

Módulo 4. Consultas multitable

Resumen

Las consultas avanzadas nos permiten usar en una sola sentencia las condiciones y resultados intermedios para poder llegar a la información que buscamos. Por eso, aprender a realizar este tipo de consultas ha sido el objetivo principal de esta unidad, para que seas capaz de:

- Obtener datos de diferentes tablas y combinar el resultado.
- Unir diferentes consultas en una sola.
- Y realizar consultas agrupadas.

Y te lo hemos ido mostrando a través de ejemplos, en los que hemos practicado sobre nuestro modelo de datos de Entidades bancarias y Clientes. Recuerda que este modelo está a tu disposición para que sigas practicando con él cada nuevo concepto y operación tanto como necesites.

Como sabes, en las consultas que conocíamos hasta este momento habíamos trabajado con los resultados de una sola tabla, pero SQL nos ofrece la posibilidad de juntar tablas en el resultado final de una consulta, de forma que la información asociada a través de claves foráneas pueda mostrarse en un solo registro.

La unión de relaciones que se almacenan en lugares distintos forma parte de las operaciones del álgebra relacional, una de las principales características de SQL.

Avanzando con los contenidos, hemos conocido que la instrucción que se utiliza para trabajar con varias tablas es JOIN y sus variantes.

Según la comparación entre los campos de las tablas relacionadas existen dos tipos principales de JOIN:

- EQUI JOIN, cuando se hace JOIN sobre dos o más tablas, por igualdad de campos.
- NON EQUI JOIN, cuando no existe correspondencia directa entre los campos de las tablas.

Además, hay dos tipos de combinaciones posibles, cuyo funcionamiento hemos analizado. Puede tratarse de combinaciones internas, o INNER JOIN, o combinaciones externas, u OUTER JOIN.

De estas combinaciones se derivan las siguientes sentencias, con las que hemos trabajado para conocer su sintaxis:

- INNER JOIN, que devuelve como resultado todas las filas de varias tablas donde se cumple la condición de unión.
- LEFT OUTER JOIN, que devuelve todas las filas de la tabla IZQUIERDA especificada en la condición ON, y solo aquellas filas de la otra tabla donde los campos combinados son iguales (es decir, en los que se cumple la condición de unión).

- RIGHT OUTER JOIN, que devuelve todas las filas de la tabla DERECHA especificada en la condición ON, y solo aquellas filas de la otra tabla donde los campos combinados son iguales (es decir, en los que se cumple la condición de unión).
- Y FULL OUTER JOIN, por último, que es un tipo de unión que devuelve todas las filas de la tabla IZQUIERDA y la tabla DERECHA con nulos en el lugar donde no se cumple la condición de unión.