



Actividad | # 2 | Consultas

Administración de Bases de Datos

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Miguel Ángel Rodríguez Vega

ALUMNO: Pilar Barajas Cervantes

FECHA: 25/09/2023

Índice

Tabla de contenido

| ntroducción | 3 |
|---------------|----|
| Descripción | |
| Justificación | |
| Consultas | |
| Conclusión | 11 |
| Referencias | |
| Código GitHub | |

Introducción

Las consultas pueden realizar diversas funciones en una base de datos. La función más común es recuperar datos específicos de las tablas los datos que quiere ver generalmente están distribuidos en varias tablas y las consultas permiten verlos en una única hoja de datos. Debido a que muchas veces no se quieren ver todos los registros a la vez, las consultas permiten agregar criterios para filtrar los datos y obtener solo los registros que se quieren ver. ciertas consultas son actualizables, es decir se pueden modificar los datos de las tablas subyacentes mediante la hoja de datos de la consulta. Hay dos variedades básicas de consultas de selección y consultas de acciones. Una consulta de selección simplemente recupera los datos y los pone a disposición para su uso, se pueden ver se pueden ver los resultados de las consultas en la pantalla, imprimirlos o copiarlos al portapapeles. O bien puede usar el resultado de la consulta como se origen de registro para un formulario o un informe. Una consulta de acción, tal como el nombre lo indica, realiza una tarea con los datos. Las consultas de acción se pueden usar para crear tablas nuevas, agregar datos a las tablas existentes, actualizar o eliminar datos. En una base de datos bien diseñada, los datos que se quieren plasmar en un formulario o en un informe suelen estar repartidos en varias tablas, y como la hemos mencionado con una consulta se puede extraer información de las diversas tablas y ensamblarla para mostrarla en el formulario o el informe.

Descripción

Una consulta en SQL server es un comando que se utiliza para recuperar información de una o más tablas de una base de datos. La función SELECT * FROM en una instrucción básica en SQL que se utiliza para recuperar todos los datos de todas las columnas de una tabla en una base de datos. En otras palabras, esta instrucción se utiliza para seleccionar todas las filas y todas las columnas de una tabla. La sintaxis básica de la instrucción SELECT * FROM, es la siguiente.

SELECT * FROM NOMBRE_DE_LA_TABLA; donde < NOMBRE_DE_LA_TABLA > es el nombre de la tabla que contiene los datos que se desean recuperar.

Al utilizar la instrucción SELECT * FROM, se seleccionan todos los datos de todas las columnas de la tabla especificada. Esto es útil cuando se desea obtener todos los datos de una tabla sin tener que especificar las columnas individualmente. También es importante tener en cuenta que seleccionar todas las columnas en una tabla puede ser ineficiente si la tabla contiene muchas columnas o muchas filas. En estos casos puede ser más eficiente seleccionar solo las columnas especificadas que se necesitan en lugar de todas las columnas mediante la sintaxis SELECT NOMBRE_COLUNMA_1, NOMBRE_COLUMNA_2 FROM, NOMBRE_DE_LA_TABLA. El asterisco (*), se utiliza para seleccionar todas las columnas de la tabla, si se quisiera seleccionar solo ciertas columnas, se puede remplazar el asterisco con los nombres de las columnas separadas por coma.

SELECT NOMBRE, APELLIDO, FROM INGENIERO.

Justificación

En algún momento de la carrera en ingeniería en software como diseñador de base de datos vamos a requerir definir alguna condición en nuestras consultas por ejemplo definir el nombre de los clientes que sean de algún año en específico que se quiera buscar. El comando SELECT *

FROM_NOMBRE_TABLA _WHERE_YEAR (AÑO) =2001. Este comando nos ayudaría a extraer todos los clientes de año 2001.

Sintaxis YEAR (DATE), date es una expresión que se puede devolver en un valor time, date, SMALLDATETIME, DATETIME, el argumento date puede sr una expresión de una columna, variable definida por el usuario o literal de cadena. YEAR devuelve el mismo valor que DATEPART (YEAR, DATE).

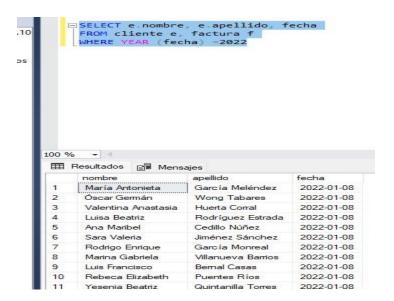
El utilizar este comando nos puede ser de gran ayuda ya que siendo así no ahorraríamos gran tiempo y evitaríamos buscar de uno en uno. Una cláusula SELECT se usa para especificar los nombres de los campos que contienen los datos que se quieren utilizar en una consulta. La herramienta de SQL es muy eficiente para este tipo de consultas ya que es un software muy práctico, siendo que es un lenguaje especifico de dominio, diseñado para administrar y recuperar información de sistema de gestión de bases de datos relacionales.

Consultas

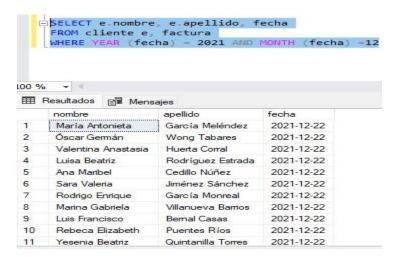
Clientes del año 2021, con base a la fecha de la factura. Utilizando la tabla cliente, factura este es el resultado de los clientes de año 2021. 828 clientes.



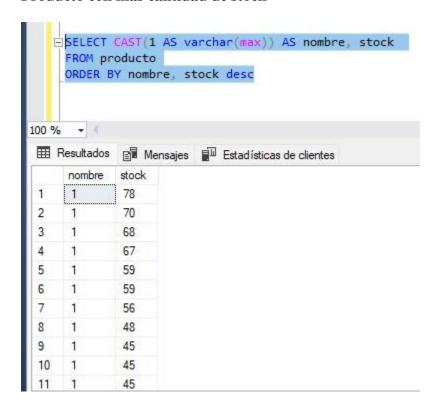
Clientes del año 2022, 612 clientes.



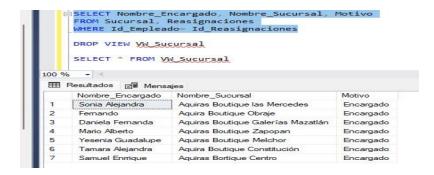
Clientes de diciembre 2021. utilizando nuevamente la tabla cliente, y tabla factura solo agregando el año para ala consulta fueron 288 clientes del año 2021 de diciembre



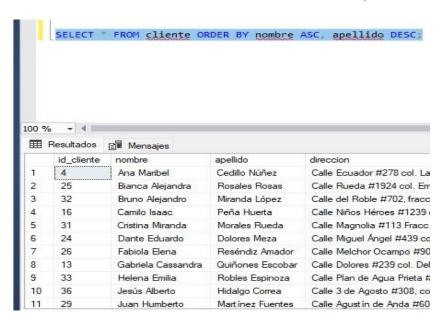
Producto con más cantidad de stock



encargados de las sucursales Aquira's Boutique



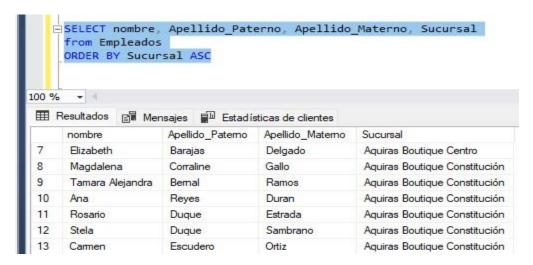
Clientes ordenados por nombre alfabéticamente, en esta consulta utilice el ORDER BY, para ordenar los nombres de los clientes alfabéticamente, 36 filas.



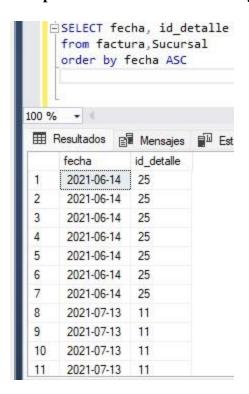
Clientes que son mayores de 30 años en esta consulta, para yo saber que clientes eran mayores de 30 años el, 1 es mayor y el Null es menor a 30.

| | then 1 e | nd 'Igual' | | |
|-----|---------------------|--------------------|------------|-------|
| | from cli | | | |
| 0 % | - 4 | | | |
| | Resultados 🗐 Mens | ajes | | |
| | nombre | apellido | fec_nac | Igual |
| 1 | María Antonieta | García Meléndez | 1989-06-15 | 1 |
| 2 | Óscar Germán | Wong Tabares | 1994-01-28 | NULL |
| 3 | Valentina Anastasia | Huerta Corral | 1992-07-03 | 1 |
| 4 | Luisa Beatriz | Rodríguez Estrada | 1995-02-21 | NULL |
| 5 | Ana Maribel | Cedillo Núñez | 1986-09-25 | 1 |
| 6 | Sara Valeria | Jiménez Sánchez | 1990-10-23 | 1 |
| 7 | Rodrigo Enrique | García Monreal | 1993-03-29 | 1 |
| 8 | Marina Gabriela | Villanueva Barrios | 1993-06-04 | 1 |
| 9 | Luis Francisco | Bernal Casas | 1996-01-22 | NULL |
| 10 | Rebeca Elizabeth | Puentes Ríos | 1988-10-18 | 1 |
| 11 | Yesenia Beatriz | Quintanilla Torres | 1984-01-24 | 1 |

Empleados que trabajan en Aquiras Boutique constitución, utilizando el ORDER BY ordené, los empleados por sucursales, pues no se si lo hice de la manera correcta ya que al llenar la tabla con los datos iba ordenando por sucursal, esta fue mi consulta



Compras ordenadas de la mas antigua a la más reciente



Conclusión

Una consulta funciona de la misma manera; le da le da sentido utilizado en cualquier lenguaje de consulta. Ya sea SQL o cualquier otro lenguaje, tanto el usuario como la base de datos puede intercambiar información en cualquier momento, siempre que hablen el mismo lenguaje. De igual forma una base de datos bien diseñada almacena los datos en varias tablas. Las mismas están formadas por columnas que contienen los atributos de los datos, junto con filas o registros de información. Una consulta ayuda a recuperar los datos de las distintas tablas, ordenarlos y mostrarlos según los comandos.

Una consulta puede ser una selección, una acción o una combinación de ambas. Las consultas de selección pueden recuperar información de las fuentes de datos, por ejemplo, para añadirlos, modificarlos o eliminarlos. A continuación, algunos comandos de consultas más comunes.

- SELECT- es uno de los comandos más populares ya que todas las peticiones comienzan con una consulta SELECT.
- AND- combina datos de una o más tablas.
- WHERE- filtrar datos y obtener su valor en función de una condición establecida.
- SUM- resume los datos de una columna concreta.
- ORDER BY- ordena los resultados de los datos numérica o alfabéticamente.

Referencias

What is Microsoft 365? (n.d.). https://support.microsoft.com/

▶ Aprender SQL desde Cero **T** [Base de Datos] . (n.d.). https://codigosql.top/

Hostinger. (n.d.). Hostinger: todo lo que necesitas para alcanzar el éxito online. Hostinger.

https://www.hostinger.mx/

Código GitHub