

## 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

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

R	JOB_ID	R	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.

R	JOB_ID	R	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.

R	Number of Managers
1	8

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

R	DIFFERENCE
1	21500

- 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

- 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