

- استيراد أو ربط جدول Import or Link Table .
- تحديث البيانات في الجداول Updating data on a table .
 - إضافة البيانات
 - حذف البيانات
 - ترتيب وتصفية البيانات
 - تجميع البيانات

Import or Link Table

استيراد أو ربط جدول

في بعض الأحيان أثناء تصميم قاعدة البيانات قد نحتاج بيانات مخزنة في قاعدة بيانات أخرى قد تكون مصممة على برامج أخرى غير برنامج أكسيس ، وقد تكون هذه البيانات مخزنة في ملف اكسل . في هذه الحالة يتيح برنامج أكسيس طريقتين للحصول على هذه البيانات الخارجية وهما :

. استيراد جدول Import table :

وهي عملية يتم فيها اخذ نسخة من البيانات في الجدول الخارجي ، ووضع هذه النسخة في جدول جديد داخل قاعدة البيانات ، أو تضمين هذه البيانات في جدول موجود في قاعدة البيانات

▪ ربط جدول Link Table :

وهي عملية يتم فيها ربط البيانات الموجودة في جدول خارجي بقاعدة البيانات ، بحيث يمكن استخدام هذه البيانات في قاعدة البيانات .

ولكن كيف نحدد أي هاتين الطريقتين أفضل ؟

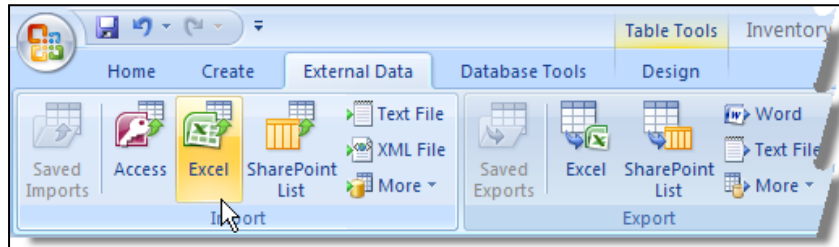
نستخدم طريقة استيراد الجداول Import Table إذا كنا سنستخدم هذه البيانات فقط في قاعدة البيانات على برنامج أكسيس – لان البرنامج يتعامل مع البيانات المخزنة في الجداول داخل قاعدة البيانات أسرع من البيانات المخزنة في جداول خارجية .

ونستخدم طريقة ربط الجداول Link Table إذا كنا نحتاج هذه البيانات في قاعدة البيانات على برنامج أكسيس – لكن هذه البيانات يتم تحديثها والتعامل معها على برنامج آخر .

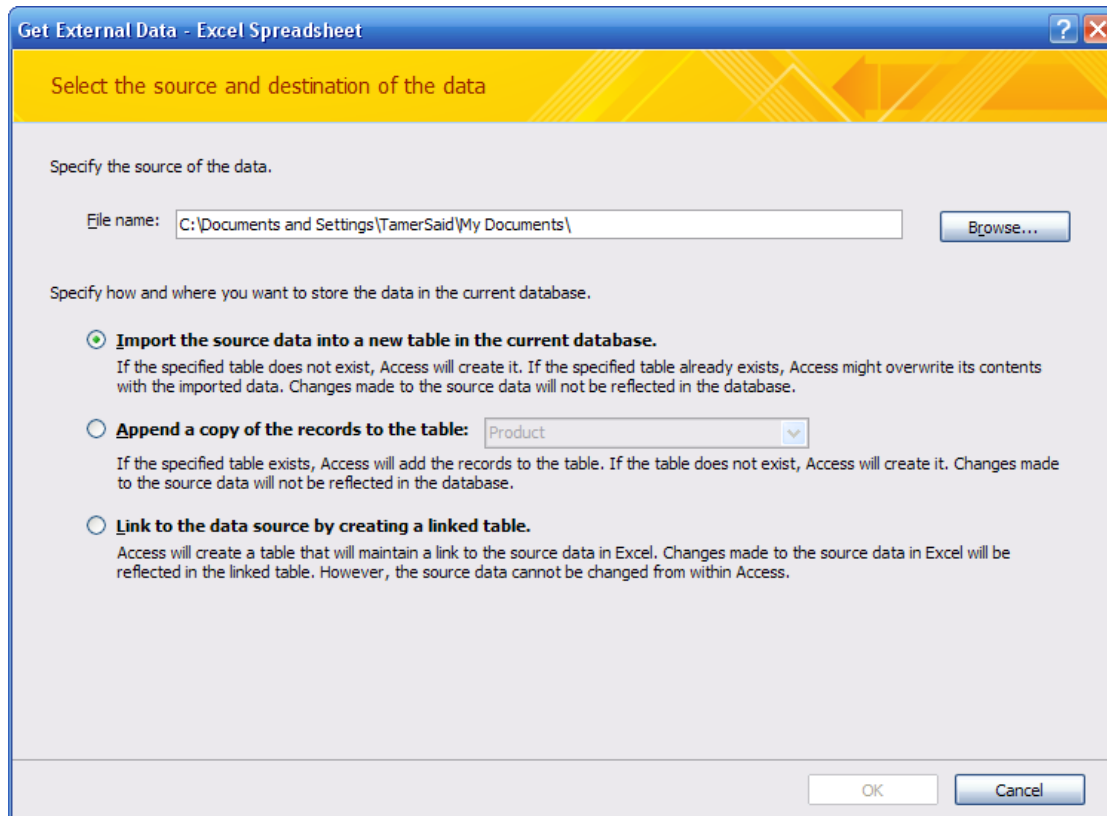
كما نستخدم طريقة ربط الجداول في حالة تعامل أكثر من مستخدم في نفس قاعدة البيانات من خلال شبكة Network حيث يتم تخزين كل الجداول في قاعدة بيانات واحدة على خادم الشبكة Network Server ، وتخزين النماذج والتقارير وغيرها من الكائنات في قاعدة بيانات منفصلة يتم نسخها لكل مستخدم في الشبكة .

خطوات استيراد جدول Import Table

١. من تبويب External Data Tab توجد مجموعة استيراد البيانات Import Group وبها مجموعة من الأدوات التي تتيح لنا استيراد البيانات من مصادر مختلفة مثل ملفات Access أو Excel أو غيرها .



٢. فمثلاً إذا كنا نريد استيراد جدول من ملف Excel نختار الاداة Excel
٣. يبدأ معالج استيراد الجدول بالخطوات التالية :



وتوجد ثلاث اختيارات :

١. Import the source data into a new table.... يستخدم لاستيراد البيانات من مصدر خارجي في جدول جديد داخل قاعدة البيانات .
٢. Append a copy of the records to the table يستخدم لاستيراد البيانات من مصدر خارجي و اضافته على بيانات في جدول موجود داخل القاعدة .
٣. Link to the data source.... يستخدم لربط البيانات في مصدر خارجي مع جدول داخل قاعدة البيانات

٤. نختار الاختيار الاول بعد أن نحدد مكان ملف الاكسيل المراد استيراده عن طريق الضغط على زر Browse، ثم نضغط على Ok.

Your spreadsheet file contains more than one worksheet or range. Which worksheet or range would you like?

☒ Show Worksheets
☐ Show Named Ranges

Sheet1
Sheet2
Sheet3

Sample data for worksheet 'Sheet1':

ID	Name	Address	Tel	Date
1	Ahmed	Giza	33874503	01/02/2000
2	ali	Cairo	34598015	01/02/2000
3	magdy	Tanta	032456456	01/02/2000
4	fawzy	Giza	032456457	01/02/2000
5	mohamed	Alex	032456458	01/02/2000

Cancel < Back Next > Finish

نحدد ورقة العمل التي تحتوي على البيانات المراد استيرادها .
ثم نضغط على Next

Microsoft Access can use your column headings as field names for your table. Does the first row specified contain column headings?

☒ First Row Contains Column Headings

ID	Name	Address	Tel	Date
1	Ahmed	Giza	33874503	01/02/2000
2	ali	Cairo	34598015	01/02/2000
3	magdy	Tanta	032456456	01/02/2000

إذا كان أول صف في الجدول المراد استيراده يحوى أسماء الأعمدة ، فنقوم بتحديد الاختيار

☒ First Row Contains Column Heading
ثم نضغط على Next .

You can specify information about each of the fields you are importing. Select fields in the area information in the 'Field Options' area.

Field Options

Field Name: Name Data Type: Text

Indexed: No ☐ Do not import field (Skip)

ID	Name	Address	Tel	Date
1	Ahmed	Giza	33874503	01/02/2000
2	ali	Cairo	34598015	01/02/2000

نقوم بتحديد خصائص كل حقل في الجدول ، وذلك عن طريق تحديد الحقل في الجدول اسفل النافذة ، ثم تحديد اسم الحقل Field ، وتحديد طريقة فهرسة الحقل Name . Indexed

وفى حالة وجود حقل في الجدول لا نريد استيراده مع باقي الحقول في الجدول ، نقوم بتحديد الحقل ثم نحدد الاختيار ☒ Do not import field (Skip)

Import Spreadsheet Wizard

Microsoft Access recommends that you define a primary key for your new table to uniquely identify each record in your table. It allows you to retrieve data.

☐ Let Access add primary key.
☒ Choose my own primary key.
☐ No primary key.

ID
 Name
 Addresss
 Tel
 Date

ID	Name	Addresss	Tel	Date
11	Ahmed	Giza	33874503	01/02/2000
12	Ali	Cairo	3459801	01/02/2000

في هذه الخطوة يتم تحديد المفتاح الرئيسي للجدول الذي سيتم استيراده ويعرض المعالج ثلاث طرق لتحديده

☉ Let Access add Primary Key

يقوم البرنامج بإضافة حقل المفتاح الرئيسي للجدول

☉ Choose my own primary key

أم نقوم نحن باختيار المفتاح الرئيسي من أحد حقول الجدول ، حيث يتم اختيار أحد الحقول من القائمة المجاورة لهذا الاختيار .

☉ No primary key

أي لا نريد تحديد حقل رئيسي للجدول الذي سيتم استيراده

Import Spreadsheet Wizard

That's all the information the wizard needs to import your data.

Import to Table:
Sheet1

في هذه الخطوة يتم تحديد اسم الجدول الذي سيتم استيراده .

وإذا كنا نريد المعالج أن يقوم بتحليل ودراسة البيانات في الجدول بعد انتهاء استيراده ، فنحدد الاختيار التالي

☒ I would like a wizard to analyze my table after importing the data .

في هذه الحالة يقوم المعالج بتحليل البيانات في الجدول وتحديد ما إذا كانت هناك بيانات متكررة داخل الجدول فيقوم بتقسيم الجدول إلى جدولين مع عمل علاقة بينهم لتجنب تكرار البيانات .

Get External Data - Excel Spreadsheet

Save Import Steps

Finished importing file 'H:\access\Suppliers.xlsx' to table 'ExcelSheet'.

Do you want to save these import steps? This will allow you to quickly repeat the operation without using the

☒ Save import steps

Save as: Import-Suppliers

Description:

Create an Outlook Task.

If you regularly repeat this saved operation, you can create an Outlook task that reminds you when it is time. The Outlook task will include a Run Import button that runs the import operation in Access.

☐ Create Outlook Task

Hint: To create a recurring task, open the task in Outlook and click the Recurrence button on the Task tab.

Manage Data Tasks...

Save Import Cancel

يتيح الاصدار الجديد Access 2007 حفظ خطوات استيراد البيانات حتى يمكن تكرارها بدون استخدام المعالج .

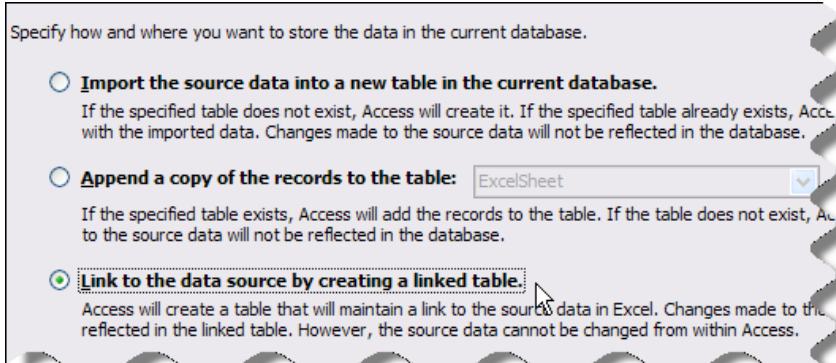
وذلك بتحديد الاختيار Save import steps

كما يمكن انشاء مهمة في برنامج الاوتلوك Outlook Task بحيث تذكرك بميعاد محدد لاستيراد البيانات وللحفظ نضغط على Save import

خطوات ربط جدول Link Table

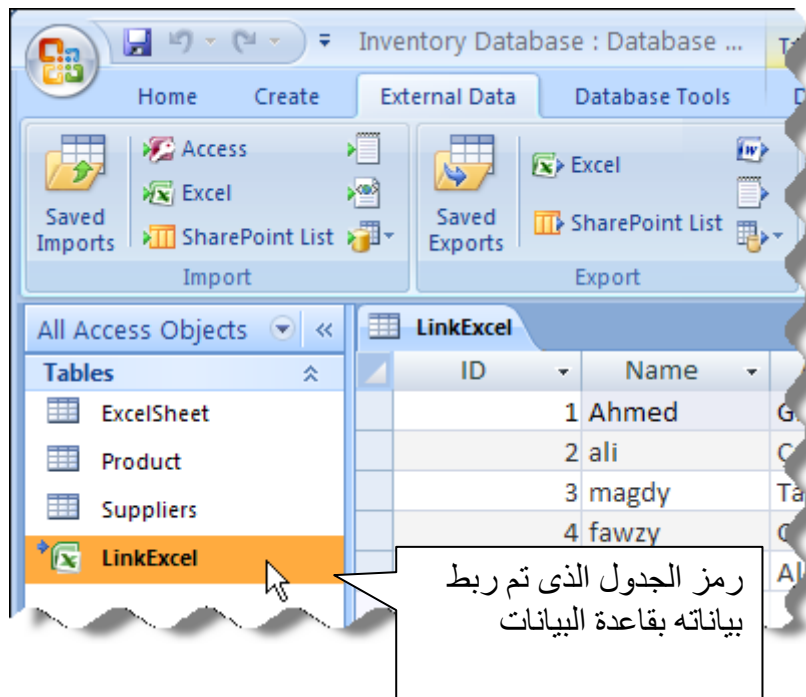
١. نقوم بنفس الخطوات السابقة ، لكن نختار الاختيار الثالث من أول شاشة

Link to the data source by creating a linked table



٢. حيث يقوم المعالج بنفس الخطوات المستخدمة في استيراد جدول ولكن يختلف عنها انه يمر بثلاث خطوات فقط لربط الجدول ، حيث انه في حالة ربط جدول لا يحتاج لتحديد خصائص الحقول ولا تحديد حقل رئيسي للجدول . وبالتالي يتجاهل الخطوات الثالثة و الرابعة في خطوات استيراد جدول التي تم شرحها سابقاً .

وبعد انتهاء خطوات الربط يظهر الجدول الذي تم ربط البيانات به بشكل مميز في Navigation Pane كما في الصورة التالية :



Updating Data On A Table

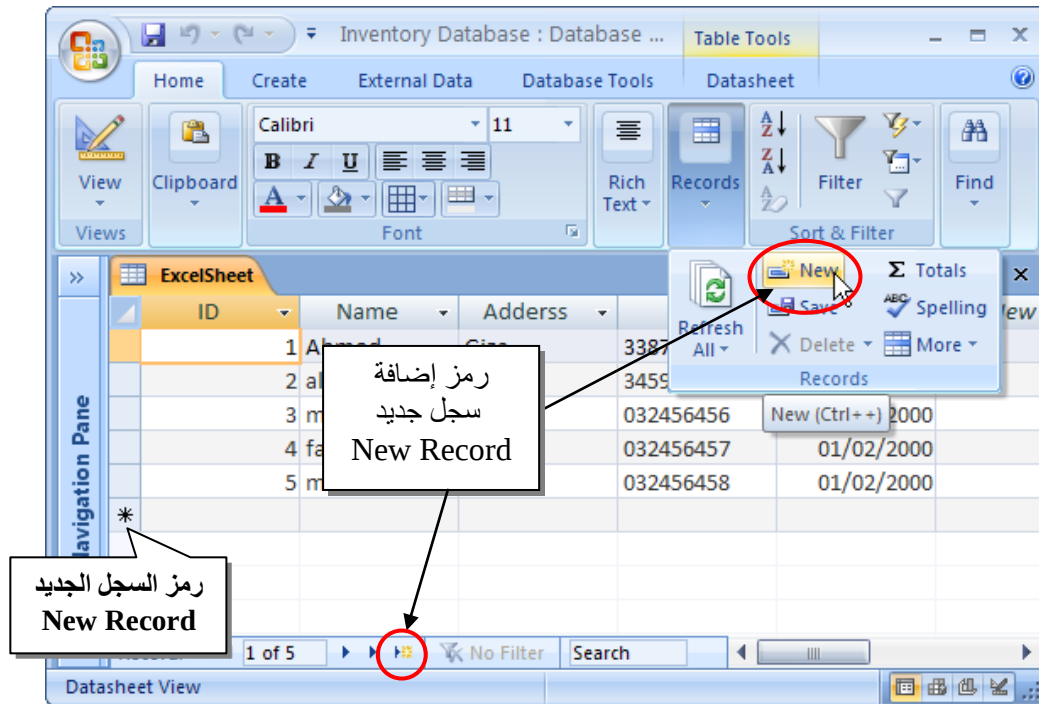
تحديث البيانات في الجداول

تشمل عمليات تحديث البيانات في الجداول عمليات إضافة وحذف وتغيير البيانات.

Adding Record to a Table

إضافة البيانات

يتم إضافة البيانات في الجداول على شكل سجلات من البيانات ولإنشاء سجل جديد نقوم بما يلي :



لبداية سجل جديد في الجدول :

- نختار من تبويب Datasheet Tab ومن مجموعة Records نختار الامر New
- أو نضغط على رمز سجل جديد New blank Record في شريط التنقل بين السجلات



- لبداية سجل جديد عن طريق لوحة المفاتيح نضغط على (Ctrl+ +)

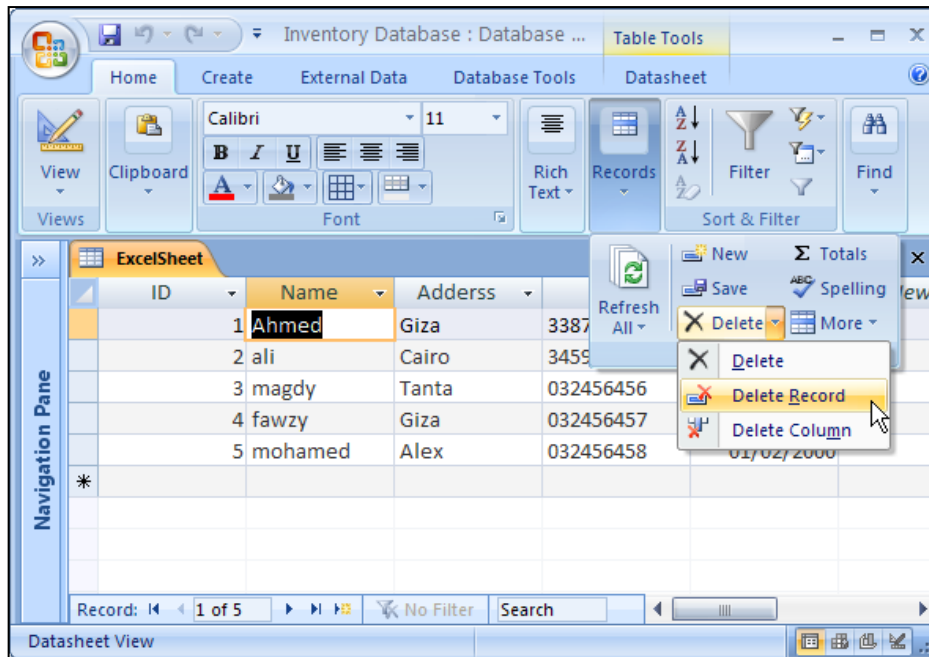
- يميز برنامج أكسيس السجلات التي يتم إدخال بيانات بها بالرمز
- كما يميز البرنامج للسجل الجديد بالرمز

Delete Record in a Table

حذف البيانات

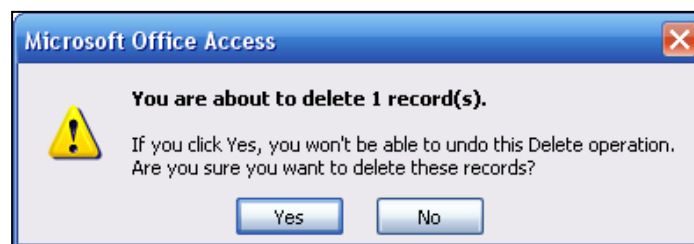
يمكن حذف سجل أو مجموعة من السجلات وما بها من بيانات في الجداول بالخطوات التالية :

- ◀ نقوم بتحديد السجل المراد حذفه.
- ◀ يمكن تحديد أكثر من سجل في الجدول عن طريق تحديد أول سجل والسحب بالماوس أثناء الضغط عليه لتحديد باقي السجلات .
- ◀ نختار من تبويب Datasheet Tab ومن مجموعة Records نختار الامر Delete فتظهر الاختيارات التالية .



وكما يظهر في الصورة توجد ثلاث اختيارات وهي .

- Delete: نختار هذا الامر لحذف النص المحدد في الجدول
 - Delete Record: نختار هذا الامر لحذف السجل المحدد
 - Delete Column: نختار هذا الامر لحذف الحقل المحدد.
- ◀ وعند اختيار امر حذف السجل Delete Record فتظهر الرسالة التالية :



- ◀ تسأل هذه الرسالة المستخدم هل أنت متأكد أنك تريد حذف هذا الحقل ؟
- في حالة الضغط على **Yes** يتم حذف الحقل .
- في حالة الضغط على **No** يتم تجاهل هذه العملية وتخفي الرسالة .
- ◀ ملحوظة :

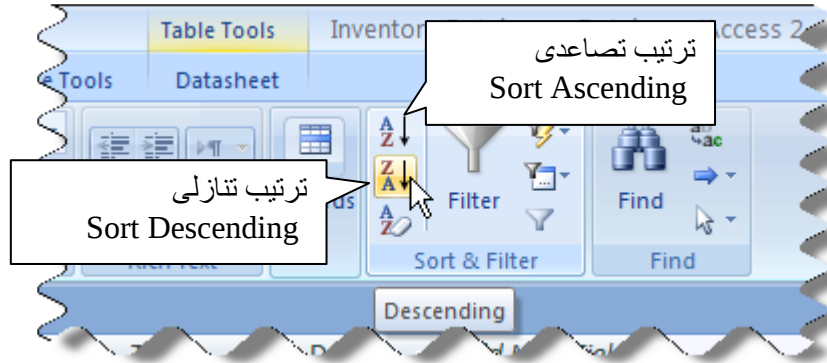
في حالة حذف أي حقل لا يمكن استرجاعه مرة أخرى .

Sort & Filter

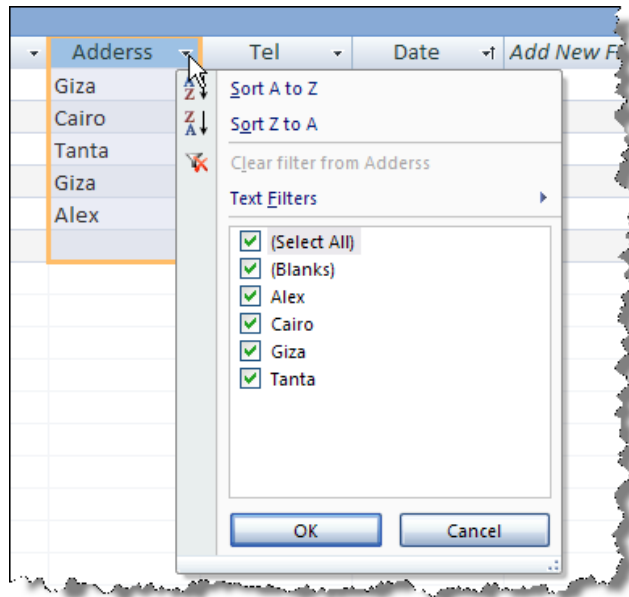
ترتيب وتصفية البيانات

اصبح ترتيب البيانات فى جداول الأكسيس أسهل فى الاصدار الجديد Access 2007 من الاصدارات السابقة. ويتم الترتيب بالخطوات التالية :

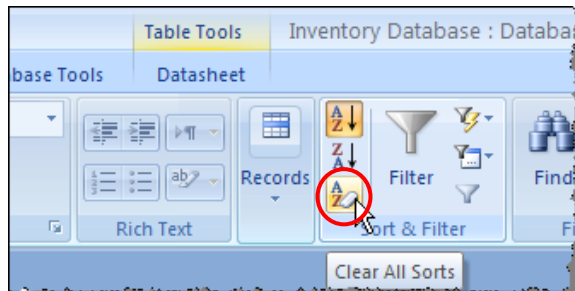
- تحديد الحقل المراد ترتيب البيانات فى الجدول على اساسه ، ثم نختار أمر الترتيب من شريط الادوات Ribbon من تبويب Home ومن مجموعة Sort & Filter



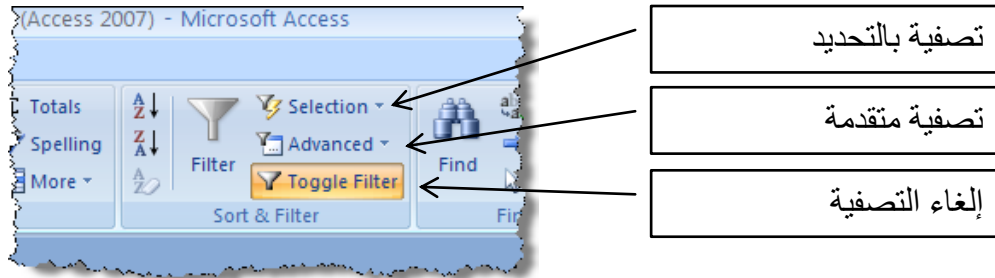
- والطريقة الجديدة فى الترتيب وتصفية البيانات فى الاصدار الجديد هو استخدام القائمة المنسدلة المجاورة لاسم كل حقل ، فعند الضغط على السهم المجاور لاسم الحقل تظهر قائمة ترتيب وتصفية البيانات كما فى الصورة التالية



- وتختلف اختيارات الترتيب وتصفية البيانات حسب نوع البيانات فى الحقل المحدد
- ويمكن إزالة الترتيب الذى تم تنفيذه على البيانات عن طريق الضغط على الرمز Clear All Sort



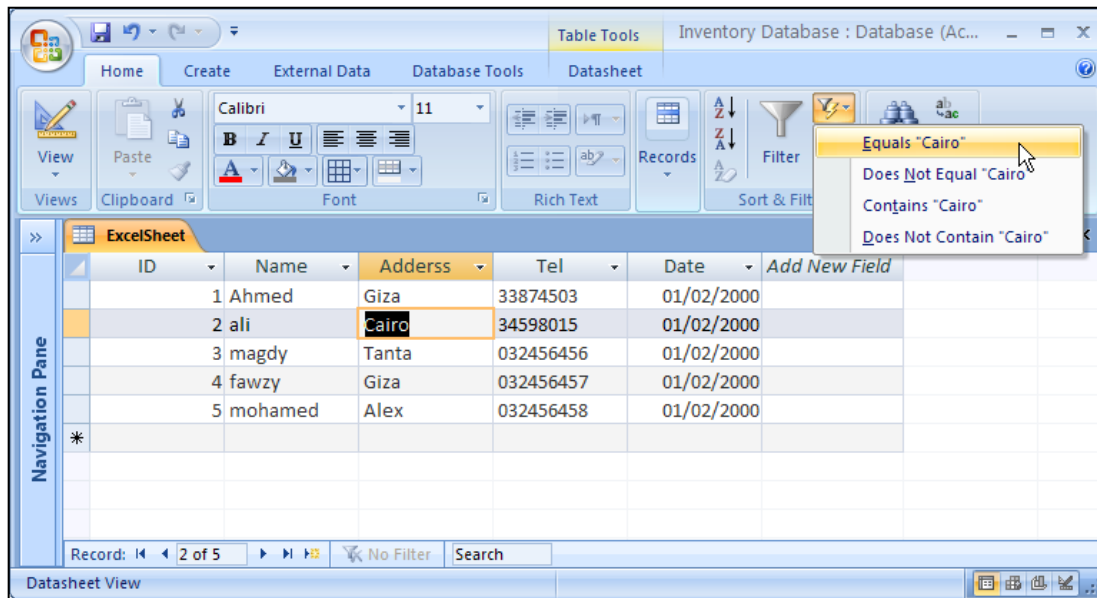
كما يمكن اجراء تصفية على البيانات فى الجدول على اساس معيار معين بحيث يتم عرض البيانات المطلوب التعامل معها فقط ، ويتم ذلك بعدة طرق ومنها :



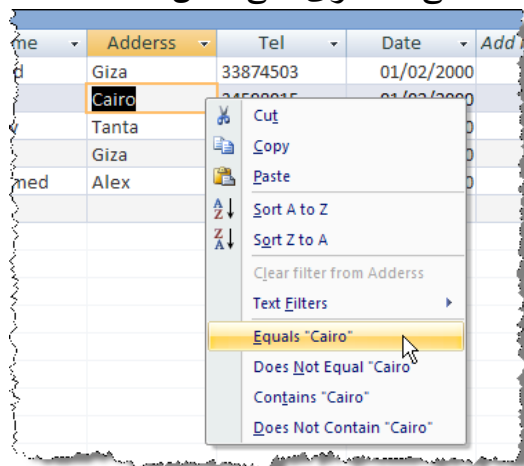
وتتو التصفية للبيانات فى الجدول بالخطوات التالية :

■ أولاً: التصفية بالتحديد Selection:

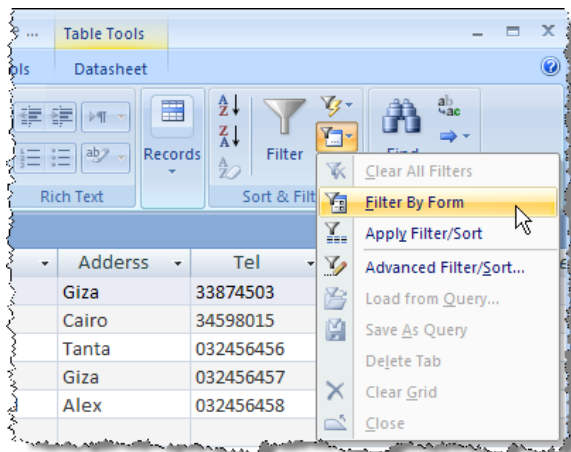
- نقوم بتحديد البيانات المراد التصفية على اساسها
- ثم نضغط على السهم المجاور لأمر التصفية بالتحديد Selection فتظهر اختيارات للتصفية .



- فنختار Equals لعرض البيانات المطابقة للنص المحدد
- أو نختار Does Not Equal لعرض البيانات الغير مطابقة للنص المحدد
- أو نختار Contains لعرض البيانات التى تحتوى على النص المحدد
- أو نختار Does Not Contain لعرض البيانات التى لا تحتوى على النص المحدد

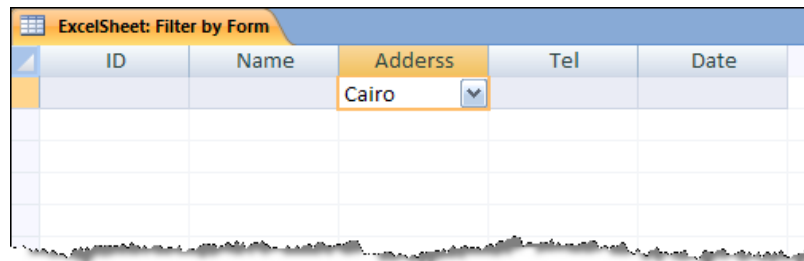


كما يمكن تنفيذ التصفية بتحديد النص والضغط على الزر الايمن للماوس .
ثم نحدد طريقة التصفية المطلوبة .



أولاً: التصفية باستخدام نموذج Filter by Form :

- نختار الأمر Advanced من تبويب Home Tab ، المجموعة Sort & Filter
- ومنه نختار الأمر Filter by Form .
- فيظهر نموذج من الجدول فارغ من البيانات ، فنقوم بكتابة معايير التصفية في الحقل النراد التصفية على اساسه .
- ثم نضغط على امر Toggle Filter

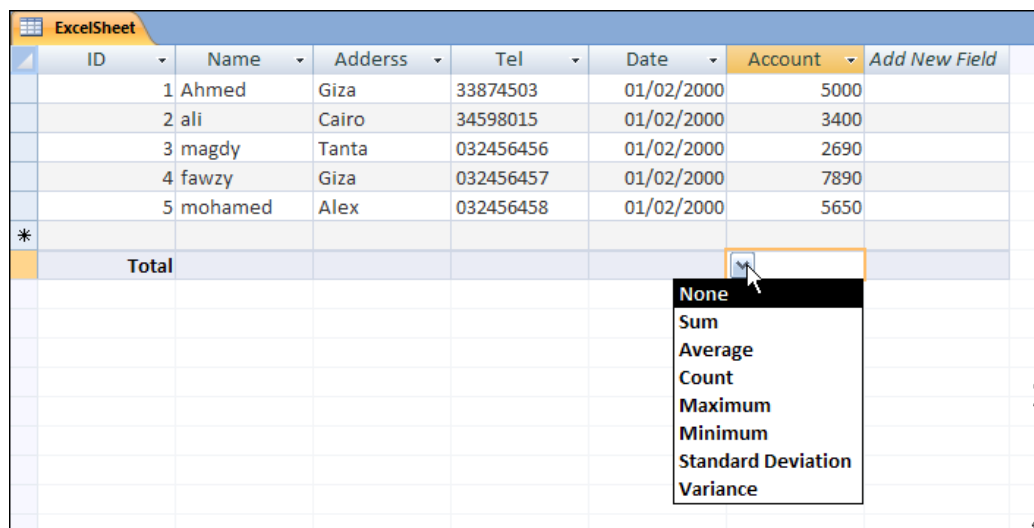


- ولإلغاء التصفية واطهار كل البيانات في الجدول نضغط على نفس الامر Toggle Filter

Find Totals in Table

تجميع البيانات في جدول

- من المميزات الجديدة في الاصدار الجديدة هو امكانية تنفيذ بعض العمليات الحسابية على البيانات في الجدول دون الحاجة الى عمل استعلامات . ولتنفيذ نقوم بالخطوات التالية :
- نختار الامر Totals من تبويب Home Tab ومن مجموعة Record .



- ثم نقوم باختيار الدالة المراد تنفيذها على البيانات من الداول المتاحة في القائمة المنسدلة .