

Práctica 3

Objetivos:

- Presentar las funciones de columna, es decir, aquellas funciones que devuelven un único valor para una columna de una tabla.

Ejercicios guiados:

1. Descuento medio aplicado en las facturas sin considerar los valores nulos.

Resultado: 8.42517007.

Ayuda: Uso de la función *avg*. Esta función ignora los valores nulos.

2. Descuento medio aplicado en las facturas considerando los valores nulos como cero.

Resultado: 6.35128205.

Ayuda: Uso de la función *avg*. El uso de *nvl* evita saltar los valores nulos.

3. Media mensual de facturas durante el año pasado.

Resultado: 7.666666

Ayuda: Este tipo de medias no puede calcularse con la función de columna *avg*.

Ejercicios de la sesión:

4. Número de pueblos de la Comunidad Valenciana.

Resultado: 1663 pueblos.

Ayuda: Uso de la función *count* y del operador *in*.

5. Importe total de los artículos que tenemos en el almacén. Este importe se calcula sumando el producto de las unidades en stock por el precio de cada unidad.

Resultado: 9.964.934,24 euros.

Ayuda: Uso de la función de columna *sum* aplicada a una expresión.

6. Número de pueblos en los que residen clientes cuyo código postal empieza por “12”.

Resultado: 11 pueblos.

Ayuda: Uso de la función *count* y del modificador *distinct*. El orden de estas dos palabras es muy importante.

7. Valores máximo y mínimo del stock de los artículos cuyo precio oscila entre 9 y 12 euros y diferencia entre ambos valores.

Resultado: 3 (máximo), 1 (mínimo) y 2 (diferencia).

Ayuda: Uso de expresiones de funciones de columna.

8. Precio medio de los artículos cuyo stock supera las 10 unidades.

Resultado: 3,80 euros.

Ayuda: Uso de la función de columna *avg* sobre un subconjunto de datos de la tabla.

9. Número medio de clientes por pueblo (sólo se deben considerar aquellos pueblos donde hay clientes).

Resultado: 1.25.

Ayuda: Este tipo de medias no puede calcularse con la función de columna *avg*.

Ejercicios opcionales:

10. Meses completos transcurridos entre la primera y la última factura del cliente con código 210.

Resultado: 21 meses.

Ayuda: Uso de las funciones de columna *max* y *min* y de las funciones normales *trunc* y *months_between*.

11. Importe medio por factura (con dos decimales), sin considerar descuentos ni impuestos. Nota: El importe de una factura se calcula sumando el producto de la cantidad por el precio de sus líneas.

Resultado: 222.65 euros.

Ayuda: Uso del modificador *distinct* y de las funciones de columna *sum* y *count*.

12. Número de artículos cuyo stock es nulo.

Resultado: 20 artículos.

Ayuda: Uso de la función de columna *count*.

13. Porcentaje de líneas cuyo descuento es nulo (con un decimal).

Resultado: 11.4 %.

Ayuda: Uso de la función de columna *count*. Se realiza calculando primero el porcentaje de líneas cuyo descuento no es nulo.