

Exercicis SQL-CONSULTES

Esquema **empresa**

37. Crea una consulta per conèixer el valor més baix, la suma i la mitjana dels sous de totes els empleats. Fixa't amb les capçaleres de la sortida.

	Màxim	Mínim	Mitjana
1	24000	2500	8775

38. Reformateja el resultat de la consulta anterior per visualitzar els números amb el següent format:

	Màxim	Mínim	Mitjana
1	24,000€	2,500€	8,775€

	Màxim	Mínim	Mitjana
1	\$24,000	\$2,500	\$8,775

39. Crea una consulta per conèixer per cada tipus de treball (identificat per l'atribut job_id) que realitzen els empleats, el valor mínim, el valor màxim, la suma i la mitjana dels sous. Fixa't amb les capçaleres de la sortida. Ordena el resultat pel codi del treball.

	Treball	Sou més alt	Sou més baix	Mitjana de sous
1	AC_ACCOUNT	\$8,300	\$8,300	\$8,300
2	AC_MGR	\$12,000	\$12,000	\$12,000
3	AD_ASST	\$4,400	\$4,400	\$4,400
4	AD_PRES	\$24,000	\$24,000	\$24,000
5	AD_VP	\$17,000	\$17,000	\$17,000
6	IT_PROG	\$9,000	\$4,200	\$6,400
7	MK_MAN	\$13,000	\$13,000	\$13,000
8	MK_REP	\$6,000	\$6,000	\$6,000
9	SA_MAN	\$10,500	\$10,500	\$10,500
10	SA_REP	\$11,000	\$7,000	\$8,867
11	ST_CLERK	\$3,500	\$2,500	\$2,925
12	ST_MAN	\$5,800	\$5,800	\$5,800

40. Escriu una consulta per mostrar el número d'empleats que desenvolupen cada tipus de treball (job_id). Fixa't amb les capçaleres de la sortida. Ordena el resultat pel número d'empleats de més a menys.

	Treball	Número empleats
1	ST_CLERK	4
2	IT_PROG	3
3	SA_REP	3
4	AD_VP	2
5	ST_MAN	1
6	MK_MAN	1
7	AC_MGR	1
8	SA_MAN	1
9	AC_ACCOUNT	1
10	AD_ASST	1
11	AD_PRES	1
12	MK_REP	1

41. Escriu una consulta per mostrar el número d'empleats que desenvolupen el tipus de treball IT_PROG.

	Treball	Número empleats
1	IT_PROG	3

42. Escriu una consulta per indicar el número de directors de l'empresa. **Pista:** cal usar l'atribut manager_id per calcular el número de directors.

	Número de directors
1	8

43. Escriu una consulta per determinar la diferència entre el sou més alt i el sou més baix dels empleats.

	Sou gran	Sou petit	Diferencia gran - petit
1	24000	2500	21500

44. Escriu una consulta per determinar la diferència entre el sou més alt i el sou més baix dels empleats de cada departament. S'han d'excloure els empleats que no tenen departament assignat i els departaments en els que només hi ha un empleat assignat. Cal ordenar la sortida per la diferència calculada.

Departament	COUNT(*)	Sou gran	Sou petit	Diferencia gran - petit	
1	50	5	5800	2500	3300
2	60	3	9000	4200	4800
3	20	2	13000	6000	7000
4	110	2	12000	8300	3700
5	80	3	11000	8600	2400
6	90	3	24000	17000	7000

45. Escriu una consulta per determinar la diferència entre el sou més alt i el sou més baix dels empleats que desenvolupen un mateix treball (job_id). Exclou els treballs que només tenen un sol treballador desenvolupant la tasca.

Treball	Número empleats	Sou gran	Sou petit	Diferencia gran - petit
1 ST_CLERK	4	3500	2500	1000
2 IT_PROG	3	9000	4200	4800
3 SA_REP	3	11000	7000	4000
4 AD_VP	2	17000	17000	0

46. Crea una consulta per mostrar l'identificador de cada director/a (atribut manager_id) i el número d'empleats a qui mana cadascun d'ells o elles. No s'han de mostrar directors amb el valor NULL.

Director	Número empleats
1 100	5
2 101	2
3 102	1
4 103	2
5 124	4
6 149	3
7 201	1
8 205	1

47. Crea una consulta per mostrar l'identificador de cada director/a (atribut manager_id) i el sou de l'empleat amb el sou més baix que és manat per cada director/a. No s'han de mostrar directors amb el valor NULL.

Director	Número empleats	Sou mínim
1 100	5	5800
2 149	3	7000
3 205	1	8300
4 102	1	9000
5 201	1	6000
6 101	2	4400
7 124	4	2500
8 103	2	4200

48. Crea una consulta per mostrar l'identificador de cada director (atribut manager_id) i el sou de l'empleat amb el sou més baix que és manat per cada director. No s'han de mostrar directors amb el valor NULL. I del resultat també exclou el director/a que el sou més baix d'entre seus empleats subordinats sigui 6000 dòlars o menys. Ordena el resultat pel sou mínim.

Director	Número empleats	Sou mínim
1 149	3	7000
2 205	1	8300
3 102	1	9000

49. Crea una consulta per mostrar el número total d'empleats, i d'aquest total, quants empleats han estat contractats l'any 1995, l'any 1996, el 1997 i el 1998. Posa-hi les capçaleres que apareixen a la sortida.

Total	1995	1996	1997	1998
1 20	1	2	2	3

50. Escriu una consulta que mostri els empleats amb la informació dels departaments on treballen tal i com mostra la següent sortida de dades.

Empleat	Sou	Nom departament
1 Whalen	4400	Administration
2 Hartstein	13000	Marketing
3 Fay	6000	Marketing
4 Mourgos	5800	Shipping
5 Rajs	3500	Shipping
6 Davies	3100	Shipping
7 Matos	2600	Shipping
8 Vargas	2500	Shipping
9 Hunold	9000	IT
10 Ernst	6000	IT
11 Lorentz	4200	IT
12 Zlotkey	10500	Sales
13 Abel	11000	Sales
14 Taylor	8600	Sales
15 King	24000	Executive
16 Kochhar	17000	Executive

51. Mostra un informe tal i com es veu a la següent sortida que mostri els empleats de Toronto.

Empleat	Treball	Sou	Nom departament
1 Hartstein	MK_MAN	13000	Marketing
2 Fay	MK_REP	6000	Marketing

52. Escriu una consulta que generi les adreces de tots els departaments. Usa les taules LOCATIONS i COUNTRIES.

Codi	Carrer	Provincia	Pais
1 1400	2014 Jabbberwocky Rd	Texas	United States of America
2 1500	2011 Interiors Blvd	California	United States of America
3 1700	2004 Charade Rd	Washington	United States of America
4 1800	460 Bloor St. W.	Ontario	Canada
5 2500	Magdalen Centre, The Oxford Science Park	Oxford	United Kingdom

53. Mostra un informe amb els empleats i per cada empleat mostri les dades del seu director tal i com es mostra a la següent sortida. Ordena pel cognom del director/a.

Codi empleat	Cognom empleat	Codi Jefe	Cognom jefe
1	103 Hunold	102	De Haan
2	202 Fay	201	Hartstein
3	206 Gietz	205	Higgins
4	104 Ernst	103	Hunold
5	107 Lorentz	103	Hunold
6	149 Zlotkey	100	King
7	124 Mourgos	100	King
8	102 De Haan	100	King
9	101 Kochhar	100	King
10	201 Hartstein	100	King
11	205 Higgins	101	Kochhar
12	200 Whalen	101	Kochhar
13	142 Davies	124	Mourgos
14	141 Rajs	124	Mourgos
15	143 Matos	124	Mourgos
16	144 Vargas	124	Mourgos
17	174 Abel	149	Zlotkey
18	176 Taylor	149	Zlotkey
19	178 Grant	149	Zlotkey

54. Modifica la consulta anterior per mostrar tots els empleats inclòs l'empleat anomenat King que no té director (valor NULL a l'atribut manager_id).

⚙	Codi empleat	Cognom empleat	⚙	Codi Jefe	Cognom jefe
1	103	Hunold		102	De Haan
2	202	Fay		201	Hartstein
3	206	Gietz		205	Higgins
4	104	Ernst		103	Hunold
5	107	Lorentz		103	Hunold
6	201	Hartstein		100	King
7	124	Mourgos		100	King
8	101	Kochhar		100	King
9	149	Zlotkey		100	King
10	102	De Haan		100	King
11	205	Higgins		101	Kochhar
12	200	Whalen		101	Kochhar
13	142	Davies		124	Mourgos
14	141	Rajs		124	Mourgos
15	143	Matos		124	Mourgos
16	144	Vargas		124	Mourgos
17	174	Abel		149	Zlotkey
18	176	Taylor		149	Zlotkey
19	178	Grant		149	Zlotkey
20	100	King		(null)	(null)

55. Mostra per cada nom de director quants empleats supervisa. Tal i com es mostra a la següent sortida.

⚙	Cognom jefe	⚙	Número subordinats
1	De Haan		1
2	Hartstein		1
3	Higgins		1
4	Hunold		2
5	King		5
6	Kochhar		2
7	Mourgos		4
8	Zlotkey		3

56. Crea una consulta que mostri els empleats que treballin al mateix departament que l'empleat anomenat King.

⚙	Empleat	Company	⚙	Departament
1	King	Kochhar		90
2	King	De Haan		90

57. Crea un informe per mostrar els sous dels empleats juntament amb el grau a que es corresponen cadascun d'ells. Pista: cal usar la taula JOB_GRADES. Assegura't que apareix la informació de tots els empleats.

Empleat	Treball	departament	Sou	Grau
1 King	AD_PRES	Executive	24000	E
2 Kochhar	AD_VP	Executive	17000	E
3 De Haan	AD_VP	Executive	17000	E
4 Hartstein	MK_MAN	Marketing	13000	D
5 Higgins	AC_MGR	Accounting	12000	D
6 Abel	SA_REP	Sales	11000	D
7 Zlotkey	SA_MAN	Sales	10500	D
8 Hunold	IT_PROG	IT	9000	C
9 Taylor	SA_REP	Sales	8600	C
10 Gietz	AC_ACCOUNT	Accounting	8300	C
11 Grant	SA_REP	(null)	7000	C
12 Ernst	IT_PROG	IT	6000	C
13 Fay	MK_REP	Marketing	6000	C
14 Mourgós	ST_MAN	Shipping	5800	B
15 Whalen	AD_ASST	Administration	4400	B
16 Lorentz	IT_PROG	IT	4200	B
17 Raj's	ST_CLERK	Shipping	3500	B
18 Davies	ST_CLERK	Shipping	3100	B
19 Matos	ST_CLERK	Shipping	2600	A
20 Vargas	ST_CLERK	Shipping	2500	A

58. Crea una consulta per visualitzar els empleats que han estat contractats després que l'empleat Davies. Ordena el resultat per la data de contractació.

Empleat	Data contractació	Data contractació Davies
1 Fay	17/08/97	29/01/97
2 Matos	15/03/98	29/01/97
3 Taylor	24/03/98	29/01/97
4 Vargas	09/07/98	29/01/97
5 Lorentz	07/02/99	29/01/97
6 Grant	24/05/99	29/01/97
7 Mourgós	16/11/99	29/01/97
8 Zlotkey	29/01/00	29/01/97

59. Crea una consulta per mostrar informació dels empleats contractats abans que els seus directors.

E...	Data contractació	Jefe	Data contractació Jefe
1 Whalen	17/09/87	Kochhar	21/09/89
2 Hunold	03/01/90	De Haan	13/01/93
3 Raj's	17/10/95	Mourgós	16/11/99
4 Abel	11/05/96	Zlotkey	29/01/00
5 Davies	29/01/97	Mourgós	16/11/99
6 Matos	15/03/98	Mourgós	16/11/99
7 Taylor	24/03/98	Zlotkey	29/01/00
8 Vargas	09/07/98	Mourgós	16/11/99
9 Grant	24/05/99	Zlotkey	29/01/00

60. Crea una consulta per mostrar els empleats que treballen al mateix departament que en Zlotkey.

Empleat
1 Abel
2 Taylor

61. Crea un informe que mostri els empleats que guanyin més que la mitjana dels sous de totes els empleats de l'empresa. Ordena el resultat pel sou de forma ascendent.

Codi	Cognom
1	100 King
2	101 Kochhar
3	102 De Haan
4	103 Hunold
5	149 Zlotkey
6	174 Abel
7	201 Hartstein
8	205 Higgins

62. Crea una consulta que mostri informació dels empleats que treballen en un departament on hi treballa un empleat que el seu last_name conté una lletra u. Ordena pel codi de l'empleat.

	Codi	Cognom
1	103	Hunold
2	104	Ernst
3	107	Lorentz
4	124	Mourgos
5	141	Rajs
6	142	Davies
7	143	Matos
8	144	Vargas

63. Crea una consulta que mostri informació dels empleats que la localització del seu departament (location_id) sigui 1700.

	Codi	Cognom	Departament	Treball
1	100	King	90	AD_PRES
2	101	Kochhar	90	AD_VP
3	102	De Haan	90	AD_VP
4	200	Whalen	10	AD_ASST
5	205	Higgins	110	AC_MGR
6	206	Gietz	110	AC_ACCOUNT

64. Crea una consulta que mostri els empleats que són liderats per en King

	Codi	Cognom	Departament	Treball
1	101	Kochhar	90	AD_VP
2	102	De Haan	90	AD_VP
3	124	Mourgos	50	ST_MAN
4	149	Zlotkey	80	SA_MAN
5	201	Hartstein	20	MK_MAN

65. Mostra un llistat d'empleats que treballin al departament anomenat Executive.

	Codi	Cognom	Departament	Treball
1	100	King	90	AD_PRES
2	101	Kochhar	90	AD_VP
3	102	De Haan	90	AD_VP

66. Mostra un llistat de tots els empleats que el seu sou sigui major a tots els sous dels empleats que treballen al departament de codi 60 (department_id).

	Codi	Cognom	Departament	Treball
1	100	King	90	AD_PRES
2	101	Kochhar	90	AD_VP
3	102	De Haan	90	AD_VP
4	149	Zlotkey	80	SA_MAN
5	174	Abel	80	SA_REP
6	201	Hartstein	20	MK_MAN
7	205	Higgins	110	AC_MGR

67. Crea una consulta per mostrar informació dels empleats que guanyen més que la mitjana de sous de tots els empleats i a més treballen en un departament on hi treballi algun empleat que el seu last_name contingui una lletra u.

	Codi	Cognom	Departament	Treball
1	103	Hunold	60	IT_PROG