

## Nivell 1

### Exercici 1

```
3 #Ex1
4 #Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.
5
6 • SELECT transaction.id, company.country
7 FROM transactions.transaction
8 JOIN transactions.company
9 ON company.id = transaction.company_id
10 WHERE company.country = 'Germany'
11 AND transaction.declined = 0;
12
13 /* La consulta ens mostra totes les transaccions camp id de la taula transaction, i hem afegit el camp country de la taula company per
14 assegurar que el país sigui Alemanya*/
15
```

Result Grid	
Filter Rows:	Export: Wrap Cell Content:
id	country
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DD	Germany
AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	Germany
0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713128	Germany
0A476ED9-0C13-1962-F87B-D3563924B539	Germany
122DC333-E19F-D629-DCD8-9C54CF1EBB9A	Germany

Result 1 x Read Only

### Exercici 2

```
16 #Ex2
17 /*Màrqueting està preparant alguns informes de tancaments de gestió, et demanen que els passis un llistat de les empreses
18 que han realitzat transaccions per una suma superior a la mitjana de totes les transaccions.
19 */
20
21 • SELECT c1.company_name, SUM(t1.amount) as TT_Compra
22 FROM transactions.company c1
23 JOIN transactions.transaction t1
24 ON c1.id = t1.company_id
25 WHERE t1.declined = 0
26 GROUP BY 1
27 HAVING SUM(t1.amount) >
28 (
29 SELECT AVG(transaction.amount) as Mitjana
30 FROM transactions.transaction
31 WHERE transaction.declined = 0
32 )
33 ORDER BY 2 DESC
34 ;
35
36 /*Hem fet una subconsulta que ens mostra la mitjana de totes les transaccions, i a la consulta principal hem sel·leccionat
37 els camps company_name de la taula company i afegit una funció de suma del camp amount de la taula transaction.
38 I per tal de comparar-los amb la mitjana hem afegit la subconsulta que esmentàvem abans en comparatiu a la suma del camp amount amb un
39 having demanant que només mostri les operacions majors a la mitjana.
40 */
41
```

Result Grid	
Filter Rows:	Export: Wrap Cell Content:
company_name	TT_Compra
Nunc Interdum Incorporated	25266.56
Ut Semper Foundation	16122.39
Malesuada PC	14885.80
Enim Condimentum Ltd	14578.03
Lorem Eu Incorporated	13916.44

Result 2 x Read Only

### Exercici 3


```
64 #Ex4
65 #Volem eliminar del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades, lliura el llistat d'aquestes empreses.
66 • SELECT company.id as Id_empresa, company.company_name as Empresa
67 FROM transactions.company
68 LEFT JOIN transactions.transaction
69 ON company.id = transaction.company_id
70 where transaction.company_id is null
71 ;
72
73 /*Per tal de comprovar quines empreses no tenen operacions registrades fem un Left Join sent la taula de l'esquerre la taula company, i
74 filtrem que el camp company_id de la taula transaction sigui null. Un cop fet això, podem comprovar que no hi ha empreses sense
75 operacions registrades. I tampoc hi ha operacions que tinguin el camp company_name buit.
76 */
77
```

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

Id_empresa	Empresa
------------	---------

 Result Grid  
 Form Editor

Result 4 x

 Read Only

Output

## Nivell 2

### Exercici 1

```
84 #Ex1
85 /*En la teva empresa, es planteja un nou projecte per a llançar algunes campanyes publicitàries per a fer competència a la
86 companyia Non Institute. Per a això, et demanen la llista de totes les transaccions realitzades per empreses que estan
87 situades en el mateix país que aquesta companyia.
88 */
89
90 • SELECT transaction.id as Operacions, company.country, company.company_name
91 FROM transactions.transaction
92 JOIN transactions.company
93 ON company.id = transaction.company_id
94 WHERE company.country =
95 (
96 SELECT company.country
97 FROM transactions.company
98 WHERE company.company_name = 'Non Institute'
99 );
```

Result Grid

Filter Rows: | Exports: | Wrap Cell Content:

Operacions	country	company_name
2B928E1C-EC14-A760-0A75-871477649D6A	United Kingdom	Sed Nunc Ltd
ACD2011A-A2B1-C365-41E1-2AB00C65147A	United Kingdom	Sed Nunc Ltd
4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1ACE	United Kingdom	Non Magna LLC
BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E773	United Kingdom	Non Magna LLC
147963D2-87BA-C7BB-4CE3-8D7C2DE85ABB	United Kingdom	Enim Condimentum Ltd
1E9E9C2-070D-D694-4B66-01E9E202EBEE	United Kingdom	Enim Condimentum Ltd

Result 5 x

```
99 );
100
101 /*Per tal d'obtenir el país de l'empresa Non Institute, farem una subconsulta filtrada pel nom d'aquesta companyia on el select ens
102 mostri el país d'aquesta companyia. Un cop fet això, a la consulta principal afegirem un filtre amb la funció Where amb aquesta
103 subconsulta, i a la consulta principal visualitzarem el camp id de la taula transaction. Com a extra hem afegit els camps
104 country i company_name de la taula company per comprovar que les dades estan correctes.*/
105
```

### Exercici 2

```
106 #Ex2
107 #El departament de comptabilitat necessita que trobis l'empresa que ha realitzat la transacció de major suma en la base de dades.
108
109 • SELECT company.company_name, sum(transaction.amount) as Vendes
110 FROM transactions.company
111 JOIN transactions.transaction
112 ON company.id = transaction.company_id
113 WHERE transaction.declined = 0
114 GROUP BY 1
115 ORDER BY 2 DESC
116 LIMIT 1
117 ;
118
119 /*Per obtenir l'empresa que ha tingut el valor de vendes més elevat, visualitzem el nom de la companyia mitjançant el camp
120 company_name de la taula company i fem el sumatori del camp amount de la taula transaction. I per tal que només ens retorni un
121 resultat a posteriori de l'agrupament pel camp company_name ordenarem pel sumatori del camp amount de major a menor i afegirem
122 un Limit 1, perquè només ens mostri la companyia amb més vendes.
```

Result Grid

Filter Rows: | Exports: | Wrap Cell Content: | Fetch rows:

company_name	Vendes
Nunc Interdum Incorporated	25266.56

## Nivell 3

### Exercici 1

```
143 #Ex1
144 /*S'estan establint els objectius de l'empresa per al següent trimestre, per la qual cosa necessiten una base sòlida per a avaluar
145 el rendiment i mesurar l'èxit en els diferents mercats. Per a això, necessiten el llistat dels països la mitjana de transaccions
146 dels quals sigui superior a la mitjana general.
147 */
148
149 • SELECT company.country as Pais, AVG(transaction.amount) as Mitjana_Empreses
150 FROM transactions.company
151 JOIN transactions.transaction
152 ON company.id = transaction.company_id
153 WHERE transaction.declined = 0
154 GROUP BY 1
155 HAVING Mitjana_Empreses >
156 (
157 SELECT AVG(transaction.amount)
158 FROM transactions.transaction
159 WHERE transaction.declined = 0
160 )
161 ORDER BY 2 DESC
162 ;
163
164 /*Per tal d'obtenir les empreses que tenen una mitja superior a la mitjana global, caldrà afegir una subconsulta on es faci la mitjana
165 de totes les operacions. Aquesta la filtrarem amb un having, donat que al select de la consulta principal visualitzarem el camp
166 country de la taula company i també la mitjana de les vendes de cada empresa. I és amb aquesta mitjana que haurèm de comparar.
167 */
168
```

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

	Pais	Mitjana_Empreses
▶	United States	287.531111
	Ireland	285.825357
	Sweden	276.668382
	United Kingdom	271.767527
	Canada	261.941930

Result 7 x | Read Only

### Exercici 2

```
169 #Ex2
170 /*Necessitem optimitzar l'assignació dels recursos i dependrà de la capacitat operativa que es requereixi, per la qual cosa
171 et demanen la informació sobre la quantitat de transaccions que realitzen les empreses, però el departament de recursos humans és
172 exigent i vol un llistat de les empreses on especifiquis si tenen més de 4 transaccions o menys.
173 */
174
175 • SELECT company.company_name as Empresa, COUNT(transaction.id) as TT_Operacions,
176 CASE WHEN COUNT(transaction.id)>4 THEN 'Si' ELSE 'No' END as Mes_4_Operacions
177 FROM transactions.company
178 JOIN transactions.transaction
179 ON company.id = transaction.company_id
180 WHERE transaction.declined = 0
181 GROUP BY 1
182 ORDER BY 2 DESC
183 ;
184
185 /*Per tal de visualitzar les empreses amb el total d'operacions que tenen i amb un boolea per determinar si té més de 4 operacions;
```

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

	Empresa	TT_Operacions	Mes_4_Operacions
▶	Nunc Interdum Incorporated	104	Si
	Ut Semper Foundation	58	Si
	Enim Condimentum Ltd	56	Si
	Arcu LLP	55	Si
	Lorem Eu Incorporated	53	Si
	Malesuada PC	51	Si

Result 8 x | Read Only

```

178 JOIN transactions.transaction
179 ON company.id = transaction.company_id
180 WHERE transaction.declined = 0
181 GROUP BY 1
182 ORDER BY 2 DESC
183 ;
184
185 /*Per tal de visualitzar les empreses amb el total d'operacions que tenen i amb un boolea per determinar si té més de 4 operacions;
186 haurem de visualitzar els camps company_name de la taula company, i afegir dos counts del camp id de la taula transaction, un primer
187 perquè ens mostri el total d'operacions de cada empresa, i un segon en que li afegirem el condicional si és major o igual que 4.
188 En aquest cas, hem posat major igual, però el correcte seria preguntar si volem que les operacions iguals a 4 es comptin com a si o no.
189 Així mateix, perquè el boolea no es vegi en valor numèric, sinó com a si o no hem afegit una expressió CASE.
190 */
191
192 ###

```

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

Empresa	TT_Operacions	Mes_4_Operacions
Nunc Interdum Incorporated	104	Si
Ut Semper Foundation	58	Si
Enim Condimentum Ltd	56	Si
Arcu LLP	55	Si
Lorem Eu Incorporated	53	Si
Malesuada PC	51	Si

Result 8 x

Result Grid  
Form Editor  
Read Only