

Práctica Formativa N° “3”, Administración de Base de Datos

Pinto, Rodrigo, Comisión “D”

1)

```
1  /*1) El dueño del taller quiere saber cual es el monto total que cada cliente debe abonar al asistir al taller.
2  El informe debe mostrar nombre, apellido, teléfono y monto*/
3
4  * SELECT c.Nombre, c.Apellido, c.tel, SUM(p.Monto) AS Monto_Total
5  FROM cliente c
6  JOIN vehiculo v ON c.codC = v.codC
7  JOIN ficha f ON v.codVEH = f.codVEH
8  JOIN presup p ON f.codF = p.codF
9  GROUP BY c.codC, c.Nombre, c.Apellido, c.tel;
10
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	Nombre	Apellido	tel	Monto_Total
▶	Juan	Garcia	15151516	18500
	Julio	Domingo	1150550511	8750
	Anastasia	Romanov	15151516	14000
	Hector	Caceres	15891912	9700
	Daniel	Alvarez	15666772	150000

2)

```
1  /*2) Tomando la consulta del punto 1, se pide mostrar al cliente o clientes que abona el monto menor.*/
2
3  * SELECT c.Nombre, c.Apellido, c.tel, SUM(p.Monto) AS Monto_Total
4  FROM cliente c
5  JOIN vehiculo v ON c.codC = v.codC
6  JOIN ficha f ON v.codVEH = f.codVEH
7  JOIN presup p ON f.codF = p.codF
8  GROUP BY c.codC, c.Nombre, c.Apellido, c.tel
9  HAVING SUM(p.Monto) = (
10     SELECT MIN(Total)
11     FROM (
12         SELECT SUM(p.Monto) AS Total
13         FROM cliente c
14         JOIN vehiculo v ON c.codC = v.codC
15         JOIN ficha f ON v.codVEH = f.codVEH
16         JOIN presup p ON f.codF = p.codF
17         GROUP BY c.codC
18     ) AS Totales
19 );
20
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	Nombre	Apellido	tel	Monto_Total
▶	Julio	Domingo	1150550511	8750

3)



```
1  /*3) Identificar cual o cuales fueron los mecánicos que diagnostican que realizaron la mayor cantidad de revisiones.*/
2  * SELECT m.Nombre, m.Apellido, COUNT(fm.codMD) AS Cantidad_Revisiones
3  FROM mecanico m
4  JOIN mecdiag md ON m.codMec = md.codMec
5  JOIN fichamd fm ON md.codMD = fm.codMD
6  WHERE m.repara = 0
7  GROUP BY m.codMec, m.Nombre, m.Apellido
8  ORDER BY Cantidad_Revisiones;
9
```


Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
Nombre	Apellido	Cantidad_Revisiones	
Miguel	Fernandez	1	
Margarita	Hidalgo	1	
Pedro	Peña	1	
Julia	Ramirez	1	
Emiliano	Estrada	1	
Loana	Albear	1	


4)

```
1  /*4) Mostrar los datos relevantes de los repuestos que fueron usados en todos los presupuestos.*/
2  * SELECT
3      r.Nombre AS Nombre_Repuesto,
4      r.precio AS Precio,
5      pr.NPresup AS Numero_Presupuesto,
6      pr.fecha AS Fecha_Presupuesto,
7      pr.Monto AS Monto_Total
8  FROM
9      Presurep pres
10 JOIN
11     repuesto r ON pres.codRep = r.codRep
12 JOIN
13     presup pr ON pres.Npresup = pr.NPresup;
```

Result Grid

  Filter Rows:

Export: 


Wrap Cell Content: 

	Nombre_Repuesto	Precio	Numero_Presupuesto	Fecha_Presupuesto	Monto_Total
▶	Motor	65000	70100	2023-03-30	150000
	Grasa de caja de cambios	900	70101	2023-04-04	8750
	Barra caja de cambios	1200	70101	2023-04-04	8750
	Puerta	5600	70104	2023-04-06	9700
	Kit reparacion parrilla Peugeot	1200	70102	2023-04-05	14000
	Tren delantero original Peugeot	9500	70102	2023-04-05	14000

5)

```
1  /*5) El dueño del taller debe comprar los repuestos y necesita un listado que muestre el nombre,  
2  la cantidad, el precio unitario y el total. El listado debe estar ordenado por nombre.  
3  */
```

```
4  •  SELECT  
5      r.Nombre AS Repuesto,  
6      pr.cant AS Cantidad,  
7      r.precio AS Precio_Unitario,  
8      (pr.cant * r.precio) AS Total  
9  FROM  
10     presurep pr  
11  JOIN  
12     repuesto r ON pr.codRep = r.codRep  
13  ORDER BY  
14     r.Nombre;
```

Result Grid |  Filter Rows: | Export:  | Wrap Cell Content: 





	Repuesto	Cantidad	Precio_Unitario	Total
▶	Barra caja de cambios	1	1200	1200
	Grasa de caja de cambios	2	900	1800
	Kit reparacion parrilla Peugeot	1	1200	1200
	Motor	1	65000	65000
	Puerta	1	5600	5600
	Tren delantero original Peugeot	1	9500	9500

6)

```

1  /*6)Obtener un listado que muestre nombre, apellido del cliente y una columna con el llamada mensaje.
2  Esa columna debe decir Sin vehículo registrado y Con vehículo registrado.
3  La lógica es la siguiente si el cliente no registro ningún vehículo o si el cliente registro por lo menos uno.*/
4
5  SELECT
6      c.Nombre,
7      c.Apellido,
8      CASE
9          WHEN EXISTS (SELECT 1 FROM vehiculo v WHERE v.codC = c.codC)
10             THEN 'Con vehículo registrado'
11             ELSE 'Sin vehículo registrado'
12      END AS mensaje
13  FROM
14      cliente c;

```

Result Grid   Filter Rows: | Export:  | Wrap Cell Content: 

	Nombre	Apellido	mensaje
▶	Micaela	Fuentes	Con vehículo registrado
	Luis	Rodriguez	Con vehículo registrado
	Dylan	Toscano	Con vehículo registrado
	Sofia	Cristalino	Con vehículo registrado
	Juan	Garcia	Con vehículo registrado
	Blanca	Quiroga	Con vehículo registrado
	Fiorela	Vazquez	Con vehículo registrado
	Manuel	Gonzales	Con vehículo registrado
	Hernan	Hernandez	Con vehículo registrado
	Julio	Domingo	Con vehículo registrado
	Facundo	Abadi	Con vehículo registrado
	Claudia	Laprida	Con vehículo registrado
	Micaela	Suarez	Con vehículo registrado
	Miguel	Fernandez	Con vehículo registrado
	Anasta...	Romanov	Con vehículo registrado
	Hector	Caceres	Con vehículo registrado
	Daniel	Alvarez	Con vehículo registrado
	Pablo	Cortez	Sin vehículo registrado
	Matias	de la Fuente	Sin vehículo registrado
	Maria	Martines	Con vehículo registrado
	Maximil...	Power	Con vehículo registrado
	Abel	Muruchi	Con vehículo registrado
	Nicolas	Marquez	Con vehículo registrado
	Mariano	Yanani	Sin vehículo registrado
	Matias	Hernandez	Con vehículo registrado
	Thiago	Fernandez	Con vehículo registrado
	Iudmila	Perez	Con vehículo registrado

7)

```

1  /*7) Mostrar en un listado los arreglos que usan por lo menos un repuesto cuyo precio unitario
2     es menor que el promedio de precios de todos los repuestos.
3     El listado debe mostrar matricula del vehículo, teléfono del cliente, y el monto a abonar en concepto de repuestos.*/
4
5  •  SELECT
6      v.Matricula,
7      c.tel AS telefono_cliente,
8      SUM(r.precio * pr.cant) AS monto_repuestos
9  FROM
10     vehiculo v
11  JOIN
12     cliente c ON v.codC = c.codC
13  JOIN
14     ficha f ON v.codVEH = f.codVEH
15  JOIN
16     presup p ON f.codF = p.codF
17  JOIN
18     presurep pr ON p.NPresup = pr.NPresup
19  JOIN
20     repuesto r ON pr.codRep = r.codRep
21  WHERE
22     r.precio < (SELECT AVG(precio) FROM repuesto)
23  GROUP BY
24     v.Matricula, c.tel
25  HAVING
26     SUM(r.precio * pr.cant) > 0;

```

Result Grid			
Filter Rows:			
Export: Wrap Cell Content:			
Matricula	telefono_cliente	monto_repuestos	
MTC491	1150550511	3000	
GG149WP	15151516	1200	
GSM602	15891912	5600	

8)

```

1  /*8) Mostrar los clientes registrados que aún no tienen ingreso en el taller para un diagnóstico.*/
2
3  SELECT c.codC, c.DNI, c.Nombre, c.Apellido, c.Direccion, c.tel
4  FROM cliente c
5  WHERE NOT EXISTS (
6      SELECT 1
7      FROM vehiculo v
8      JOIN ficha f ON v.codVEH = f.codVEH
9      WHERE v.codC = c.codC
10 );

```

Result Grid

Filter Rows:

Edit:





Export/Import:

Wrap Cell Content:

	codC	DNI	Nombre	Apellido	Direccion	tel
▶	1022	19785452	Micaela	Fuentes	Heguera 1840 Haedo Pcia Bs.As.	48526323
	1023	36478298	Luis	Rodriguez	Lope de Vega 1089 CABA	28495378
	1027	43570272	Dylan	Toscano	Andres Vallejos 3067 PB B CABA	1554895973
	1028	44520290	Sofia	Cristalino	Devoto 2207 depto C CABA	1123436647
	1040	16452236	Blanca	Quiroga	Miranda 1047 Moron Pcia Bs.As.	45263232
	1043	44791232	Fiorela	Vazquez	Pasaje Pedro 1212 CABA	1536201577
	1047	25364823	Manuel	Gonzales	Av Sabara 1234 CABA	47778585
	1048	45848254	Hernan	Hernandez	Madero 954 Caseros Pcia Bs.As.	45785114
	1055	44218713	Facundo	Abadi	Av de los Incas 123 CABA	1512132223
	1056	25410014	Claudia	Laprida	Morelos 1020 CABA	1520203623
	1059	45678907	Micaela	Suarez	Escalada 4500 CABA	45663344
	1061	43630332	Miguel	Fernandez	Pola 100 CABA	15151515
	1069	15468894	Pablo	Cortez	Argerich 3500 CABA	89554332
	1070	12253634	Matias	de la Fuente	Lope de Vega 2051 CABA	65656250
	1073	41456878	Maria	Martines	Madero 4578 CABA	1156789808
	1074	26438918	Maximili...	Power	Lezcano2458 CABA	34256763
	1078	24123491	Abel	Muruchi	Urquiza_4037 CABA	44556677
	1083	44712296	Nicolas	Marquez	Aguirre 3078 CABA	1136185262
	1084	21489342	Mariano	Yanani	Corrientes 1763 Caseros Pcia Bs...	45681903
	1094	15289876	Matias	Hernandez	Av San Martin 3500 CABA	1578364085
	1096	44321456	Thiago	Fernandez	Helguera 3450 CABA	1234543210
	1098	42161735	Ludmila	Perez	25 de Mayo 177 Haedo Pcia Bs.As.	1144397957
	1104	60412343	Julio	Argüello	Bolivares 4332 CABA	43242334
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

9)

```
1  /*9) Obtener un listado ordenado por apellido de los mecánicos y el tipo. El tipo esta definido con el atributo repara.
2  Para mostrar el listado se pide armar dos select y aplicar la función unión.*/
3
4  SELECT
5      Apellido,
6      'Diagnostica' AS Tipo
7  FROM
8      mecanico
9  WHERE
10     repara = 0
11
12  UNION
13
14  SELECT
15      Apellido,
16      'Repara' AS Tipo
17  FROM
18      mecanico
19  WHERE
20     repara = 1
21
22  ORDER BY
23     Apellido;
```

Result Grid |   Filter Rows: | Export:  | Wrap Cell Content: 

	Apellido	Tipo
▶	Albear	Diagnostica
	Benitez	Diagnostica
	Benitez	Repara
	Condori	Repara
	Correa	Diagnostica
	Costas	Diagnostica
	Cristalino	Diagnostica
	Damonte	Repara
	Dominguez	Diagnostica
	Estrada	Diagnostica
	Fernandez	Diagnostica
	Florian	Repara
	Gustani	Diagnostica
	Gutierrez	Diagnostica
	Hidalgo	Diagnostica
	Luarez	Repara

10)

```

1  /*10) Utilizando una de las combinaciones de join, mostrar los repuestos que no se mencionan en los presupuestos.*/
2
3  • SELECT r.codRep, r.Nombre
4      FROM repuesto r
5      LEFT JOIN presurep p ON r.codRep = p.codRep
6      WHERE p.Npresup IS NULL;

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [A](#)

	codRep	Nombre
▶	61	Rueda
	62	Ventana
	63	Retrovisor
	65	Cigüeñal
	78	Limpiaparabrisas
	81	Volante
	83	Tapa de cilindro gol trend
	84	Discos de frenos
	86	Cigüeñal Ford Universal
	87	Motor Volkswagen 2.0
	88	Arbol de levas corsa 1.6
	89	Embrague de auto 250
	91	Bocina
	92	Diferencial
	93	Carburador
	94	Cadena distribucion Peu...
	95	Embrague Ford
	96	Amortiguador Peugeot 308
	97	Pack de Ruedas Todo te...
	119	Llanta
	120	Arbol de Levas
	121	Valvula de admision
	122	Caja de Cambios
	123	Cilindro
	124	Piston
	129	Parachoques

11)

```

1  /*11) Identificar por fecha cuántas fichas se confeccionaron y cuántos mecánicos diagnosticaron.
2  Recordá que una ficha puede tener más de un diagnostico; por esa razón existe la tabla "fichamd".*/
3
4  • SELECT
5      f.fecha,
6      COUNT(DISTINCT f.codF) AS cantidad_fichas,
7      COUNT(DISTINCT md.codMec) AS cantidad_mecanicos
8  FROM
9      ficha f
10 LEFT JOIN
11     fichamd fd ON f.codF = fd.codF
12 LEFT JOIN
13     mecdiag md ON fd.codMD = md.codMD
14 GROUP BY
15     f.fecha
16 ORDER BY
17     f.fecha;

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [A](#)

	fecha	cantidad_fichas	cantidad_mecanicos
▶	2023-03-30	2	3
	2023-04-01	2	2
	2023-04-05	1	1

12) INNER JOIN

```
1  /*12) Construir una consulta para cada combinación de join. Se debe redactar la consigna, identificar la combinación utilizada y proponer una alternativa de resolución.
2  INNER JOIN*/
3
4  /*SELECT
5      f.codF,
6      v.Matricula,
7      c.Nombre AS NombreCliente,
8      c.Apellido AS ApellidoCliente,
9      f.fecha,
10     f.hora
11 FROM
12     ficha f
13 INNER JOIN
14     vehiculo v ON f.codVEH = v.codVEH
15 INNER JOIN
16     cliente c ON v.codC = c.codC;*/
17 /*ALTERNATIVA*/
18 SELECT
19     f.codF,
20     v.Matricula,
21     (SELECT c.Nombre FROM cliente c WHERE c.codC = v.codC) AS NombreCliente,
22     (SELECT c.Apellido FROM cliente c WHERE c.codC = v.codC) AS ApellidoCliente,
23     f.fecha,
24     f.hora
25 FROM
26     ficha f
27 INNER JOIN
28     vehiculo v ON f.codVEH = v.codVEH;
```

Result Grid		Filter Rows:		Export:	Wrap Cell Content:
codF	Matricula	NombreCliente	ApellidoCliente	fecha	hora
8003	GJD884	Daniel	Alvarez	2023-03-30	09:20:00
8004	MTC491	Julio	Domingo	2023-03-30	13:50:00
8005	GG149WP	Anastasia	Romanov	2023-04-01	08:30:00
8006	AAA000	Juan	Garcia	2023-04-01	10:45:00
8007	GSM602	Hector	Caceres	2023-04-05	12:38:00

12) LEFT JOIN

```
1  /*12) Construir una consulta para cada combinación de join. Se debe redactar la consigna, identificar la combinación utilizada y proponer una alternativa de resolución.
2  LEFT JOIN*/
3
4  /* SELECT
5      f.codF,
6      f.fecha,
7      f.hora,
8      md.tematica
9 FROM
10     ficha f
11 LEFT JOIN
12     fichamd fd ON f.codF = fd.codF
13 LEFT JOIN
14     mecdiag md ON fd.codMD = md.codMD;
15 ALTERNATIVA*/
16 SELECT
17     f.codF,
18     f.fecha,
19     f.hora,
20     (SELECT GROUP_CONCAT(md.tematica SEPARATOR ', ')
21      FROM fichamd fd
22      JOIN mecdiag md ON fd.codMD = md.codMD
23      WHERE f.codF = fd.codF) AS Diagnosticos
24 FROM
25     ficha f;
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
codF	fecha	hora	tematica
8003	2023-03-30	09:20:00	Motor roto
8003	2023-03-30	09:20:00	Motores
8004	2023-03-30	13:50:00	Mecanica general
8005	2023-04-01	08:30:00	Tren delantero
8006	2023-04-01	10:45:00	Electricista
8007	2023-04-05	12:38:00	Puertas

12)RIGHT JOIN

```
1  /*12) Construir una consulta para cada combinación de join. Se debe redactar la consigna, identificar la combinación utilizada y proponer una alternativa de resolución.
2  RIGHT JOIN*/
3  /*SELECT
4      m.codMec,
5      m.Nombre,
6      m.Apellido,
7      md.tematica
8  FROM
9      mecanico m
10     RIGHT JOIN
11     mecdiag md ON md.codMec = m.codMec;
12  Alternativa*/
13
14  SELECT
15      m.codMec,
16      m.Nombre,
17      m.Apellido,
18      md.tematica
19  FROM
20      mecdiag md
21     LEFT JOIN
22     mecanico m ON md.codMec = m.codMec;
23
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [↗](#)

	codMec	Nombre	Apellido	tematica
▶	483	Pedro	Peña	Motor roto
	488	Federico	Cristalino	Motores en general
	497	Martin	Martinez	Resortes del diferencial rotos
	506	Julia	Ramirez	Puertas
	499	Antonio	Costas	Neumaticos
	476	Miguel	Fernandez	Motores
	504	Juan	Dominguez	Analista de chasis
	484	Matias	Benitez	Analista de piston
	478	Margarita	Hidalgo	Electricista
	516	Oswaldo	Correa	Amortiguadores y direccion
	526	Sara	Gustani	Direccion
	521	Emiliano	Estrada	Tren delantero
	522	Loana	Albear	Mecanica general
	542	Fabian	Gutierrez	Neumatica
	544	David	Rojas	Tren delantero