

Programación de Bases de Datos con SQL

8-1: Funciones de Grupo

Actividades de Práctica

Objetivos

- Definir y proporcionar un ejemplo de las siete funciones de grupo: SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX, STDDEV y VARIANCE
- Crear y ejecutar una consulta SQL utilizando funciones de grupo
- Crear y ejecutar funciones de grupo que solo funcionan con tipos de dato numéricos

Terminología

Identifique el término para cada una de las siguientes definiciones.

	Calcula el valor medio excluyendo los valores nulos
	Devuelve el número de filas con valores no nulos para la expresión
	Para dos juegos de datos con aproximadamente la misma media, cuanto mayor sea la difusión, mayor será la desviación estándar.
	Funciona en juegos de filas para proporcionar un resultado por grupo
	Devuelve el valor mínimo ignorando los valores nulos
	Se utiliza con columnas que almacenan datos numéricos para calcular la difusión de datos en torno a la media
	Calcula la suma ignorando los valores nulos
	Devuelve el valor máximo ignorando los valores nulos
	Recopilar en una suma o total

Inténtelo/Resuélvalo

1. Defina y proporcione un ejemplo de las siete funciones de grupo: AVG, COUNT, MAX, MIN, STDDEV, SUM y VARIANCE.
2. Cree una consulta que muestre el costo medio de los eventos de DJs on Demand. Redondee a dos posiciones decimales.

3. Busque el salario medio de los miembros del personal de Global Fast Foods cuyo identificador de jefe es 19.
4. Busque la suma de los salarios de los miembros del personal de Global Fast Foods cuyos identificadores son 12 y 9.
5. Utilizando la base de datos Oracle, seleccione el salario más bajo, la fecha de contratación más reciente, el apellido de la persona que está en la parte superior de la lista alfabética de empleados y el apellido de la persona que está en la parte inferior de la lista alfabética de empleados. Seleccione solo los empleados de los departamentos 50 o 60.
6. Su nuevo negocio de Internet ha tenido un año próspero. Ha recibido 1.289 pedidos durante este año. Su tabla de pedidos del cliente tiene una columna denominada total_sales. Si ejecuta la siguiente consulta, ¿cuántas filas devolverá?

```
SELECT sum(total_sales)
FROM orders;
```

7. Se le ha pedido que cree un informe de los salarios medios de todos los empleados de cada división de la compañía. A algunos empleados de su compañía se les paga por horas en lugar de un salario. Al ejecutar el informe, las medias que ha obtenido no han sido las que esperaba: eran mucho más altas de lo que creía. ¿Cuál puede ser la causa?
8. Los empleados de Global Fast Foods tienen las fechas de nacimiento del 1 de julio de 1980, 19 de marzo de 1979 y 30 de marzo de 1969. Si selecciona MIN(birthdate), ¿qué fecha se devolverá?
9. Cree una consulta que devuelva la media del total de pedidos de todos los pedidos de Global Fast Foods desde el 1 de enero de 2002 al 21 de diciembre de 2002.
10. ¿Cuál es la fecha de contratación del último empleado de Oracle contratado?
11. En la siguiente cláusula SELECT, ¿qué valor devuelto por la sentencia SELECT será el más alto?

```
SELECT SUM(operating_cost), AVG(operating_cost)
```

12. Consulte la tabla D_EVENTS de la base de datos DJs on Demand:

¿Qué código es válido como parte de una consulta SQL?

- ☐ a. FROM event_date
- ☐ b. SELECT SUM(cost)
- ☐ c. SELECT SUM(event_date)
- ☐ d. SELECT AVG(cost) AS "Expense"
- ☐ e. WHERE MIN(id) = 100
- ☐ f. SELECT MAX(AVG(cost))
- ☐ g. SELECT MIN(event_date)