



Nombre del alumno: Carlos Enrique Guillen Bolaños

Nombre del profesor: Andres Alejandro Reyes

Super Nota

Materia: Procesamiento de la informacion

Cuatrimestre: Tercero

Conceptos de una base de datos

Una base de datos es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Una base de datos es un sistema de archivos electrónico.

Las bases de datos tradicionales se organizan por campos, registros y archivos. Un campo es una pieza única de información; un registro es un sistema completo de campos; y un archivo es una colección de registros. Por ejemplo, una guía de teléfono es análoga a un archivo. Contiene una lista de registros, cada uno de los cuales consiste en tres campos: nombre, dirección, y número de teléfono.

A veces se utiliza DB, de *database* en inglés, para referirse a las bases de datos.

Una base de datos es un conjunto de información organizada de manera que pueda ser utilizada eficientemente. Un directorio telefónico, un diccionario, un calendario o un libro de recetas son ejemplos de bases de datos.

La información en una base está organizada en forma de registros. Cada registro contiene toda la información sobre una persona o un elemento de la base. Por ejemplo, cada registro en el directorio telefónico contiene el nombre, dirección y número telefónico de una persona.

Cada registro contiene campos. Un campo se utiliza para almacenar una información particular. Por ejemplo, en el directorio telefónico un campo almacena el nombre, otro campo almacena la dirección y otro campo almacena el número telefónico de la persona.

El nombre de un campo generalmente identifica la información almacenada en el campo. Por ejemplo, los campos pueden llamarse Nombre, Dirección o Número telefónico. Cada campo tiene un tipo que identifica la clase de información que puede almacenar: números, fechas, caracteres alfanuméricos y otros. Como cada campo contiene un tipo específico de datos, usted puede realizar cálculos y otras operaciones con la información guardada en ellos. Por ejemplo, puede sumar los números de dos campos. Puede comparar la fecha de un campo con la de otro. Puede mostrar el nombre de una persona (almacenado en un campo) después de su apellido (almacenado en otro campo) para construir la primera línea de una etiqueta de correo.

Crear una tabla de datos, visualizar datos en diferente orden

Al importar tablas relacionadas desde una base de datos relacional, Excel casi siempre puede crear esas relaciones en el modelo de datos que genera en segundo plano. En todos los demás casos, se deberán crear las relaciones manualmente.

1. Asegúrese de que el libro contiene al menos dos tablas y que cada una tiene una columna que se pueda asignar a una columna de otra tabla.
2. Siga uno de estos procedimientos: dar formato a los datos como una tabla o o importar datos externos de una tabla en una hoja de cálculo nueva.
3. Asigne un nombre significativo a cada tabla: en **Herramientas de tabla**, haga clic en **Diseño > Nombre de tabla** y escriba un nombre.
4. Compruebe que la columna de una de las tablas tenga valores de datos únicos sin duplicados. Excel solo puede crear la relación si una columna contiene valores únicos.
5. Por ejemplo, para relacionar las ventas de clientes con la inteligencia de tiempo, ambas tablas deben incluir fechas en el mismo formato (por ejemplo, 01/01/2012) y al menos una tabla (inteligencia de tiempo) debe enumerar cada fecha una sola vez en la columna.
6. Haga clic en **Datos > Relaciones**.

Si **Relaciones** está atenuado, significa que la hoja de cálculo contiene una sola tabla.

1. En el cuadro **Administrar relaciones**, haga clic en **Nueva**.
2. En el cuadro **Crear relación**, haga clic en la flecha abajo de **Tabla** y seleccione una tabla en la lista. En una relación uno a varios, esta tabla debe estar en el lado de varios. En nuestro ejemplo de cliente e inteligencia de tiempo, elegiré la tabla de ventas de clientes primero, puesto que es probable que se produzcan varias ventas en cualquier día dado.
3. En **Columna (externa)**, seleccione la columna que contiene los datos que se relacionan con **Columna relacionada (principal)**. Por ejemplo, si tuviera una columna de fecha en ambas tablas, ahora elegiría esa columna.
4. En **Tabla relacionada**, seleccione una tabla que tenga al menos una columna de datos relacionada con la tabla recién seleccionada en **Tabla**.
5. En **Columna relacionada (principal)**, seleccione una columna que tenga valores únicos que coincidan con los valores seleccionados para **Columna**.
6. clic en Haga **Aceptar**.

Visualizar datos en diferente orden

Para realizar cambios importantes en el diseño de una tabla dinámica o de sus distintos campos, puede usar uno de los tres formatos siguientes:

- **Formato compacto** : muestra los elementos de los distintos campos de área de fila en una columna y usa sangría para distinguir los elementos de campos diferentes. Las etiquetas de fila ocupan menos espacio en el formato compacto, lo que deja más espacio para los datos numéricos. Se ven los botones **Expandir** y **Contraer** para que pueda mostrar u ocultar detalles en el formato compacto. El formato compacto ahorra espacio y hace que la tabla dinámica sea más legible, por lo que es el formato de diseño predeterminado para las tablas dinámicas.
- **Formato tabular** : muestra una columna por campo y proporciona espacio para los encabezados de campo.
- **Formato de esquema** : es similar al tabular, pero puede mostrar subtotales en la parte superior de cada grupo, ya que los elementos de la columna siguiente se muestran en una fila debajo del elemento actual.

Cambiar el formato de la tabla dinámica a compacto, de esquema o tabular

1. Haga clic en cualquier punto de la tabla dinámica.
2. Se mostrará la pestaña **Herramientas de tabla dinámica** en la cinta.
3. En la pestaña **Diseño**, en el grupo **Diseño**, haga clic en **Diseño de informe** y luego siga uno de estos pasos:
 - o Para que los datos relacionados no se propaguen horizontalmente fuera de la pantalla y ayudar a minimizar el desplazamiento, haga clic en **Mostrar en formato compacto**.
 - En el formato compacto, los campos se muestran en una columna y se aplica sangría para distinguir las columnas anidadas.
 - o Para aplicar un esquema a los datos en el estilo clásico de la tabla dinámica, haga clic en **Mostrar en formato de esquema**.
 - o Para ver todos los datos en un formato de tabla tradicional y para copiar fácilmente las celdas a otra hoja de cálculo, haga clic en **Mostrar en formato tabular**.

3.4. Creación de filtros básicos

Si los datos que desea filtrar requieren criterios complejos (como tipo = "alimentos" o vendedor = "Davolio"), puede usar el cuadro de diálogo **filtro avanzado** .

Para abrir el cuadro de diálogo **filtro avanzado** , haga clic en **datos > avanzado**.