

SELECT – Guía 2 – Ejercicios avanzados

Utilizando el modelo del sistema de gestión comercial presentado en clase, realizar los siguientes ejercicios:

Predicados de comparación y otros

1. Comparación (=)

- Recuperar todos los productos cuyo precio sea mayor a 100500.
- Recuperar todos los atributos de la/s factura/s cuyo número sea 110

2. Predicado BETWEEN

- Mostrar los productos cuyo precio esté entre 100500 y 100555.
- Recuperar las ventas realizadas entre el 1 de enero y el 30 de junio del año pasado.

3. Predicado IN o NOT IN

- Mostrar los productos cuyo identificador de subcategoría esté en el conjunto (1, 3, 5).
- Recuperar los clientes que pertenezcan a las ciudades (Santa Fe, Rosario, Paraná).

4. Predicado LIKE o NOT LIKE

- Recuperar los nombres de las marcas cuyo nombre comience con la letra “S”.
- Mostrar las descripciones de los productos que contengan la palabra “USB” y la palabra “Adaptador”.

5. Predicado NULL

- Mostrar todos los registros de la tabla producto donde el “id” de subcategoría no esté registrado.
- Recuperar los clientes cuyo email esté registrado. Recuperar codigo_cliente, fecha_alta, e-mail y apellido y nombre o denominación (según se trate de persona física o jurídica)

6. Predicado EXISTS

- Recuperar las categorías de productos que tienen al menos un producto asociado.
- Mostrar las marcas que tienen productos con precio mayor a 100.500.

Funciones Agregadas

1. Funciones Agregadas Básicas

- Obtener el promedio del monto facturado por mes, utilizando la fecha de la factura para agrupar y calcular el promedio del campo `total` en la tabla `factura`.
- Mostrar la cantidad total (`COUNT`) de clientes registrados.
- Recuperar el precio mínimo (`MIN`) y máximo (`MAX`) de los productos por marca. Mostrar y ordenar por descripción de la marca.
- Mostrar la sumatoria (`SUM`) de todas las ventas registradas.

2. Alias de Columnas y Tablas

- Recuperar el nombre de la marca y el precio promedio de sus productos. Utilizar un alias para las columnas "nombre_marca" y "precio_promedio".
- Mostrar los productos (p) y sus respectivas marcas (m), utilizando alias para las tablas. Ubicar en la salida primero la marca y luego el producto.

Subconsultas

1. Subconsultas Anidadas

- Mostrar los productos cuyo precio sea mayor al precio promedio de todos los productos.
- Recuperar las marcas que tienen más productos definidos que la marca "MSI".

2. Subconsultas Correlacionadas

- Contar las facturas de venta, cuyo monto sea mayor que el promedio por factura del mes. Mostrar año, mes y cantidad de facturas.
- Mostrar los nombres de todas las marcas que tengan una cantidad de productos definida mayor a 15.

JOINS

1. Equidistantes

- Recuperar el nombre de las marcas y los productos de cada una, utilizando un JOIN. Mostrar las columnas de ambos (nombre_marca, nombre_producto).
- Mostrar los productos y sus categorías, pero limitando la salida a los productos con precios mayores a 100.500.

2. Con Condiciones

- Recuperar los productos y sus respectivas categorías, mostrando solo aquellos cuyo precio esté entre 100000 y 100500. Si los productos no están categorizados incluirlos de todos modos.

3. No Equidistantes (Theta Join)

- Recuperar los productos cuyo precio sea mayor al precio de otra marca (utilizando un join con condición).

4. Join de varias tablas

- Mostrar los productos, sus marcas, y las categorías a las que pertenecen, utilizando un join de más de dos tablas.

5. Joins Externos

- Recuperar todas las marcas y sus productos, incluyendo aquellas marcas que no tienen productos asociados (LEFT OUTER JOIN).

Uso de DISTINCT

1. Ejemplos con DISTINCT

- Recuperar todas las ciudades distintas de las personas registradas
- Mostrar todos los apellidos únicos de la tabla de personas.
- Contar la cantidad de categorías distintas de productos.

Limitar la Salida a los Primeros Registros

- Recuperar los primeros 10 productos de la tabla `producto`.
- Mostrar los primeros 5 registros de marcas y sus productos.
- Listar los primeros 15 clientes registrados.