	Marquez	APPLE	iMAC	PC	Actualizar SO
5	Maria	Navarro	APPLE	iPHONE 6	Movil	Cambiar pantalla
6	Ana	Villaplana	APPLE	МАСВООК	Portátil	Formatear y actualizar SO
7	Marcos	Martinez	SONY	VAIO	Portátil	Formatear y reinstalar SO
8	Ángel	Fernández	DELL	ModelDELL	Movil	Ampliación de memoria
9	Ángel	Fernández	НР	PAVILION	Portátil	Cambio de HD

15. Muestra toda la información de la reparación/reparaciones que tengan el precio más alto: (0,5)

```
julianbsl> SELECT *
    FROM reparaciones
    WHERE precio = (
        SELECT MAX(precio)
        FROM reparaciones
    )
[2022-02-14 13:06:42] 2 rows retrieved starting from 1 in 35 ms (execution: 5 ms, fetching: 30 ms)
```

16. Muestra toda la información de las reparaciones, junto con una nueva columna en la que se informe del IVA (21%) correspondiente al precio de la reparación (NO precio más IVA), ordenando los resultados por reparación: (0,5)

	I≣ id_reparacion :	reparacion	÷	II id_dispositivo ≎	I≣ precio ≑	I≣ importe_IVA ≎
1		7 Actualizar SO			35.00	7.3500
2		1 Ampliación de memoria			75.00	15.7500
3		6 Añadir Disco Sólido			65.00	13.6500
4		5 Cambiar HD			65.00	13.6500
5		8 Cambiar pantalla			75.00	15.7500
6		2 Cambio de HD			65.00	13.6500
7		3 Formatear e instalar SO			35.00	7.3500
8		9 Formatear y actualizar SO			35.00	7.3500
9	1	0 Formatear y reinstalar SO		10	35.00	7.3500

17. Muestra toda la información de los clientes que no tengan ningún dispositivo asociado: (0,5)



18. Muestra la cantidad de clientes distintos que tienen dispositivos: (0,5)

