

Prácticas de la Lección 5

Al finalizar esta práctica, debe estar familiarizado con el uso de funciones de grupo y la selección de grupos de datos.

Práctica 5-1: Informes de Datos Agregados con Funciones de Grupo

Determine la validez de las tres sentencias siguientes. Seleccione Verdadero o Falso.

- 1) Las funciones de grupo funcionan en varias filas para producir un resultado por grupo.
Verdadero/Falso
- 2) Las funciones de grupo incluyen valores nulos en los cálculos.
Verdadero/Falso
- 3) La cláusula `WHERE` restringe las filas antes de incluirlas en un cálculo de grupo.
Verdadero/Falso

El departamento de recursos humanos necesita los siguientes informes:

- 4) Encontrar el valor más alto, el valor más bajo, la suma y la media del salario de todos los empleados. Etiquete las columnas como `Maximum`, `Minimum`, `Sum` y `Average`, respectivamente. Redondee los resultados al número entero más cercano. Guarde la sentencia SQL como `lab_05_04.sql`. Ejecute la consulta.

	Maximum	Minimum	Sum	Average
1	24000	2500	175500	8775

- 5) Modifique la consulta del archivo `lab_05_04.sql` para mostrar el valor mínimo, el valor máximo, la suma y la media del salario de cada tipo de cargo. Vuelva a guardar `lab_05_04.sql` como `lab_05_05.sql`. Ejecute la sentencia en el archivo `lab_05_05.sql`.

	JOB_ID	Maximum	Minimum	Sum	Average
1	AC_MGR	12000	12000	12000	12000
2	AC_ACCOUNT	8300	8300	8300	8300
3	IT_PROG	9000	4200	19200	6400
4	ST_MAN	5800	5800	5800	5800
5	AD_ASST	4400	4400	4400	4400
6	AD_VP	17000	17000	34000	17000
7	MK_MAN	13000	13000	13000	13000
8	SA_MAN	10500	10500	10500	10500
9	MK_REP	6000	6000	6000	6000
10	AD_PRES	24000	24000	24000	24000
11	SA_REP	11000	7000	26600	8867
12	ST_CLERK	3500	2500	11700	2925

Práctica 5-1: Informes de Datos Agregados con Funciones de Grupo (continuación)

- 6) Escriba una consulta para mostrar el número de personas con el mismo cargo.

	JOB_ID	COUNT(*)
1	AC_ACCOUNT	1
2	AC_MGR	1
3	AD_ASST	1
4	AD_PRES	1
5	AD_VP	2
6	IT_PROG	3
7	MK_MAN	1
8	MK_REP	1
9	SA_MAN	1
10	SA_REP	3
11	ST_CLERK	4
12	ST_MAN	1

Generalice la consulta para preguntar al usuario del departamento de recursos humanos cuál es su puesto. Guarde el script en un archivo denominado lab_05_06.sql. Ejecute la consulta. Introduzca IT_PROG cuando se le solicite.

	JOB_ID	COUNT(*)
1	IT_PROG	3

- 7) Determine el número de gestores sin enumerarlos en una lista. Etiquete la columna Number of Managers.

Indicación: utilice la columna MANAGER_ID para determinar el número de gestores.

	Number of Managers
1	8

- 8) Busque la diferencia entre los salarios más altos y más bajos. Etiquete la columna como DIFFERENCE.

	DIFFERENCE
1	21500

Si tiene tiempo, realice los siguientes ejercicios:

- 9) Cree un informe para mostrar el número de gestor y el salario del empleado con menor sueldo de ese gestor. Excluya a cualquier trabajador del que desconozca su gestor. Excluya cualquier grupo en el que el salario mínimo sea 6.000 dólares o menos. Ordene la salida en orden descendente de salarios.

	MANAGER_ID	MIN(SALARY)
1	102	9000
2	205	8300
3	149	7000

Práctica 5-1: Informes de Datos Agregados con Funciones de Grupo (continuación)

Si desea superarse a sí mismo, complete los siguientes ejercicios:

- 10) Cree una consulta para mostrar el número total de empleados y, de ese total, el número de empleados contratados en 1995, 1996, 1997 y 1998. Cree las cabeceras de columna adecuadas.

	TOTAL	1995	1996	1997	1998
1	20	1	2	2	3

- 11) Cree una consulta de matriz para mostrar el cargo, el salario de ese cargo según el número de departamento y el salario total del cargo para los departamentos 20, 50, 80 y 90, proporcionando a cada columna una cabecera adecuada.

	Job	Dept 20	Dept 50	Dept 80	Dept 90	Total
1	AC_MGR	(null)	(null)	(null)	(null)	12000
2	AC_ACCOUNT	(null)	(null)	(null)	(null)	8300
3	IT_PROG	(null)	(null)	(null)	(null)	19200
4	ST_MAN	(null)	5800	(null)	(null)	5800
5	AD_ASST	(null)	(null)	(null)	(null)	4400
6	AD_VP	(null)	(null)	(null)	34000	34000
7	MK_MAN	13000	(null)	(null)	(null)	13000
8	SA_MAN	(null)	(null)	10500	(null)	10500
9	MK_REP	6000	(null)	(null)	(null)	6000
10	AD_PRES	(null)	(null)	(null)	24000	24000
11	SA_REP	(null)	(null)	19600	(null)	26600
12	ST_CLERK	(null)	11700	(null)	(null)	11700