

Access

Microsoft Access 2013

مقدمة عامة عن الاكسس

نلاحظ ان البيئة الجديدة لـ Microsoft Access 2013 لا تختلف كثيرا عن النسخة السابقة من Microsoft Access 2007 فيما عدا تغيير زر اوفيس في اوفيس 2007 بمجموعة File في اوفيس 2013 والذي من شأنها التحكم في مميزات البرنامج من حفظ وطباعة وفتح وخيارات والتي سوف نقوم بشرحها تفصيلا والان سوف نقوم معا بتشغيل برنامج Access 2013 والتعرف على واجهة انشاء الملف والتي تظهر تلقائيا عند فتح البرنامج

ملحوظة

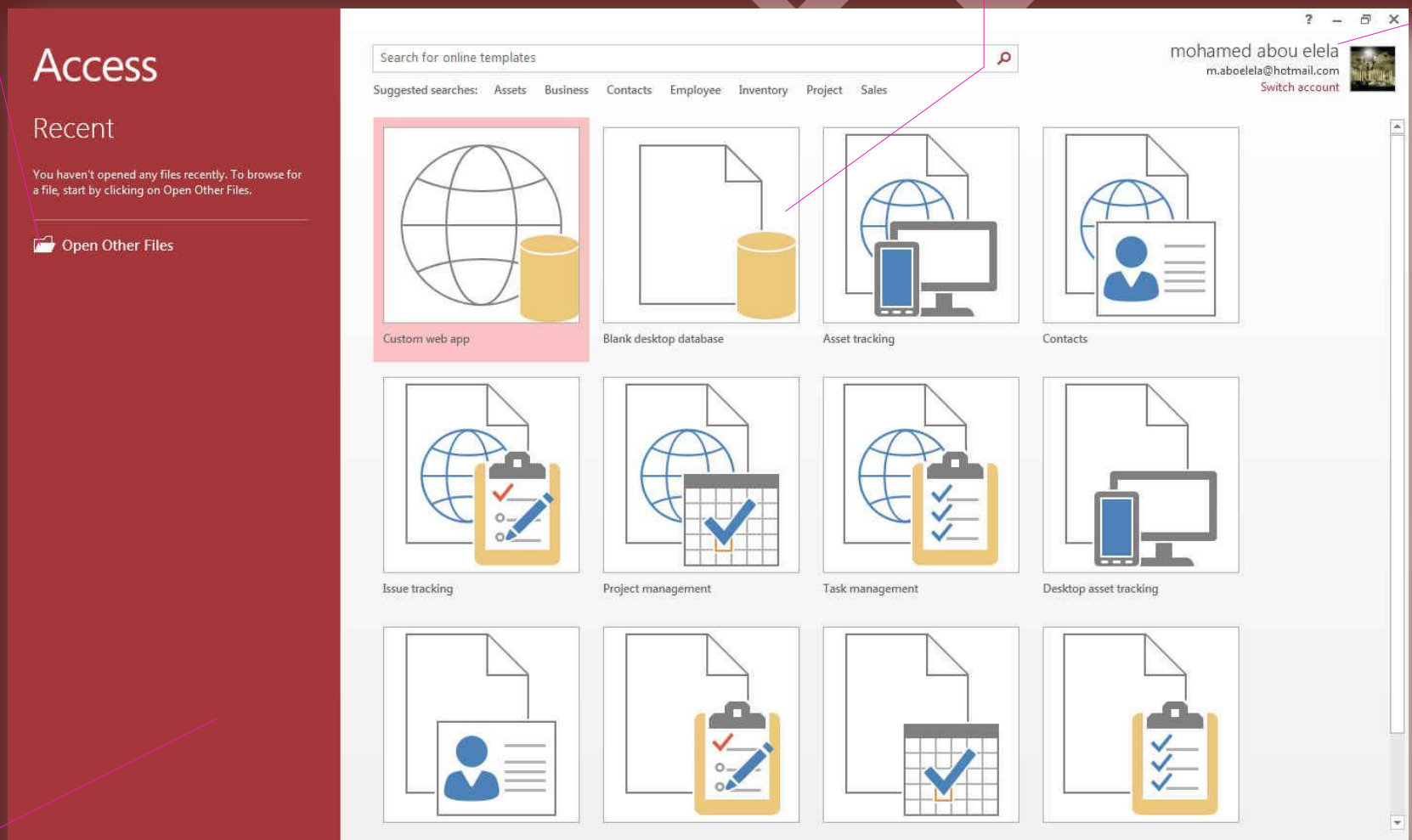
جميع برامج الـ اوفيس يمكنك العمل على البرنامج وحفظه فيما بعد الا برنامج الـ Access فيجب اولاً عمل الملف وتسميته ثم العمل

عند التعامل مع البرنامج لأول مرة تظهر لنا النافذة التالية والتي يظهر بها جميع الملفات التي تم التعامل معها من قبل ومنها أيضا يمكنك فتح ملف موجود في أي مكان بجهازك او عبر الانترنت كما يمكنك أيضا من خلال النافذة التالية من انشاء ملف قاعدة بيانات جديدة

Open Other File

Templates ready to use

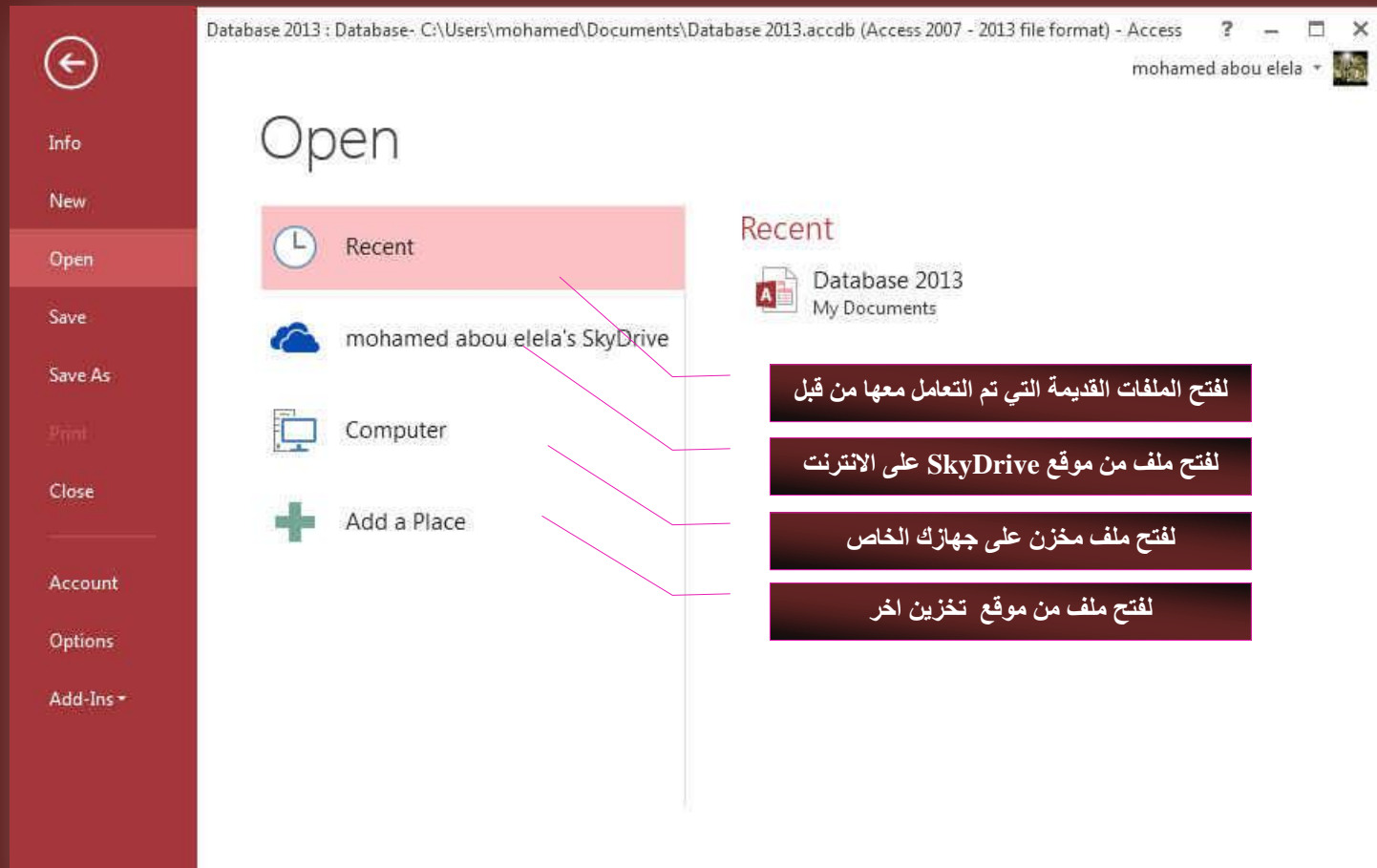
SkyDrive Login



The screenshot shows the Microsoft Access 2013 Start screen. On the left, there is a sidebar with the 'Access' logo and a 'Recent' section. Below 'Recent', it says 'You haven't opened any files recently. To browse for a file, start by clicking on Open Other Files.' and there is a button labeled 'Open Other Files'. The main area displays a grid of templates under the heading 'Search for online templates'. The templates include: 'Custom web app', 'Blank desktop database', 'Asset tracking', 'Contacts', 'Issue tracking', 'Project management', 'Task management', and 'Desktop asset tracking'. At the top right, there is a search bar and a user profile for 'mohamed abou elela' with a 'Switch account' link.

Access Recent Used Files

- فتح ملف اخر



- انشاء ملف جديد



بعد كتابة اسم الملف وإنشائه يتم الدخول الى شاشة الرئيسية للبرنامج

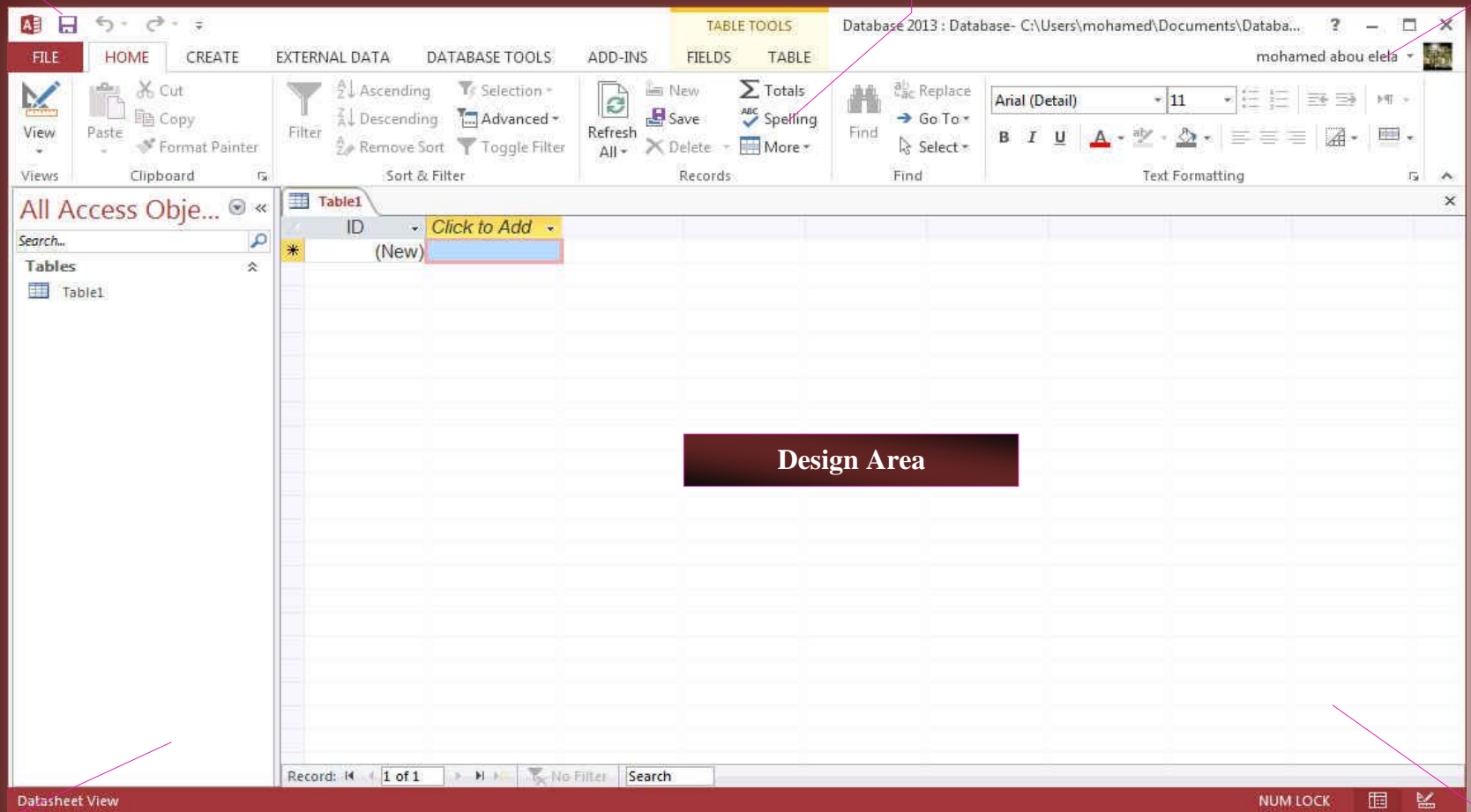


Access 2013 Interface

Address BAR

Group Bar (Ribbon)

Tab Bar



Design Area

Navigation Pane

Status Bar



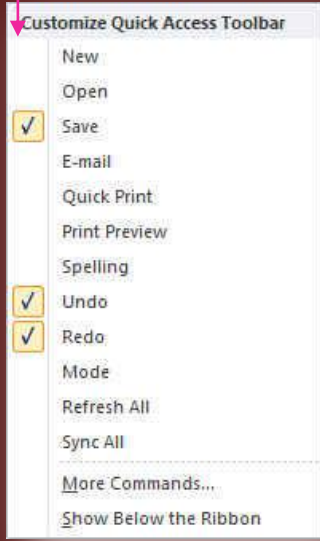
ملحوظة

لا انصح بالتعامل مع برنامج Access 2013 او اى برنامج من مجموعة أوفيس 2013 الا بعد الاطلاع على كتاب **Word 2013** وذلك لتعرف على كل نوافذ البرنامج والتعامل معها بسهولة

وسوف نقوم الان ان شاء الله بشرح واجهة البرنامج بالتفصيل

Address bar

Database 2013 ; Database- C:\Users\mohamed\Documents\Database 2013.accdb (Access 2007 - 2013 file format) - Access



- وهو شريط مقسم الى ثلاثة اجزاء
- الجزء الايسر ويوجد به ازرار حفظ **Save** وتراجع عن الإجراءات **Redo** واستعادة اخر اجراء **Undo** و زر تخصيص شريط الوصول السريع **Quick Access Toolbar**
- الجزء الاوسط يوجد به اسم البرنامج **Database** واسم ملف قاعدة البيانات الذي نتعامل معها
- الجزء الايمن يوجد به زر التعامل مع نافذة البرنامج بالإغلاق **Close** والتكبير **Max** والتصغير **Min**



ملحوظة

لاحظ من اسم شريط العنوان ان برنامج **Access 2010** يعتمد على قواعد البيانات للنسخة السابقة لـ **Access 2007**

Tab Bar

FILE HOME CREATE EXTERNAL DATA DATABASE TOOLS ADD-INS mohamed abou elela

نجد أن شريط التبويب هذا مرتبط ارتباطا كاملا بشريط المجموعات ومن البديهي أن تختلف المجموعات عند اختيار تبويب آخر من شريط التبويب كما يوجد به على اقصى اليمين اسم مستخدم **SkyDrive** الخاص بك وهو عادة يكون اسم بريدة بـ **Hotmail** و يمكنك تغيير مكونات شريط التبويب من خلال القائمة خيارات كما سنوضح ومن التبويبات الدراجة للبرنامج والتي سوف نتعرف عليها لاحقا

1. File Tab
2. Home Tab
3. Create Tab
4. External Data Tab
5. Database Tools Tab
6. Add-Ins Tab

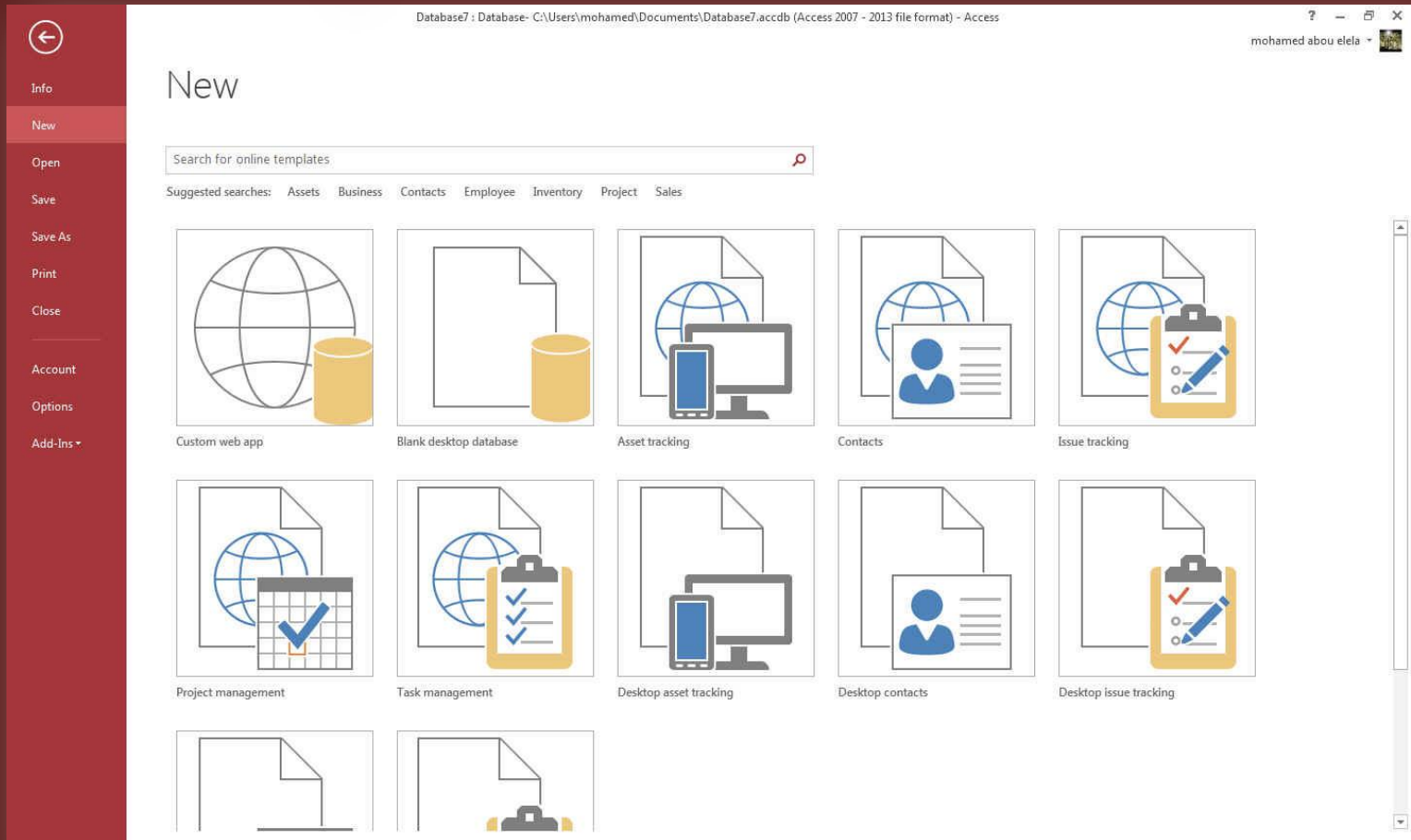
Group Bar (Ribbon)



وقد علمنا أن شريط المجموعات **Group Bar** هذا قد يتغير بتغيير مسمى شريط التبويب **Tab Bar** ومنها وبعض المجموعات الأخرى التي تظهر حسب طبيعة العمل على المستند والتي سوف يتم سردها لاحقا وشرح جميع مكوناتها

File Tab

تم إعادة تصميم واجهة المستخدم بشكل كبير في برامج Access 2013 حيث قام تبويب ملف بمقام عمل زر أوفيس في نسخة Microsoft Access 2007



عند النقر فوق تبويب File سترى نفس الأوامر الأساسية التي كانت متوفرة في إصدارات سابقة لـ Microsoft Office لفتح ملف وحفظه وطباعته وإغلاقه وإعداده والتعامل معه مثل

(Info – New- Open - Save - Save as - Print - Close – Account - Options –Add-Ins)

كما نلاحظ ان معظم الاوامر السابقة ليست بالجديدة علينا ونعلم تماما ما هو المقصود منها ولكن هناك بعض الاوامر المستحدثة في نسخة Access 2013 وهي التي سوف نقوم بسردها معا لمعرفة فقط الهدف المرجو منها

Info (وفيها تجد بعض المعلومات عن قاعدة البيانات الذي تقوم بالعمل عليها ويمكنك من خلالها اعطاء التصاريح للمستخدمين وتشفيره وضغطها)

New (وهي طبعا تستخدم لفتح قاعدة بيانات جديد وسوف تجد مجموعة من القوالب الجاهزة يمكنك الاستعانة بها بتصميماتها)

Open (فتح قاعدة البيانات موجودة من قبل)

Save (حفظ قاعدة البيانات)

Save as (حفظ قاعدة البيانات باسم جديد اخر)

Print (يمكنك من طباعة مكونات قاعدة البيانات واختيار نوع الطباعة وطريقة الطباعة وعدد نسخ الطباعة وخلافة)

Close (اغلاق قاعدة البيانات دون البرنامج)

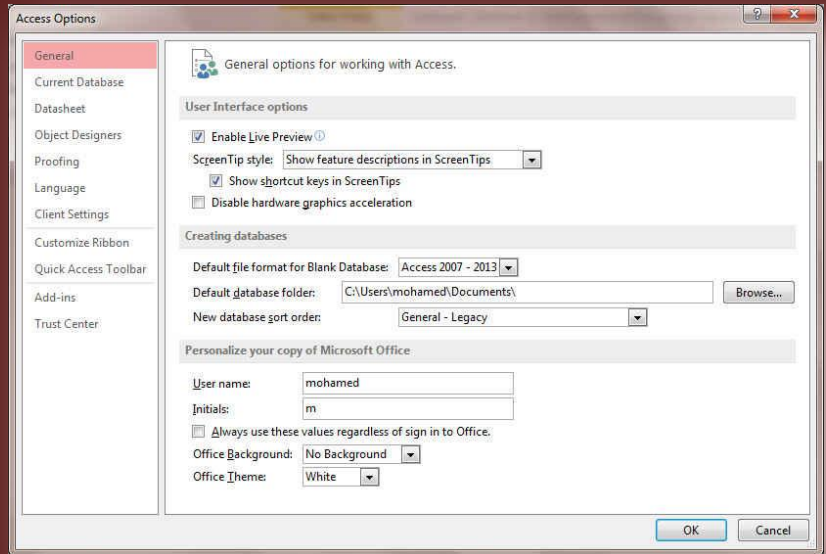
Account (هي لأعداد اشتراك الدخول الى SkyDrive وأيضا للحصول عن معلومات للبرنامج وذلك من خلال بعض التوضيحات من قبل الشركة المنتجة)

Add-Ins (إضافة جديدة ومنها يمكنك ارسال الملف من خلال البلوتوث لأي جهاز اخر طبعا في حالة وجود بلوتوث بجهازك)

كما يوجد بها أيضا **Options** ومن وظيفتها انه يمكن من خلالها التحكم في شكل ومعطيات شاشة البرنامج عن طريق الاختيارات الموجودة بها و من أهم هذه الخيارات

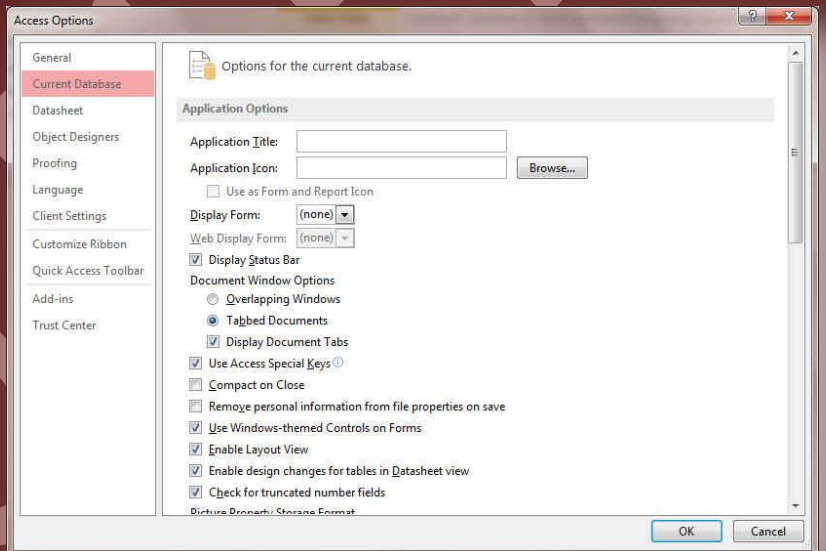
1. General

عام تتمكن من خلاله في تغيير الخيارات الأكثر شيوعا في برنامج أكسس ومنها التحكم في لون شاشة البرنامج بين ثلاثة ألوان هما الابيض والرمادي الفاتح والرمادي الداكن كما يوجد بها اسم المستخدم ومكان حفظ قاعدة البيانات التلقائي على الكمبيوتر



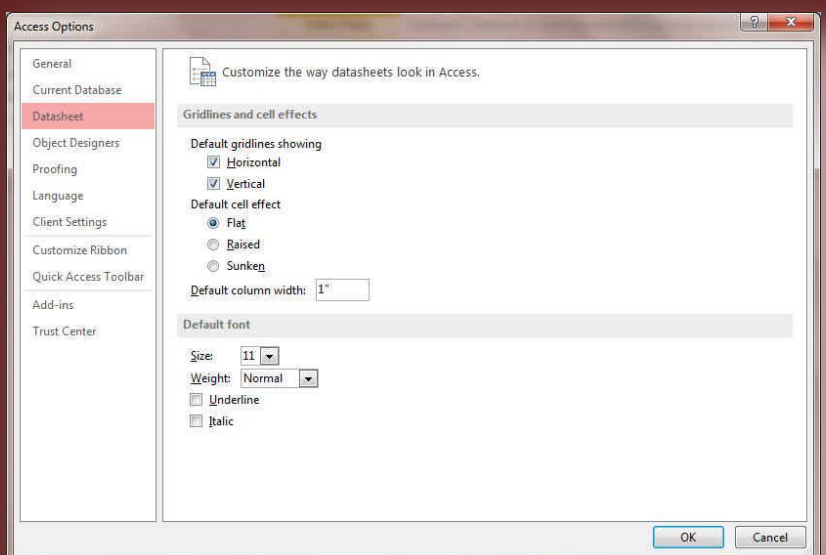
2. Current Database

قاعدة البيانات الحالية ويمكن من خلالها تغيير كيفية عرض محتوى قاعدة البيانات واسمها وشكل ايقونتها كما يمكنك تحديد شكل عرض قاعدة البيانات بالنسبة للمستخدم النهائي لها وطريقة الظهور لة



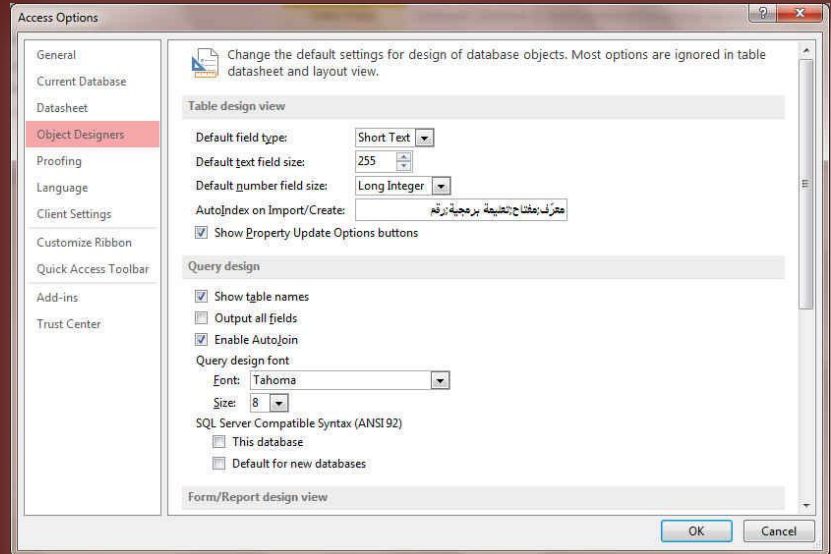
3. Datasheet

ورقة البيانات وهو خيار يمكن من خلاله تغيير كيفية عرض ورقة البيانات في برنامج الاكسس وكيفية ظهور شكل الجداول وشكل الخط بها بالنسبة للقائم على العمل على قاعدة البيانات الحالية



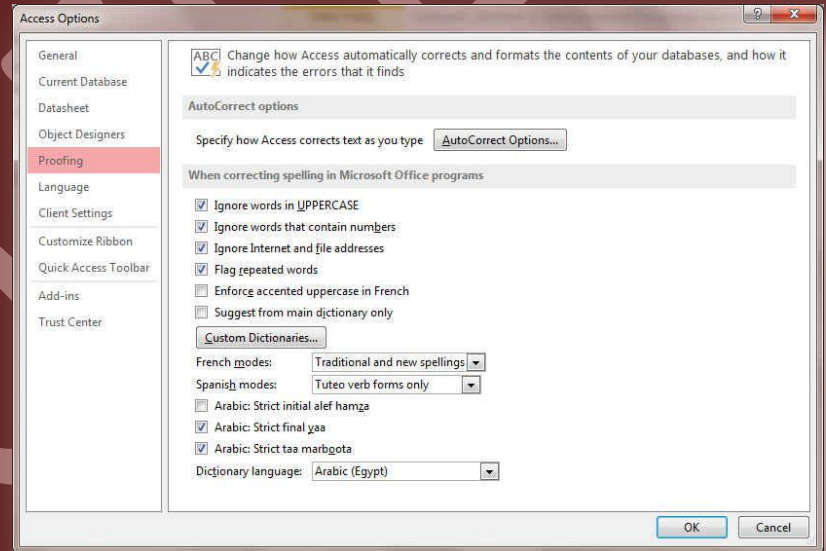
4. Object Designers

مصممو البيانات ومنها يستطيع القائم على قاعدة البيانات تغيير شكل عرض تصميم كل من الجداول و الاستعلامات والنماذج والتقارير وطريقة عرض الاخطاء التي تحدث اثناء التصميم



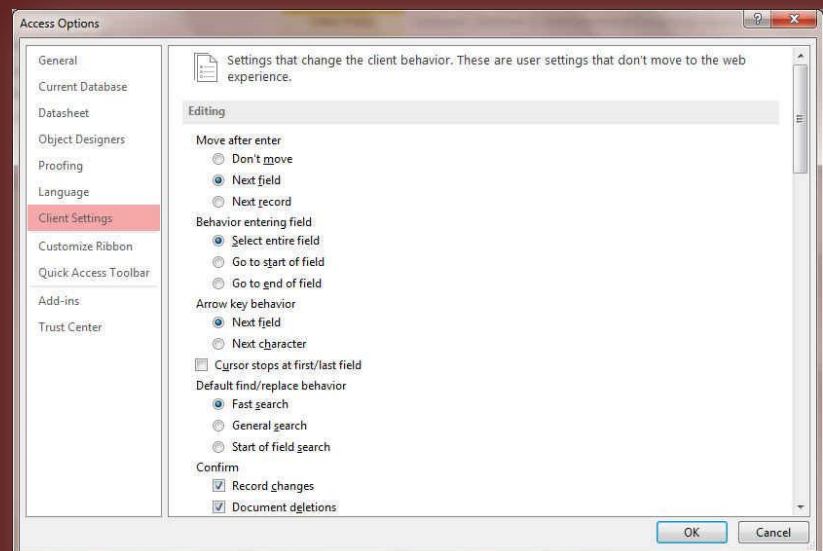
5. Proofing

تدقيق وهو خيار يمكن من خلاله السماح لبرنامج الاكسس بعمل مراجعة وتدقيق لمحتويات النص بالبرنامج حسب القواعد التي سوف يقوم المصمم بتعديلها من خلال هذه الميزة مثل السماح بالتدقيق التلقائي واختيار قاموس التدقيق المستخدم للبرنامج



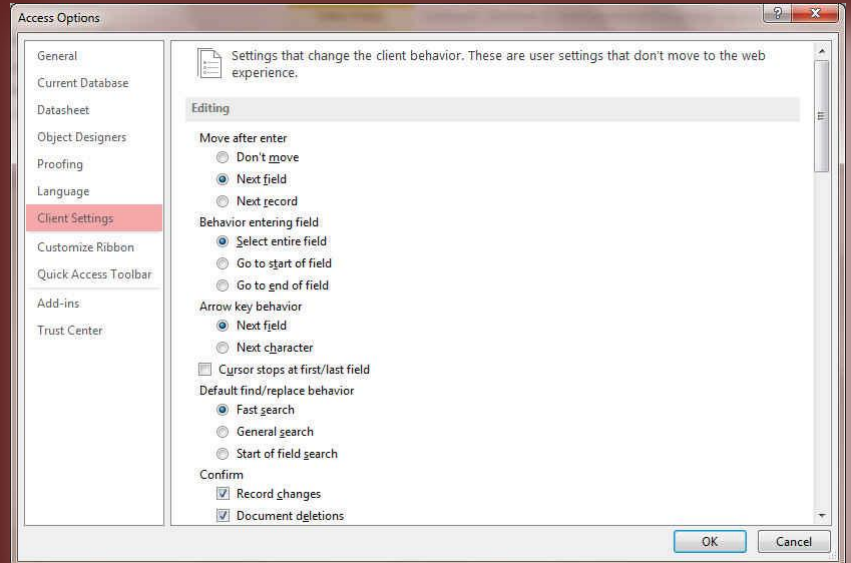
6. Language

لغات وهو خيار يمكن من خلاله تغيير واجهة برنامج الاكسس من بين عدة لغات يتم تحميلها مسبقا من موقع الشركة كما يمكنك ايضا التحكم في لغة اظهار المعلومات لديك فقط مع الحفاظ بواجهة البرنامج بلغة اخرى فمثلا يمكنك جعل واجهة البرنامج باللغة الانجليزية واظهار الحوارات واسماء الازرار ووظيفتها باللغة العربية او غيرها



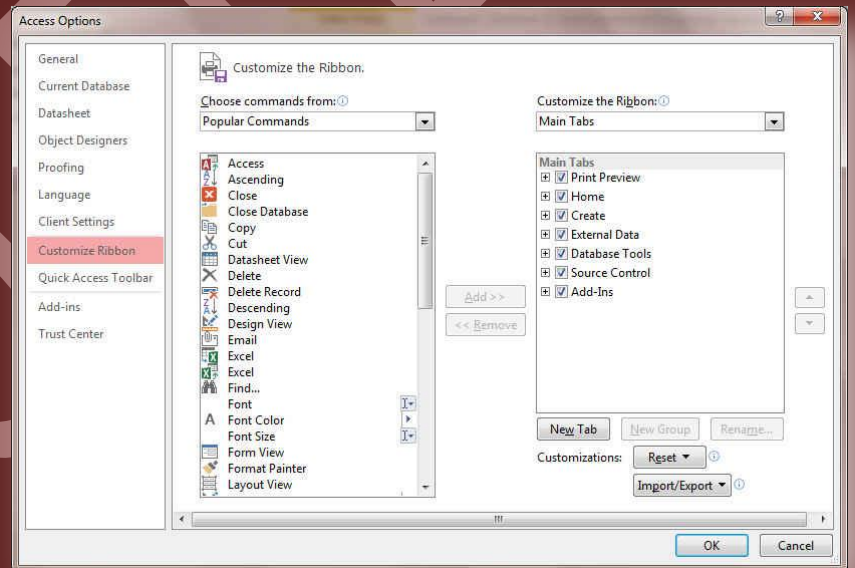
7. Client Settings

إعدادات العميل وهو للتحكم في طريقة واسلوب ادخال البيانات بالنسبة الى العميل او مستخدم قاعدة البيانات بعد الانتهاء من مرحلة التصميم فمنها يمكنك القيام بتحديد بعد العوامل والتغيير بها لتتيح لك تحديد المظهر النهائي لطريقة ادخال البيانات الى قاعدة البيانات من قبل العميل



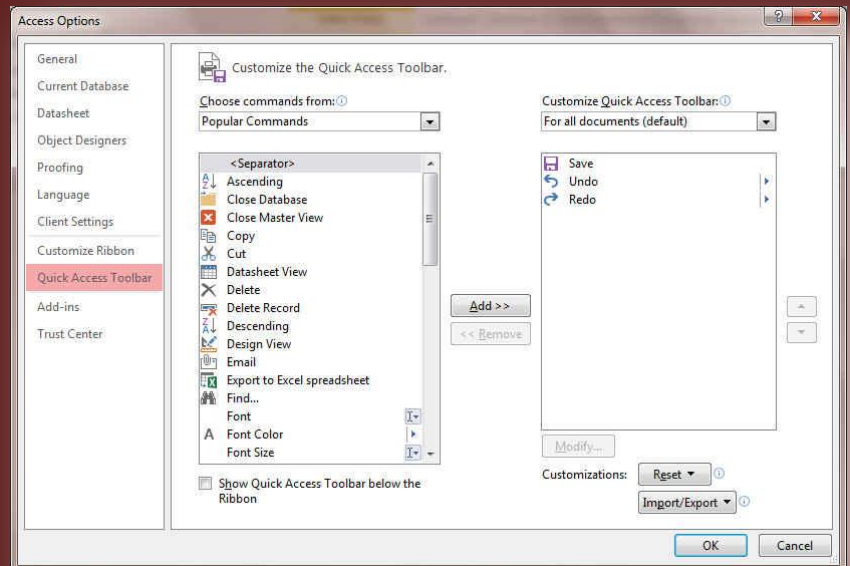
8. Customize Ribbon

تخصيص شريط الادوات من خلال هذه الميزة ببرنامج اكسس يمكننا من تخصيص مكونات اشربة المجموعات والتبويب كما يمكننا من ادخال التعديلات على اختصارات لوحة المفاتيح بحيث يسهل استخدامك لها ولواجهة البرنامج حسب طبيعة استخدامك واحتياجاتك للأوامر وسهولة الوصول اليها



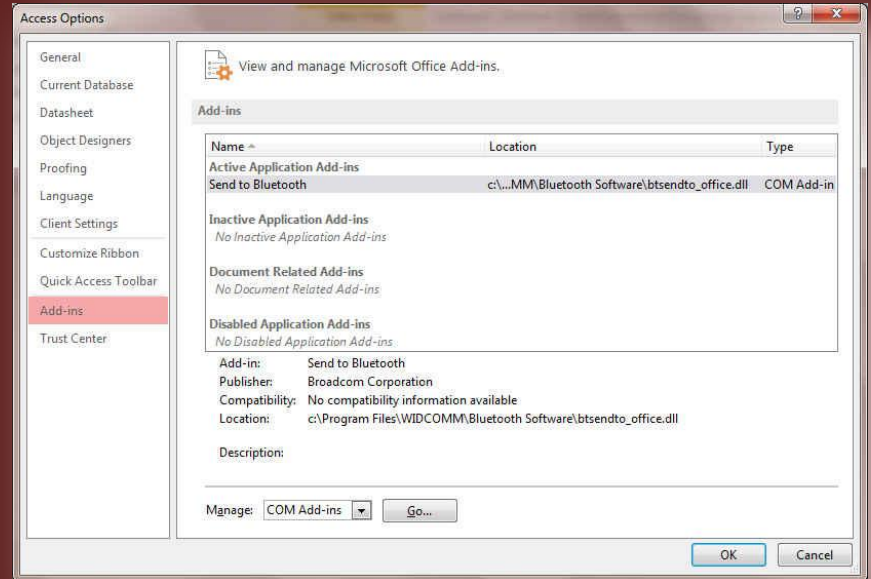
9. Quick Access Toolbar

شريط أدوات الوصول السريع من خلال هذه الميزة ببرنامج اكسس يمكننا من تخصيص مكونات الادوات الموجودة في شريط العنوان والتعديل بينها مما يسهل الوصول للأوامر المستخدمة يكثره و يساعد على سهولة كتابة النصوص والتعامل معها



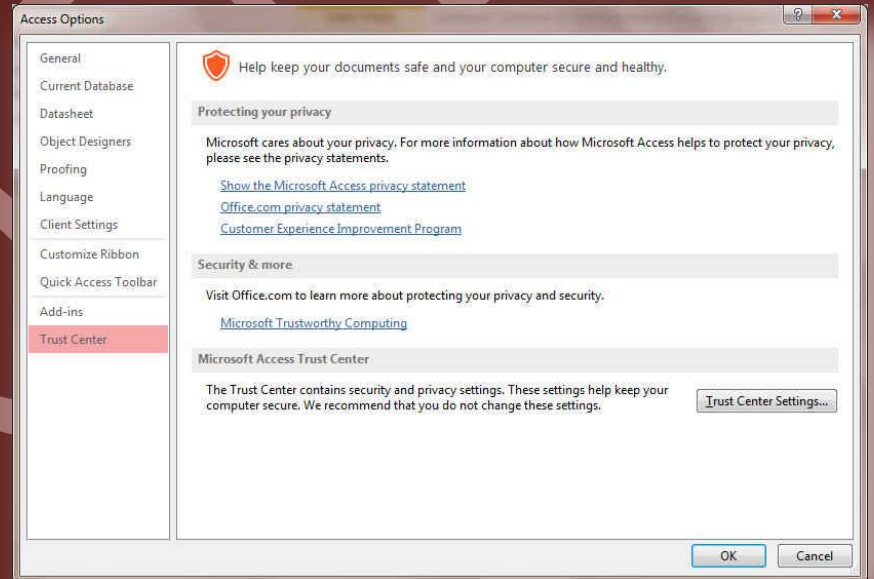
10. Add-Ins

الوظائف الإضافية وهي خدمة جديدة تم ادراجها في مجموعة برامج اوفيس 2013 ومنها تستطيع تحديد طريقة واسلوب التعامل في حالة استخدام برنامج اكسس في ارسال البيانات عبر البلوتوث او اي ميزة اضافية اخرى موجودة بجهازك فمنها تستطيع اعداد خدمة البلوتوث للاستعانة بها في ذلك الامر



11. Trust Center

مركز التوثيق ومنها يساعدك ببعض المعلومات عن طريقة توثيق قاعدة البيانات وتأمينها وذلك من خلال عمل اعداد لمركز التوثيق من قبل شركة مايكروسوفت



ملحوظة

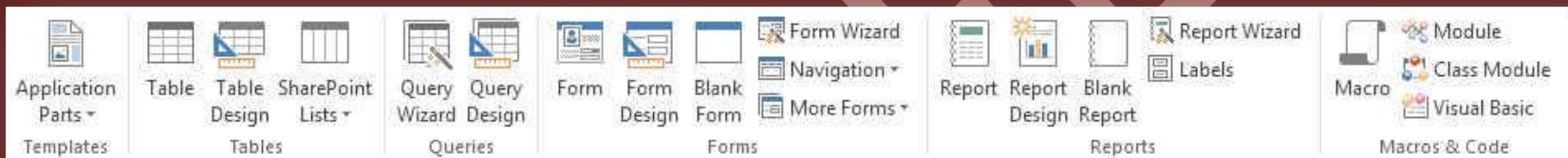
كما ذكرت من قبل ان شريط التبويب بالبرنامج **Tab Bar** مرتبط ارتباطا تاما بشريط المجموعات **Group Bar** الخاص به والتي يحتوى بدورة على الادوات **Tools** التي نستخدمها للتعامل مع تصميم قواعد البيانات وسوف نتعرف الان بطريقة مبسطة على كل تبويب وشريط المجموعات المرتبطة به

Home Tab



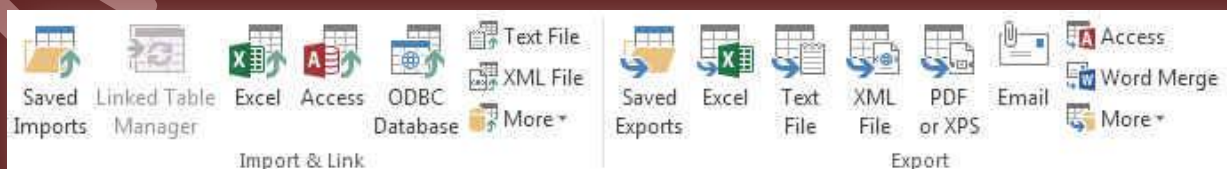
- ويحتوى تبويب الصفحة الرئيسية على المجموعات **Groups** التالية
 1. مجموعة طرق عرض (**Views Group**)
 2. مجموعة الحافظة (**Clipboard**)
 3. مجموعة فرز وتصفية (**Sort & Filter**)
 4. مجموعة سجلات (**Records**)
 5. مجموعة بحث (**Find**)
 6. مجموعة تنسيق النص (**Text Formatting**)

Create Tab



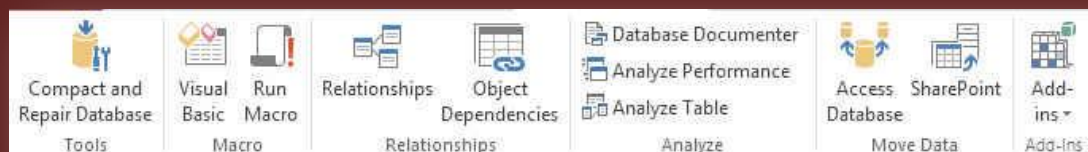
- يحتوى تبويب إنشاء على كل من المجموعات **Groups** التالية
 1. مجموعة قوالب (**Templates**)
 2. مجموعة جداول (**Tables**)
 3. مجموعة استعلامات (**Queries**)
 4. مجموعة نماذج (**Forms**)
 5. مجموعة تقارير (**Report**)
 6. مجموعة وحدات ماكرو ورمز (**Macros & Code**)

External Data Tab



- يحتوى تبويب بيانات خارجية على كل من المجموعات **Groups** التالية
 1. مجموعة استيراد وربط (**Import & link**)
 2. مجموعة تصدير (**Export**)

Database Tools Tab



- يحتوى تبويب أدوات قاعدة البيانات على كل من المجموعات **Groups** التالية
 1. مجموعة أدوات (**Tools**)
 2. مجموعة ماكرو (**Macro**)
 3. مجموعة العلاقات (**Relationships**)
 4. مجموعة تحليل (**Analyze**)
 5. مجموعة نقل البيانات (**Move Data**)
 6. مجموعة الوظائف الإضافية (**Add-Ins**)

Add-Ins Tab



- يحتوى تبويب الوظائف الإضافية على كل من المجموعة **Group** التالية
 1. مجموعة أوامر القائمة (**Menu Commands**)

Design Area



وهي الجزء المخصص للعمل على الكائنات المدرجة بالبرنامج من جداول واستعلامات ونماذج وتقارير وغيرها من الكائنات المدرجة بالبرنامج والتي تظهر جميعا في جزء التنقل بين الكائنات والذي يمكنك من اختيار أى كائن مدرج والتعامل معه فى منطقة العمل هذه

Navigation Pane

عرفنا مما سبق ان قواعد البيانات عبارة عن مجموعة من الكائنات **Objects** ويتم التعامل مع هذه الكائنات المضمنة في قاعدة البيانات من خلال جزء التنقل والتي يحتوي كل جميع فئات الكائنات على النحو التالي

1. الجداول (Table)

هي اهم هذه الكائنات بل هي المحور الأساسي لأي قاعدة بيانات حيث انه يحتوي على البيانات الكاملة لها ويمكن لقاعدة البيانات ان تحتوي على اكثر من جدول والجدول الواحد يحتوي على عدد من الصفوف هي السجلات والاعمدة هي الحقول التي تدرج فيها المعلومات ويتم حفظها داخل الجدول ويمكن ربط بين جميع الجداول بقاعدة البيانات عن طريق المفتاح الأساسي لتسهيل الحصول على البيانات وربطها معا بكافة كائنات قاعدة البيانات

2. الاستعلامات (Query)

مجموعة محددة من بيانات الجداول يتم تحديدها او فلترتها وتصفيته حسب شروط او خصائص معينة ويرجع ذلك الى رغبة مصمم قاعدة البيانات

3. النماذج (Forms)

هي الشكل النهائي الذي يوضع به البيانات ولذلك يظهر فيه مميزات التصميم واحترافية مصمم قاعدة البيانات ولا بد ان يتم وضع البيانات بها بشكل منسق لتكون سهلة الاستعمال على المستخدم لقواعد البيانات

4. التقارير (Report)

وتستخدم لتحديد البيانات التي تتم طباعتها وتصميمها ويتم الاختيار من خلالها شكل وتصميم ورقة الطباعة

5. وحدات ماكرو (Macro)

هي مجموعة الاجراءات المسجلة من خلال عملية معينة وذلك لانجاز عملية معينة

6. وحدات نمطية (Module)

هي برامج صغيرة تلتزم بإداء أمر معين عند النقر على زر معين ويستخدم لذلك اوامر الفيچوال بيسك حمل كتاب **Visual Basic 2008**

ملحوظة

من خلال كل المكونات السابقة تتكون لنا قاعدة بيانات كاملة تظهر محتوياتها في جزء التنقل ومن البديهي كما ذكرت من قبل ان اساس اي قاعدة بيانات هي الجداول ولا بد ان تحتوي اي قاعدة بيانات على جدول واحد على الاقل والا لن تستطيع توليد اي من التقارير او النماذج او الاستعلامات لأنها في الاصل تعتمد على بيانات الجداول

Status Bar



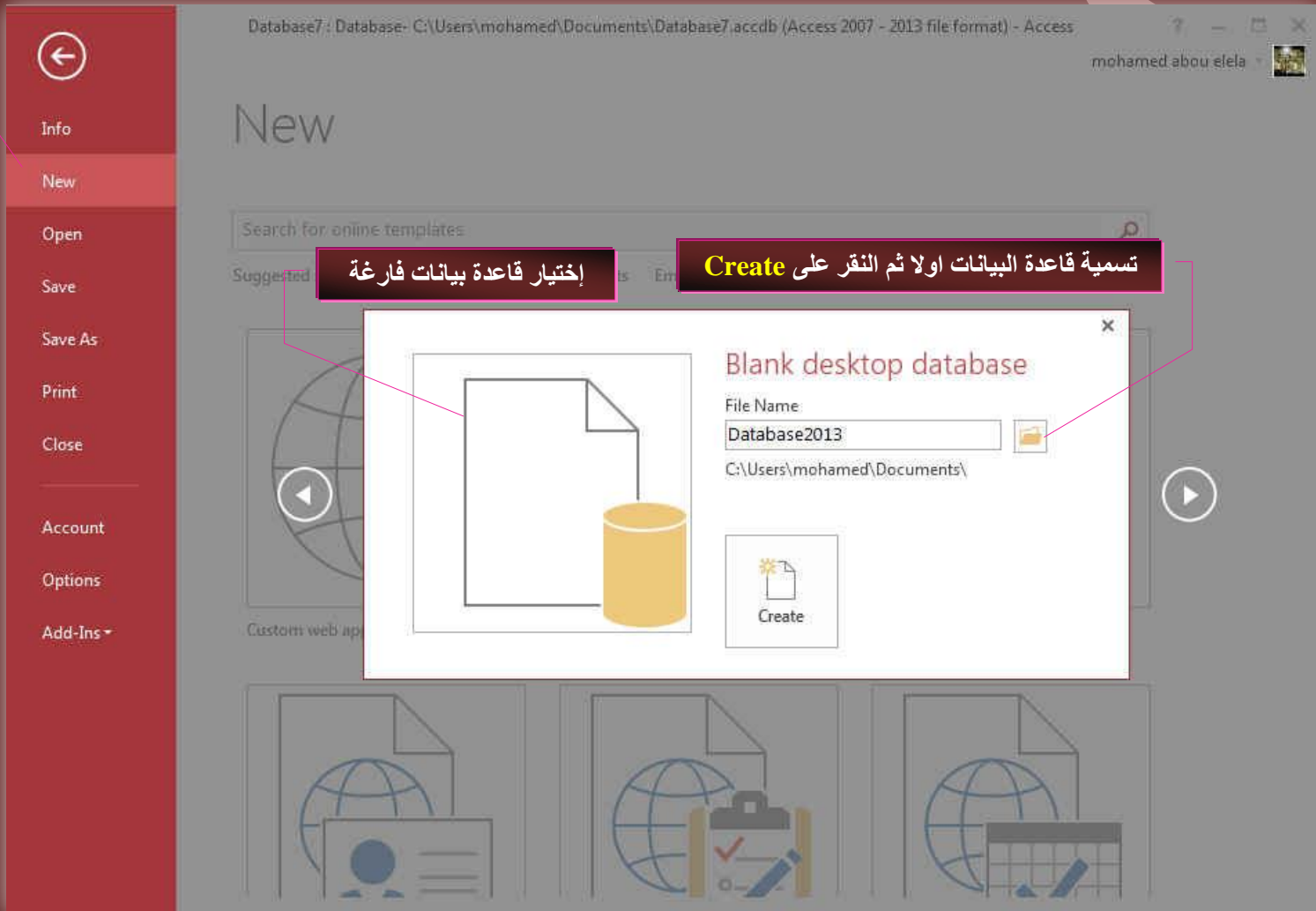
طرق عرض صفحة العمل عند التصميم

عرض لنوع الكائن المتعامل معه

Create New Database

كما ذكرت من قبل ان برنامج Access 2013 وغيره من الإصدارات السابقة لابد من إنشاء ملف قاعدة البيانات اولاً ثم العمل عليه فعند فتح البرنامج يتم التعامل معه لإنشاء قاعدة بيانات جديدة كالتالي

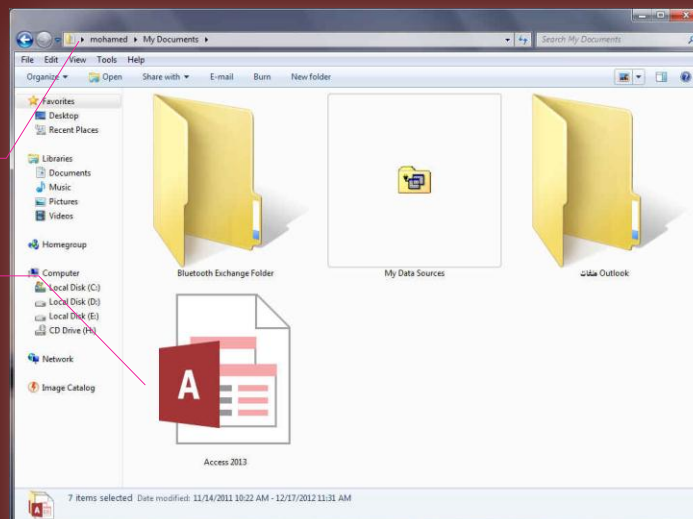
النقر على **New** لإنشاء قاعدة بيانات جديدة



يتم بعد ذلك انشاء قاعدة البيانات باسم Database2013 ويتم حفظها في مجلد My Documents ومن الجدير بالذكر ان كل برنامج يتم التعامل معه له نوع معين من الملفات الذي تتعامل معه وتميز هذه الملفات مجموعة من الحروف توجد بعد اسم الملف وتسمى الامتداد (extensions) وفي هذه الحالة يكون الامتداد المميز لملفات قواعد البيانات هو **Accdb** على ان يكون اسم الملف كاملاً كالتالي Database2013.Accdb وعند الانتهاء يتم فتح نافذة البرنامج للتعامل معه

مكان حفظ الملف كما تم تحديده

قاعدة البيانات التي تم انشائها



كما ذكرت عند إنشاء الملف السابق يتم فتح نافذة البرنامج ليتم التعامل مع ملف قاعدة البيانات كما يتم إضافة جدول تلقائي يسمى جدول 1 وهو اساس قاعدة البيانات كما يظهر تبويب أدوات الجدول وهو يظهر في حالة التعامل مع الجداول فقط ويكون شكل نافذة البرنامج في هذه الحالة كالتالي

شريط العنوان وبه اسم الملف الذي يتم التعامل معه

تبويب أدوات الجدول

حقول الجدول التي يتم التعامل معها

سجلات الجدول التي يتم التعامل معها

جدول البيانات وهو اساس قاعدة البيانات

شريط التنقل مع السجلات

شريط الحالة وموضح بة طريقة العرض

ولكن قبل ان نبدأ في الشروع بالعمل على قاعدة البيانات لابد ان تتوفر لديك عدة افكار ليتم تنفيذها على هذه القاعدة فمثلا

- عن اي مشروع سوف تكون قاعدة البيانات هذه ؟
- طبيعة المعلومات التي تريدها في قاعدة البيانات ؟
- هل ستحتاج الى استعلامات لتصفية كم المعلومات للمستخدم ؟
- هل تريد ان تقوم بعمل تقارير مطبوعة لهذه القاعدة ؟
- الامام التام بطبيعة المستخدم لقاعدة البيانات لتحديد طبيعة استخدامه لقاعدة البيانات؟
- هل تريد ان تظهر شاشات ترحيبية او تحذيرية او ربط برامج اخرى بقواعد البيانات (ماكرو) ؟

من البديهي ان تجد اجابات لكل ما سبق لتكوين فكرة عامة عن مشروعك فيجب قبل البدء في أي مشروع ان تعرف جيدا ما هو الهدف منة وطبيعة البيانات وطرق ادخالها والحصول عليها من قبل المستخدم

والان سوف يعتمد شرحي لبرنامج Access 2013 على قاعدة بيانات كاملة سوف تقوم بتصميمها معا خطوة بخطوة حتى ينتهي لنا معرفة الطريقة الصحيحة لبناء قواعد البيانات وكما تعلم جميعا مما سبق ان الجدول هو اساس اي قاعدة بيانات فسوف نقوم بالبدء بالعمل عليه اولا

الجدول

يحتوي الجدول على بيانات حول موضوع معين مثل الموظفون او المنتجات او العنوان ويحتوي كل سجل في الجدول على معلومات حول عنصر واحد موظف معين مثلا ويتكون السجل من حقول مثل الاسم والعنوان والهاتف ويشيع تسمية السجل بالصف وايضا تسميه الحقول بالعمود

اسم الجدول الذي يتم التعامل معه

اضافة حقل جديد

Column Or Field

Row Or Record

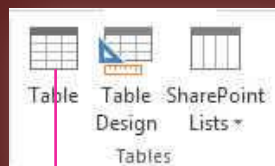
صف أو سجل

حقل أو عمود

علامة لتحديد السجل التالي ليتم ادخال البيانات الية

رقم السكسن	اسم الطالب	درجات الطالب	تقدير الطالب	صورة الطالب	Click to Add
1	محمد ابو العلا	190	امتيان	Bitmap Image	
2	هشام رأفت	175	جيد جدا		
3	محمد صلاح	100	جيد		
4	محمود المصري	70	مقبول		
5	غلى هريدي	190	امتيان		
*					

ويمكن ان تحتوى قاعدة البيانات على اكثر من جدول الذي يخزن كل منها معلومات معينة عن موضوع معين ويمكن ان يحتوى اي جدول على حقول عديدة بها انواع بيانات مختلفة تتضمن نصوص وارقام وتواريخ وصور ويتم انشاء جدول جديد من داخل قاعدة البيانات كالتالي



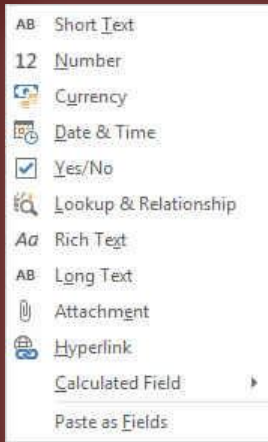
- من تبويب أنشاء مجموعة جداول يتم النقر على جدول ليتم اضافة جدول تلقائي الى قاعدة البيانات ويكون بطريقة عرض ورقة البيانات واسمة التلقائي هو جدول 2 او 3 على حسب ترتيبه بين الجداول ويمكن تغيير اسم الجدول فيما بعد
- نلاحظ ان في كل جدول حقل تلقائي ويسمى المعرف وهو مفتاح الاساسي لهذا الجدول وسوف نتعرف عليه فيما بعد
- حقل انقر للإضافة وهو يتم اضافة حقل جديد (عمود) في الجدول عند النقر عليه لتظهر قائمة يتم منها اختيار طبيعة الحقل المراد ادراجه الى الجدول او كتابة أي بيانات به ويكون اسمة التلقائي حقل 1 او حقل 2 او حقل 3 تبعا لترتيبه بين الحقول
- بالنقر مرتين على اسم أي حقل يتم اعادة تسميته

ID	Field1	Field2	Field3	Click to Add
1				
(New)				

ملحوظة

من المهم جدا ان نقوم نحن بتحديد نوعية البيانات الى يتم ادراجها بكل حقل وذلك لتقليل نسبة الخطأ في ادخال المعلومات من قبل المستخدم لقاعدة البيانات ويتم ذلك من خلال الوقوف على حقل انقر للإضافة يتم ظهور النافذة التالية والتي تحتوى على جميع انواع البيانات الى تريد انشاء حقل جديد لها ومن هذه البيانات

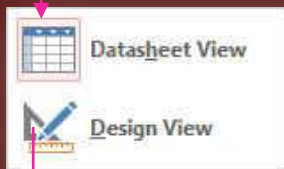
Data Type



- نص (Text) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالنصوص وهي ارقام وحروف)
- رقم (Number) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالأرقام فقط)
- عملة (Currency) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالعملة ويتم اعداد نوع العملة من الاعدادات الاقليمية للويندوز)
- التاريخ والوقت (Date & Time) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالتواريخ والوقت)
- نعم/لا (yes/No) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بوضع علامة صح لاختيار نعم ومربع الاختيار فارغ ليكون الاختيار لا)
- بحث وعلاقة (Lookup & Relationship) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بحقل بحث)
- نص منسق (Rich Text) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالنصوص منسقة)
- مذكرة (Memo) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل كمذكرة نصية)
- مرفق (Attachment) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بمرفقات كالصور مثلا)
- ارتباط تشعبي (Hyperlink) (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل برابط لموقع او برنامج)

التعامل مع الجداول عن طريق عرض التصميم (Design View)

بالوقوف على الجدول ومن خلال تبويب الصفحة الرئيسية مجموعة عرض يتم اختيار طريقة عرض التصميم لتظهر لنا نافذة تحتوي على حقول الجدول المدرجة لكن في طريقة عرض التصميم والتي نتمكن من خلالها من تحديد نوعية البيانات المدرجة بكل حقل كالتالي



تحديد نوعية البيانات لكل حقل

Field Name	Data Type	Description (Optional)
ID	AutoNumber	
رقم السكن	Number	
اسم الطالب	Short Text	
درجات الطالب	Number	
تقدير الطالب	Short Text	
صورة الطالب	OLE Object	

Field Properties	
Field Size	Long Integer
New Values	Increment
Format	
Caption	
Indexed	Yes (No Duplicates)
Text Align	General

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

علامة لتوضيح حقل مفتاح الاساسي

شرح مختصر لطبيعة نوع البيانات المستخدم

Primary Key

كما نعلم ان كثير من المعلومات تبدو متشابهة لنفس الحقل فمثلا الاسم قد يتكرر لأكثر من شخص في حالة تشابه الاسماء او ان تكون الاجور والرواتب متشابهة لها نفس القيمة او تكون الوظائف متشابهة وقد تصيب هذه المتشابهات قواعد البيانات بالخلل وعدم الدقة ولذلك ظهر بما ما يسمى مفتاح أساسي وهو عبارة عن قيمة اوسمة لا يمكن ان تتكرر لأي شخص مرة اخرى مهما كانت الاسباب مثل رقم الجلوس في الامتحانات او الرقم القومي او رقم جواز السفر او الارقام المسلسلة لكشوفات الطلبة بالمدارس ويقوم برنامج Access 2013 بتعيين هذه القيمة تلقائيا ضمانا لعدم الخلل وقد تقوم انت بتعيينها

1. ما هو مفتاح الأساسي (Primary Key) ؟

مفتاح الأساسي هو حقل يوفر معرف فريد لكل صف (سجل) في قاعدة بيانات Access 2013 وغالبا ما يكون رقم التعريف فريد مثل رقم المعرف ويوضع تلقائيا عند انشاء الجدول او الرقم التسلسلي او غيره من المعرفات التي لا يمكن تكرارها لأي شخص ومن ابرز صفات مفتاح الأساسي ان يكون

1. يعرف كل صف بطريقة فريدة

2. ان لا يكون خاليا او فارغا اي يجب ان يحتوى دائما على قيمة لا تتكرر ويستخدم Access 2013 حقول المفتاح الأساسي للوصول السريع الى البيانات لأي سجل

لاحظ انه عند انشاء جدول جديد في طريقة عرض البيانات ينشئ Access 2013 تلقائيا المفتاح الأساسي نيابة عنك كوسيلة لحفظ عدم الخلل في البيانات واختلاطها ويعين اسم حقل معرف ونوع البيانات يكون ترقيم تلقائي لهذا الحقل ويكون هذا مفتاح الأساسي مخفيا بشكل افتراضي في طريقة عرض ورقة البيانات ولكن يمكنك مشاهدته عند انتقالك الى طريقة عرض التصميم

Field Name	Data Type	Description (Optional)
ID	AutoNumber	
رقم السكن	Number	
اسم الطالب	Short Text	
درجات الطالب	Number	
تقدير الطالب	Short Text	
صورة الطالب	OLE Object	
الرقم القومي	Number	

ظهور علامة المفتاح امام الحقل تعني ان هذا الحقل هو مفتاح الأساسي للجدول

فان لم يكن حاضرا في ذهنك اسم حقل يصلح كفتاح أساسي للجدول اترك البرنامج ليقوم بإنشاء حقل معرف وله ترقيم تلقائي وتعيينه كمفتاح أساسي للجدول فمثلا قد قمت بتغيير حقل مفتاح الاساس من معرف الى حقل الرقم القومي لانه حقل اناسب ليكون مفتاح أساسي للجدول حيث ان الرقم القومي لا يتكرر لاي شخص اخر

Field Name	Data Type	Description (Optional)
ID	AutoNumber	
رقم السكن	Number	
اسم الطالب	Short Text	
درجات الطالب	Number	
تقدير الطالب	Short Text	
صورة الطالب	OLE Object	
الرقم القومي	Number	

لاحظ تغيير موقع المفتاح الى موقع الحقل المختار كمفتاح أساسي للجدول

ملحوظة

قد قمت باختيار حقل الرقم القومي كمفتاح أساسي وتحديد نوع البيانات بالأرقام وهنا نتساءل لماذا لم اقم باختيار رقم الهاتف مثلا كمفتاح أساسي وهو ايضا نوع بياناته ارقام؟؟؟ وهنا لا بد ان نعرف ان الرقم القومي رقم مميز لكل شخص على حدة ولا يتكرر ابدا لأي ظرف اما رقم الهاتف قد يتكرر مثلا في حالة وجود شخصين يعيشان معا ومسجلان في نفس قاعدة البيانات هذه انها فرصة ضعيفة جدا اعرف ذلك ولكنها يمكن ان تحدث رغم الاحتمال الضعيف ومجرد وجود الاحتمالية هذه يجعل هذا الحقل غير مناسب ليكون مفتاح أساسي وهذا يكفي لعدم اختياره

2. تعيين مفتاح الأساسي



1. قم بتغيير طريقة العرض الى طريقة عرض تصميم الجدول انظر صفحة 15

2. نلاحظ ظهور تبويب تصميم ادوات الجدول

3. قم بالنقر على الحقل الذي تريد تعيينه كحقل مفتاح الأساسي للجدول

4. من خلال مجموعة ادوات قم بالنقر على مفتاح أساسي

5. لاحظ انتقال شكل مفتاح الأساسي بجوار الحقل المختار

6. يمكنك ادراج اكثر من حقل كمفتاح أساسي وذلك بالنقر على الحقل الاول ثم اضغط مفتاح Ctrl من لوحة المفاتيح ثم انقر على الحقل الثاني وهكذا ثم تعيين

مفتاح الأساسي كما سبق

Create Tables

عند فتح برنامج اكسس وانشاء قاعدة بيانات يقوم البرنامج بإنشاء جدول تلقائي كما ذكرنا سابقا ويتم التعامل معه بتغيير اسماء الحقول وادخال البيانات الى اخره ولكن يمكن لأي قاعدة بيانات ان تحتوى على اكثر من جدول حسب نوعية وطبيعة البيانات المدرجة بها ورغبة منشئ قاعدة البيانات في ذلك ويمكننا اضافة جدول جديد الى قاعدة البيانات كالتالي

اسم الجدول المفتوح والمتعامل معه

علامة اغلاق الجدول ويتم الحفظ تلقائيا

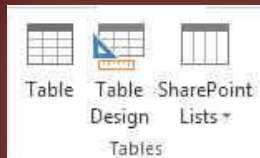
علامة توضح ان السجل الحالي هو السجل النشط الذي نقوم بادخال البيانات فيه

رقم السكسكن	اسم الطالب	درجات الطالب	تعديل الطالب	صورة الطالب	الرقم القومي
1	محمد ابو العلا	190	امتياز	Bitmap Image	
2	هشام رأفت	175	جيد جدا		
3	محمد صلاح	100	جيد		
4	محمود المصرى	70	مقبول		
5	غلى هريدى	190	امتياز		
6					

علامة توضح ان هذا السجل هو السجل التلقائي التالي

عدد السجلات الذى يتم التعامل مع بياناتها

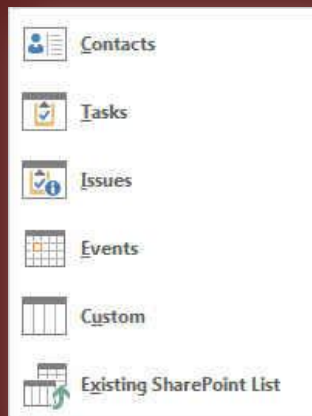
3. اضافة جدول جديد



من تبويب إنشاء (Create) مجموعة جداول (Tables)

1. جدول (لإنشاء جدول جديد الى قاعدة البيانات وفتحة تلقائيا بطريقة عرض ورقة البيانات للتعامل معه)
2. تصميم الجداول (لإنشاء جدول جديد الى قاعدة البيانات وفتحة تلقائيا بطريقة عرض التصميم للتعامل معه)
3. قوائم SharePoint

ومنها يمكنك مشاركة البيانات وإدارتها بعدة طرق من خلال استخدام Access 2013 مع Microsoft SharePoint ويمكن الاستفادة من مميزات التعاون الموجود بموقع SharePoint اثناء مواصلة استخدام إدخال البيانات ومميزات التحليل الخاصة بإذن الوصول ويمكنك تعقب إصدارات البيانات والاشتراك فى التنبيهات لتكون على علم بالتغييرات التى تحدث وإدارة أدوات خاصة بالبيانات



4. نقل البيانات الى موقع SharePoint

عندما تقوم بنقل قاعدة بيانات من إذن وصول الى موقع SharePoint يتعين عليك إنشاء قوائم على موقع SharePoint تكون مرتبطة كالجداول الموجودة فى قاعدة البيانات الخاصة بك فعند نقل قاعدة بيانات يقوم إذن الوصول بإنشاء تطبيق واجهة أمامية جديد يحتوى على كل النماذج والتقارير الجديدة علاوة على الجداول المرتبطة الجديدة الى تم تصديرها ويساعد معالج الانتقال الى موقع SharePoint الى نقل جميع البيانات من جميع الجداول الخاصة بك فى وقت واحد

فبعد إنشاء قوائم SharePoint يستطيع الفرد استخدام قوائم SharePoint الموجودة على موقعه او فى الجداول المرتبطة فى إذن الوصول أثناء استخدامهم مميزات موقع SharePoint لإدارة البيانات وتحديثها باستمرار بما هو جديد وبوصفك مسؤول لا يمكنك إدارة أدوات البيانات والإصدارات الخاصة بها لتتمكن من مشاهدة من يقوم بتغييرها أو لإعادة البيانات السابقة

5. نشر البيانات على موقع SharePoint

يمكنك فى حالة ما كنت متعاوناً مع آخرين أن تقوم بتخزين نسخة من قاعدة بيانات موجودة فى مكتبة خادم SharePoint ثم تواصل عملك فى قاعدة البيانات باستخدام النماذج والتقارير الموجودة فى إذن الوصول ويمكنك ربط القوائم على شكل جداول فى قاعدة البيانات مما يفيد تعقب البيانات على موقع SharePoint عندئذ يمكنك إنشاء نماذج وتقارير واستعلامات باستخدام البيانات



Download

SharePoint Server 2013

Home Tab

- التعامل مع الجداول في طريقة عرض ورقة البيانات (Datasheet View) عند فتح الجداول يتم اظهار تبويب الصفحة الرئيسية من ادوات الجدول تلقائيا والذي يحتوى على المجموعات التالية

طريقة عرض ورقة البيانات

قوائم الاوامر السريعة

1. مجموعة طرق عرض (Views) منها نستطيع تغيير طرق عرض الجدول

2. مجموعة الحافظة (Clipboard) للتعامل مع محتويات الجدول من نسخ ولصق وقطع

3. مجموعة فرز وتصفية (Sort & Filter) منها يتم التعامل مع بيانات الجدول وتطبيق عمليات الفرز عليها سواء كان الفرز من الاكبر الى الاصغر او العكس ويمكن من خلالها ايضا تطبيق عوامل التصفية للبيانات بحيث يظهر فقط البيانات التي تريد الاطلاع عليها

4. مجموعة سجلات (Records) ومنها يتم التعامل مع السجلات بالإضافة والحفظ واظهار الإجمالي والتدقيق اللغوي ومنها ايضا يمكنك التعامل مع الحقول بالتجميد والاحفاء والاظهار وتحديد ارتفاعات الخلايا (مربع تلاقى الحقل مع السجل وفيه يتم كتابة بيانا الحقل لهذا السجل)

5. مجموعة بحث (Find) هي للبحث عن كلمة او اى محتوى من بيانات الجدول ويمكن استبدالها ايضا ويفيد هذا البحث بسرعة الوصول الى البيانات المطلوبة

رقم السكشن	اسم الطالب	درجات الطالب	تقدير الطالب	صورة الطالب
1	محمد ابو العلا	190	امتياز	Bitmap Image
2	هشام رأفت	175	جيد جدا	
3	محمد صلاح	100	جيد	

6. مجموعة تنسيق النص (Text Formatting)

وتستخدم للتعامل مع محتويات الجدول وتنسيقها من حيث الموضوع واللون والخط وحجمه والمحاذاة وحدود الجداول وازدادة تعداد نقطي او رقمي لها

7. قائمة أوامر السجلات (list Orders records)

وهي تظهر بالوقوف على بداية السجل ونقر زر الفارة الايمن لتظهر هذه القائمة والتي من خلالها يتم التعامل مع السجلات وتطبيق عمليات القص واللصق والحذف والازدادة وتحديد ارتفاع الصفوف

8. قائمة اوامر الخلايا (list Orders Cells)

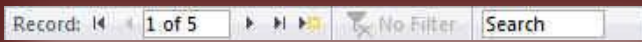
وهي تظهر بالوقوف على اي خلية (تقاطع السجل مع الحقول او الصفوق مع الاعمدة) ونقر زر الفارة الايمن لتظهر هذه القائمة والتي من خلالها يتم تطبيق عمليات الفرز والتصفية على الجدول من خلال نوعية بيانات هذا الحقل

9. قائمة اوامر اضافة حقول (list Orders Add Fields)

وهي تظهر بالوقوف عليها ونقر زر الفارة الايمن لتظهر هذه القائمة والتي من خلالها يتم اضافة حقل جديد الى الجدول وتحديد نوع البيانات التي يتم ادخالها فيه كما درسنا من قبل في طريقة عرض التصميم

10. شريط التمرير بين السجلات (Slider Between Records Bar)

وهو يستخدم بدلا من مجموعة الاسهم الموجودة في لوحة المفاتيح للتنقل بين السجلات بالجدول ونلاحظ انه يقوم باظهار رقم السجل بالنسبة الى عدد السجلات بالجدول ومنه ايضا يمكنك اجراء عامل تصفية او البحث عن كلمة بالجدول

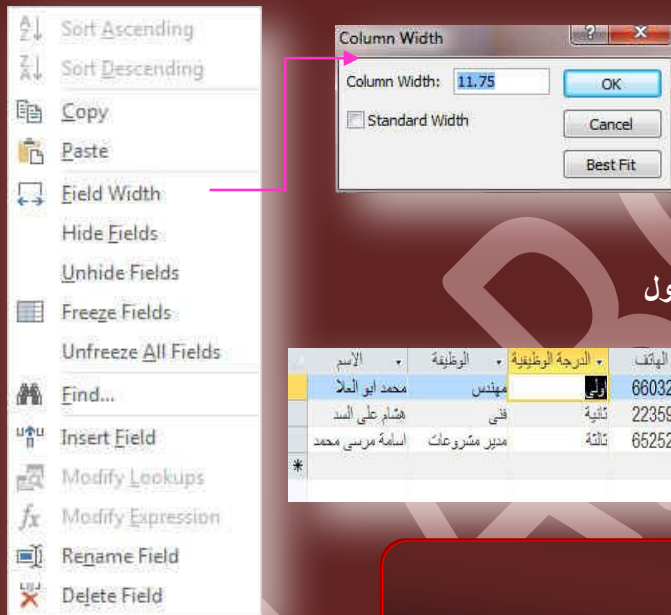


11. قائمة اوامر الحقول (list Orders Columns)

وهي تظهر بالوقوف على بداية الحقل (العمود) ونقر زر الفارة الايمن لتظهر هذه القائمة والتي من خلالها يتم التعامل مع الحقول من حيث القص واللصق والفرز والاختفاء والتجميد ومنها يمكنك تغيير اسم الحقل او عرضه ايضا كالتالي

• عرض الحقل (Column Width)

تستخدم لتحديد عرض الحقل حتى يتناسب مع المحتوى الموجود به



الاسم	الوظيفة	الدرجة الوظيفية	الهاتف	انقر للزيادة
محمد ابو العلا	مهندس	رئيس	660325348	
هشام على السد	فني	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات	ثالثة	652528456	

الاسم	الوظيفة	المنوان	الدرجة الوظيفية	الهاتف	انقر للزيادة
محمد ابو العلا	مهندس	بورسعيد	اولى	660325348	
هشام على السد	فني	القاهرة	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات	دمياط	ثالثة	652528456	

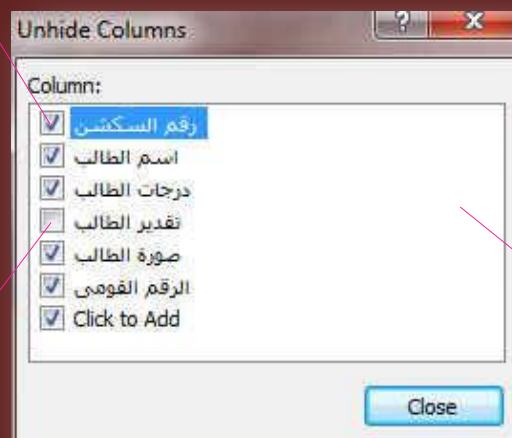
ملحوظة

إخفاء الحقل وعدم رؤية بياناته لا يعنى ان قد تم حذفه بل موجود بكل بياناته ولكنه مخفى لاي سبب

• إظهار الحقول (Unhide Fields)

تستخدم لإظهار الحقول التي تم اخفائها سابقا كالتالي

حقل ظاهر بالجدول



حقل مخفى بالجدول

نقوم بوضع علامة صح امام الحقل المراد اظهاره في الجدول

تجميد الحقول (Freeze Fields)

هي ميزة تستخدم في حالة وجود حقول كثيرة في الجدول فنقوم بتجميد او بثبيت حقل معين اي منع حركته عند تحريك باقي الحقول بالجدول ويتم تمرير باقي الحقول عليا وبذلك يسهل عمل التطابق بين اي حقل وحقل اخر في الجدول مما يقلل من نسبة الخطأ في ادخال البيانات للجدول الكبيرة وكثيرة الحقول فمثلا هنا تم تجميد حقل الاسم وتمرير باقي الاعمدة عليا

الاسم	الدرجة الوظيفية	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	اولى	660325348	
هشام على السد	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	ثالثة	652528456	
*			

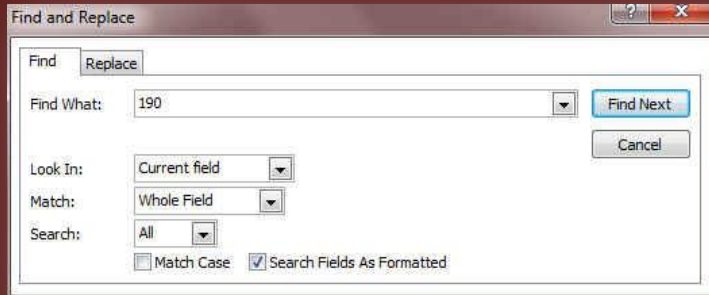
الاسم	الدرجة الوظيفية	العنوان	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	مهندس	بورسعيد	اولى	660325348
هشام على السد	فني	القاهرة	ثانية	223596574
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات	دمياط	ثالثة	652528456
*				

ألغاء تجميد كافة الحقول (Unfreeze Fields)

تستخدم لإلغاء تجميد كافة الحقول واعادتها جميعا الى طبيعتها داخل الجدول

بحث (Find)

وتستخدم للبحث عن كلمة بالجدول ويمكن استبدالها ايضا باخرى



ادراج حقل (Insert Fields)

تستخدم لا دراج حقل جديد الى الجدول ويمكن تحديد مكان ادراج الحقل الجديد وذلك بالوقوف على الحقل المراد ادخال الحقل الجديد قبله واختيار ادراج الحقل ليتم إدراجه وتسميته تلقائيا قبل الحقل الواقف عليه

الاسم	الدرجة الوظيفية	العنوان	الدرجة الوظيفية	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	مهندس	بورسعيد	اولى	660325348	
هشام على السد	فني	القاهرة	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات	دمياط	ثالثة	652528456	
*					

الاسم	الدرجة الوظيفية	حقل 1	العنوان	الدرجة الوظيفية	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	مهندس		بورسعيد	اولى	660325348	
هشام على السد	فني		القاهرة	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات		دمياط	ثالثة	652528456	
*						

اعادة تسمية الحقل (Rename Fields)

تستخدم لاعادة تسمية الحقول بالجدول مع ملاحظة عدم امكانية تكرار اسماء الحقول

الاسم	الدرجة الوظيفية	حقل 1	العنوان	الدرجة الوظيفية	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	مهندس		بورسعيد	اولى	660325348	
هشام على السد	فني		القاهرة	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات		دمياط	ثالثة	652528456	
*						

الاسم	الدرجة الوظيفية	البريد الإلكتروني	العنوان	الدرجة الوظيفية	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	مهندس		بورسعيد	اولى	660325348	
هشام على السد	فني		القاهرة	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات		دمياط	ثالثة	652528456	
*						

حذف الحقل (Delete Fields)

تستخدم لحذف الحقول من الجدول التي لا نحتاج اليها

الاسم	الدرجة الوظيفية	البريد الإلكتروني	العنوان	الدرجة الوظيفية	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	مهندس		بورسعيد	اولى	660325348	
هشام على السد	فني		القاهرة	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات		دمياط	ثالثة	652528456	
*						

الاسم	الدرجة الوظيفية	البريد الإلكتروني	العنوان	الدرجة الوظيفية	الهاتف	نقر للإضافة
محمد ابو العلا	مهندس		بورسعيد	اولى	660325348	
هشام على السد	فني		القاهرة	ثانية	223596574	
اسامة مرسى محمد	مدير مشروعات		دمياط	ثالثة	652528456	
*						

ملحوظة

تعرفنا على طريقة التعامل مع الجداول في طريقة عرض ورقة البيانات **Datasheet View** والان سنتطرق لطريقة التعامل مع الجداول في طريقة عرض التصميم **Design View**

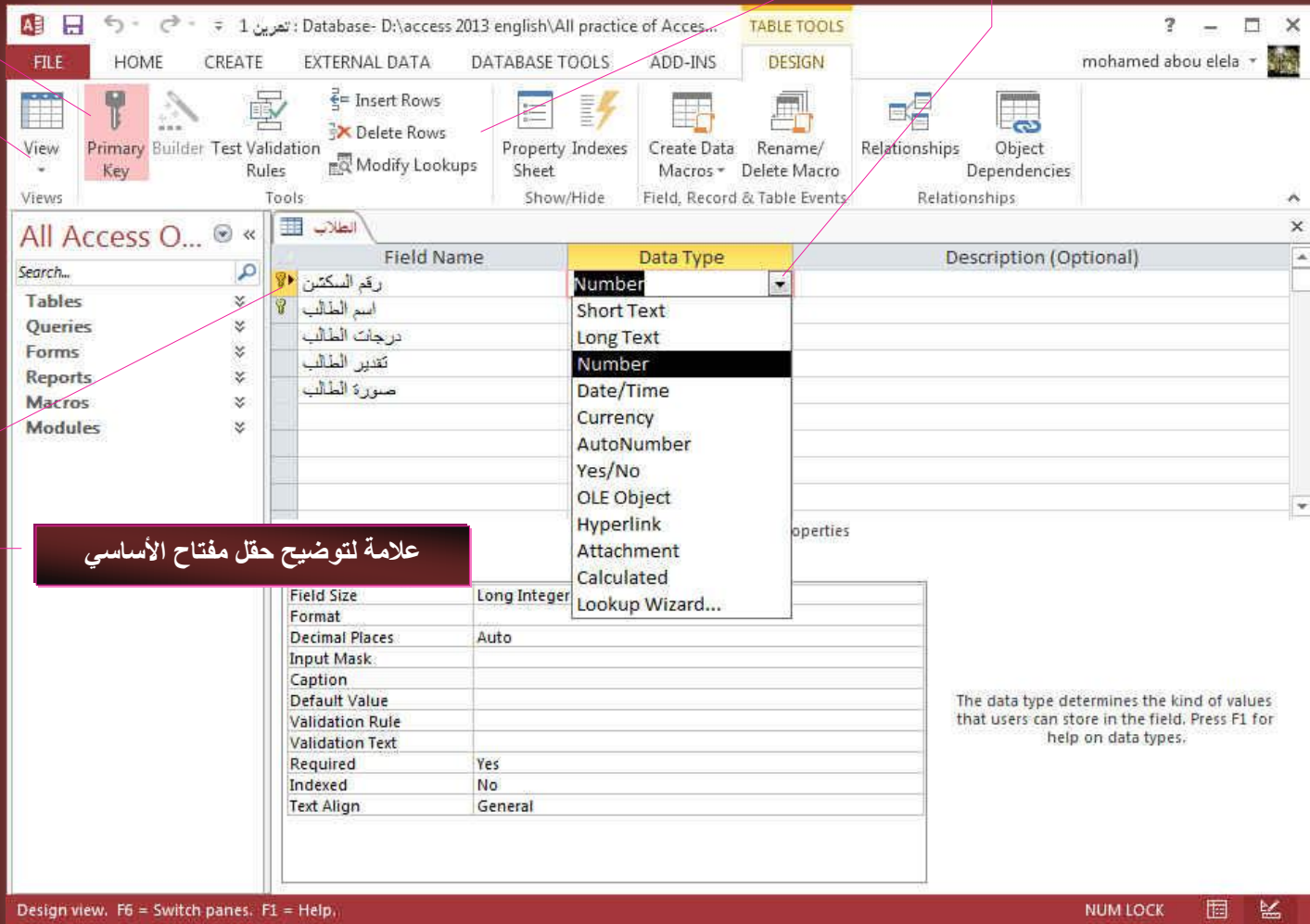
- التعامل مع الجداول في طريقة عرض التصميم (Design View) ويكون ذلك من خلال مجموعة عرض واختيار طريقة عرض التصميم

لتغيير طريقة عرض الجدول

لتحديد نوع البيانات في الحقول

لتعيين مفتاح الاساسي للحقل

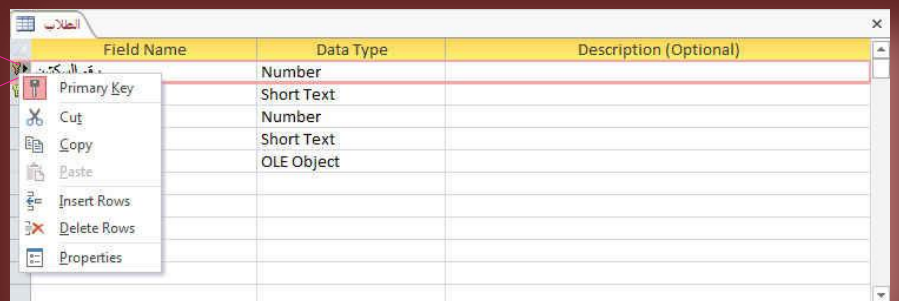
للتعامل مع الحقول بالإضافة والحذف



علامة لتوضيح حقل مفتاح الاساسي

علامة لتوضيح حقل مفتاح الاساسي

عند الوقوف على بداية اي صف والنقر على زر الفارة الايمن تظهر النافذة التالية والتي من شأنها التعامل مع الصفوف المدرجة بالقص والنسخ واللصق والحذف وادراج الصفوف الجديدة



ملحوظة

- عند ادراج صف في طريقة عرض التصميم Design View يتم الوقوف على بداية الصف Row الذي تريد ادراج الحقل الجديد قبله واظهار النافذة السابقة واختيار ادراج صفوف Insert Rows فيتم ادراج الصف الجديد
- الصفوف في طريقة عرض التصميم هي الحقول في طريقة عرض ورقة البيانات

Queries

الاستعلامات **Queries** هو طلب نتائج بيانات أو إجراء على البيانات أو كلاهما ويمكنك استخدام استعلام للإجابة على سؤال بسيط أو إجراء حسابات أو تجميع بيانات من جدول واحد أو عدة جداول أو لإضافة بيانات إلى جدول أو تغييرها أو حذفها .

- استعلامات التحديد (**Select Queries**) هي الاستعلامات التي تستخدم لاسترداد بيانات من جدول أو إجراء عمليات حسابية
- استعلامات الإجراء (**Action Queries**) هي الاستعلامات التي تستخدم في إضافة البيانات أو حذفها أو تغييرها
- استعلام تجميع بيانات (**Data Collection Queries**) هي الاستعلامات التي تستخدم في تجميع البيانات من الجداول وعرضها باستخدام نموذج أو تقرير



ويتم إنشاء الاستعلامات من خلال تبويب إنشاء مجموعة استعلامات ويتم إنشاء الاستعلامات بطريقتين

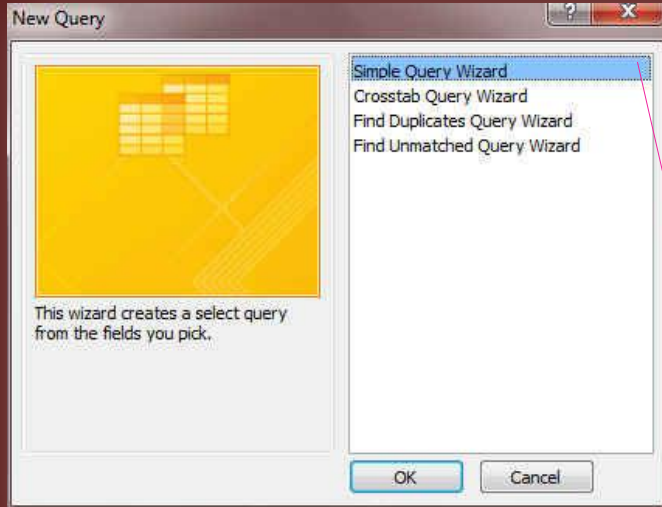
A. معالج الاستعلامات (Query Wizard)

ذكرت سابقا ان اساس قواعد البيانات هي الجداول وای انشاءات اخرى من استعلام وغيره لا بد وان تعتمد على الجدول وبفرض ان لدينا قاعدة بيانات بها جدول اسمه الطلاب وبة عدة حقول
(رقم الكشف - اسم الطالب - درجات الطالب - تقدير الطالب)

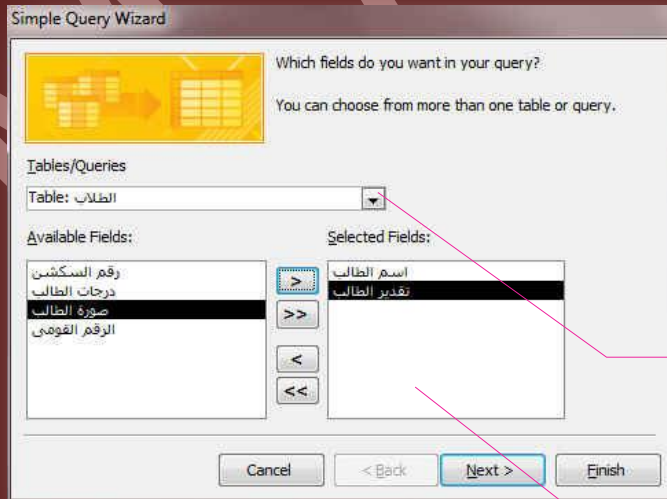
ونريد عمل استعلام مستخدما معالج الاستعلامات لعمل استعلام تحديد واسمة (استعلام تقديرات الطلاب) ويتم فيه وجود اسم الطالب وتقديره فقط؟

1. معالج الاستعلامات البسيطة (Simple Query Wizard)

- نقوم بالنقر على رمز معالج الاستعلامات (Query Wizard) من تبويب إنشاء (Create) مجموعة استعلامات (Queries) ونتبّع الخطوات

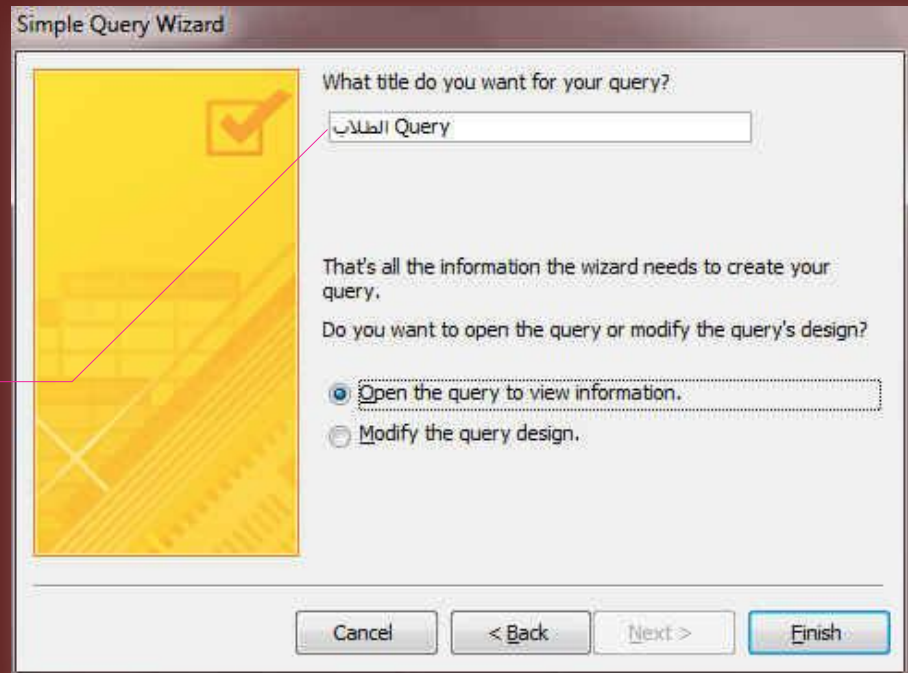


قم باختيار معالج الاستعلامات البسيطة
(Simple Query Wizard)



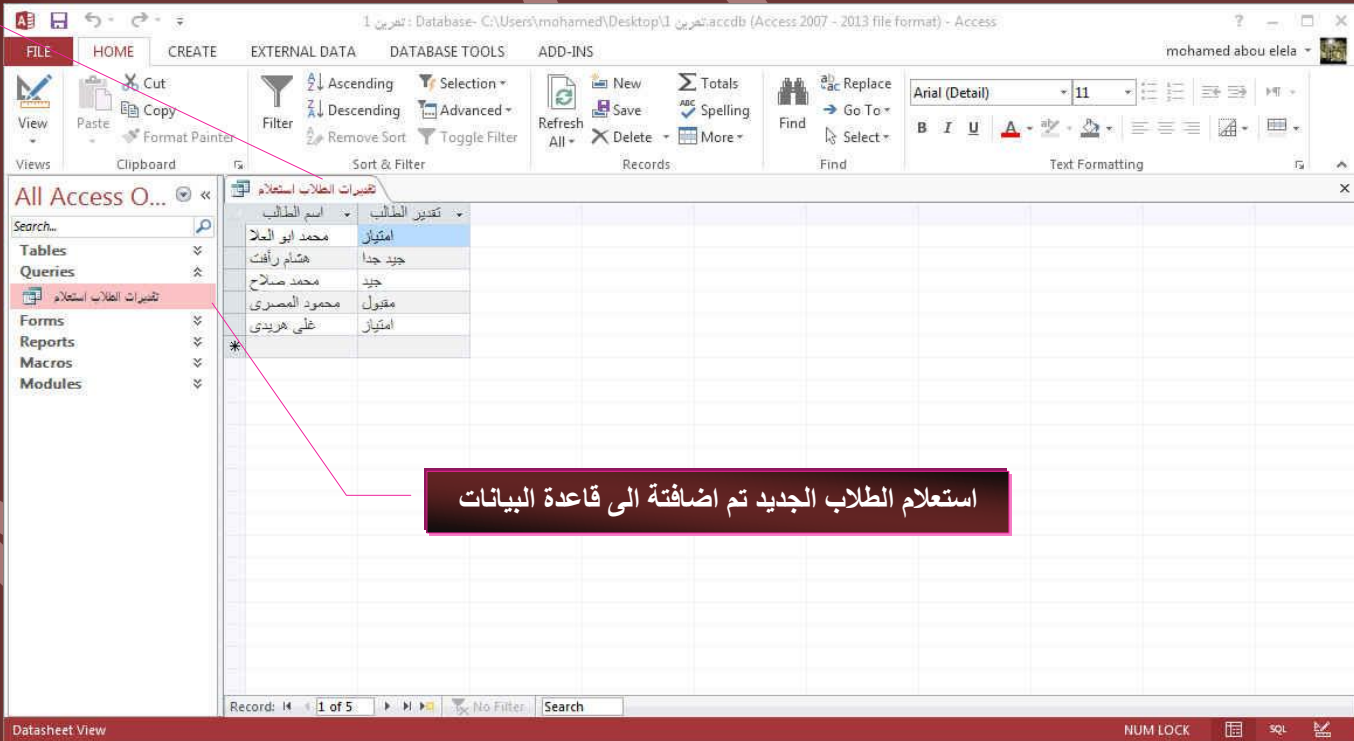
قم باختيار الجدول المراد الحصول على
الاستعلام منه

قم باختيار الحقول المراد الحصول على
الاستعلام منها



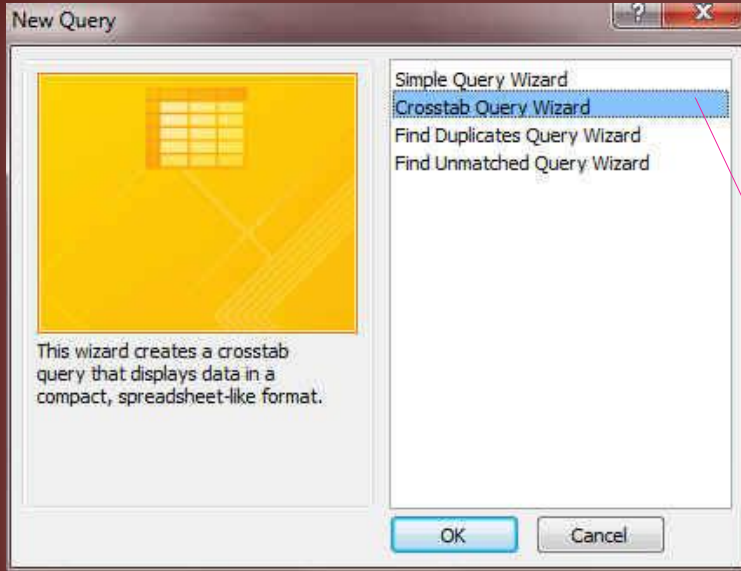
قم بتحديد اسم الاستعلام الجديد وانهاء المعالج

استعلام الطلاب مفتوح وبه البيانات المطلوبة فقط والمستخلصة من الجدول الأساسي الطلاب

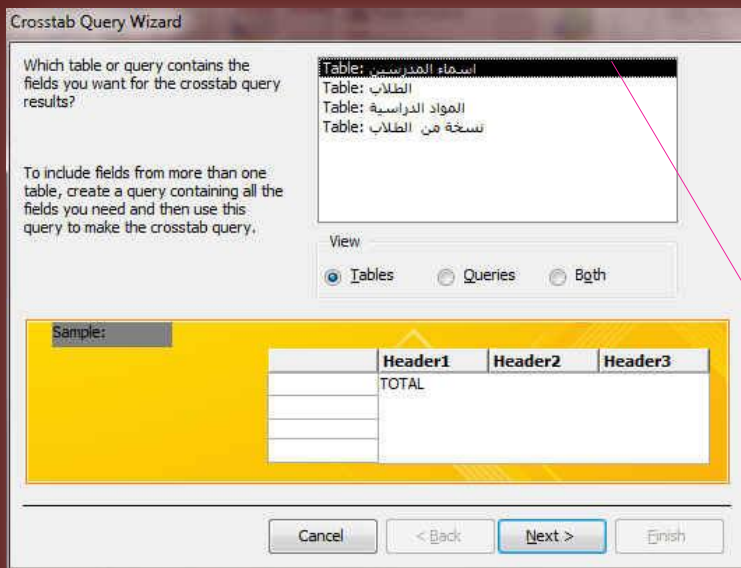


استعلام الطلاب الجديد تم اضافته الى قاعدة البيانات

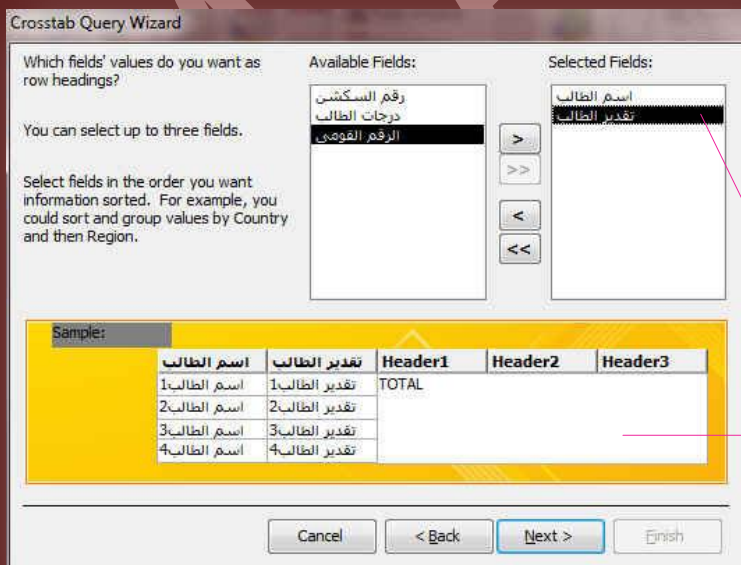
2. معالج الاستعلامات الجدولية (Crosstab Query Wizard)
يمكنك من عمل استعلام لجدول في صفوف واعدة وفي الوسط يعرض قيم المجموع لأي حقل تختاره من الحقول



قم باختيار معالج الاستعلامات الجدولية
(Crosstab Query Wizard)



قم باختيار الجدول التي تريد استخلاص
المعلومات منه



قم باختيار تقدير الطلاب ليظهر في الجزء
السفلى كعنوان للصفوف

Crosstab Query Wizard

Which field's values do you want as column headings?

For example, you would select Employee Name to see each employee's name as a column heading.

رقم السكنين
درجات الطالب
الرقم القومي

Sample:

اسم الطالب	تقدير الطالب	1 درجات الطالب	2 درجات الطالب	3 درجات الطالب
اسم الطالب 1	تقدير الطالب 1	TOTAL		
اسم الطالب 2	تقدير الطالب 2			
اسم الطالب 3	تقدير الطالب 3			
اسم الطالب 4	تقدير الطالب 4			

Cancel < Back Next > Finish

قم باختيار قيم الحقول كعناوين للاعمدة

Crosstab Query Wizard

What number do you want calculated for each column and row intersection?

For example, you could calculate the sum of the field Order Amount for each employee (column) by country and region (row).

Do you want to summarize each row?

Yes, include row sums.

Fields:

رقم السكنين
درجات الطالب

Functions:

Avg
Count
First
Last
Max
Min
StDev
Sum
Var

Sample:

اسم الطالب	تقدير الطالب	1 لرقم القومي	2 لرقم القومي	3 لرقم القومي
اسم الطالب 1	تقدير الطالب 1	Max(درجات الطالب)		
اسم الطالب 2	تقدير الطالب 2			
اسم الطالب 3	تقدير الطالب 3			
اسم الطالب 4	تقدير الطالب 4			

Cancel < Back Next > Finish

قم باختيار العملية التي تجرى على حقل درجات الطلاب وهنا اخترت Max اعلى درجة

Crosstab Query Wizard

What do you want to name your query?

الطلاب_Crosstab

That's all the information the wizard needs to create the query.

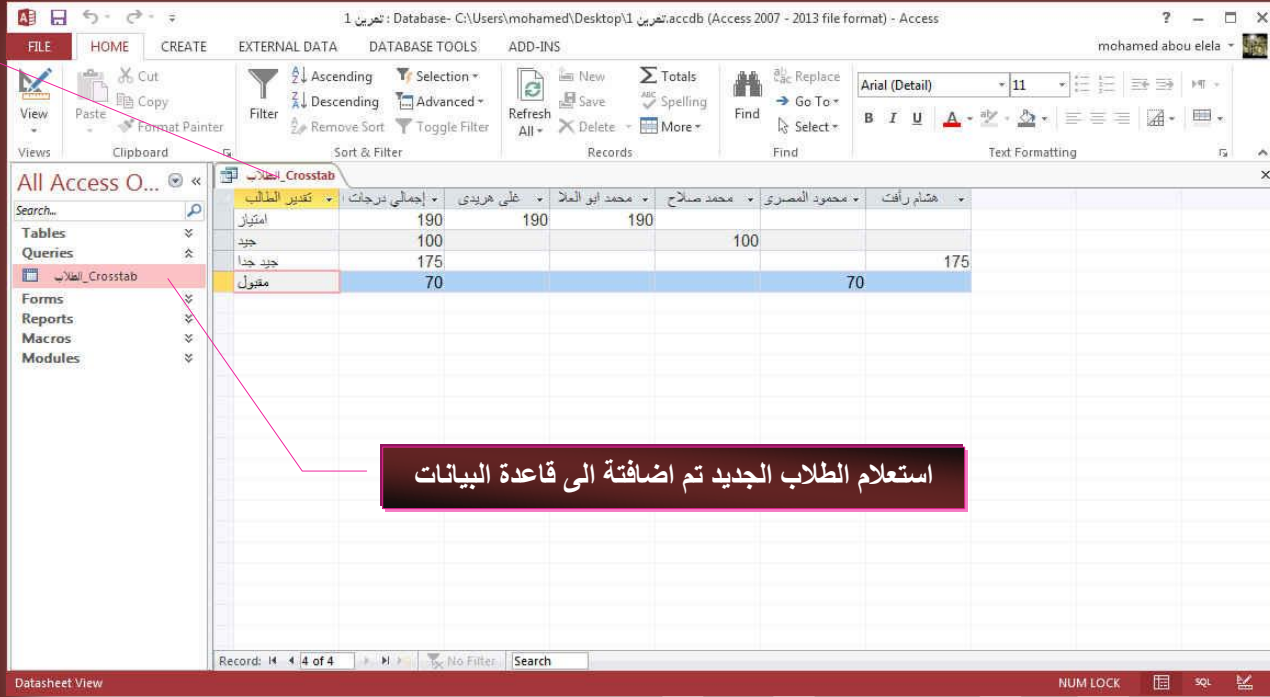
Do you want to view the query, or modify the query design?

View the query.
 Modify the design.

Cancel < Back Next > Finish

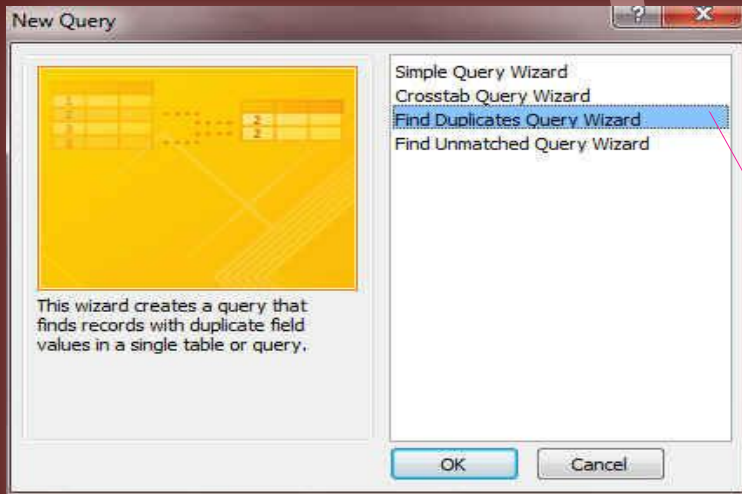
اختر اسم الاستعلام وطريقة العرض عند الانتهاء ثم انقر على إنهاء

استعلام الطلاب مفتوح وبة البيانات المطلوبة فقط
والمستخلصة من الجدول الاساسي الطلاب

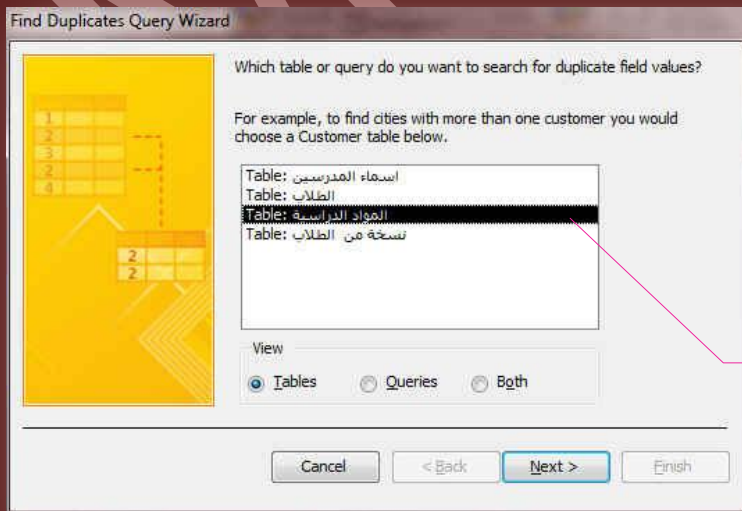


استعلام الطلاب الجديد تم اضافته الى قاعدة البيانات

3. معالج استعلام البحث عن التكرار (Find Duplicates Query Wizard)
يستخدم للبحث عن اي قيم مكررة في الجدول او استعلام مفرد



قم باختيار معالج استعلام البحث المكرر
(Find Duplicates Query Wizard)



قم باختيار الجدول الذي تريد البحث عن
الحقول المكررة فيه

Find Duplicates Query Wizard

Which fields might contain duplicate information?

For example, if you are looking for cities with more than one customer, you would choose City and Region fields here.

Available fields:

اسم الطالب
رسم هندسي
رياضيات
وصفية

Duplicate-value fields:

هندسة اتاج

Cancel < Back Next > Finish

قم باختيار الحقل الذي تريد البحث عن البيانات المكررة فيه

Find Duplicates Query Wizard

Do you want the query to show fields in addition to those with duplicate values?

For example, if you chose to look for duplicate City values, you could choose CustomerName and Address here.

Available fields:

رسم هندسي
رياضيات
وصفية

Additional query fields:

اسم الطالب

Cancel < Back Next > Finish

قم باختيار حقول اخرى لاظهارها في الاستعلام

Find Duplicates Query Wizard

What do you want to name your query?

Find duplicates for المواد الدراسية

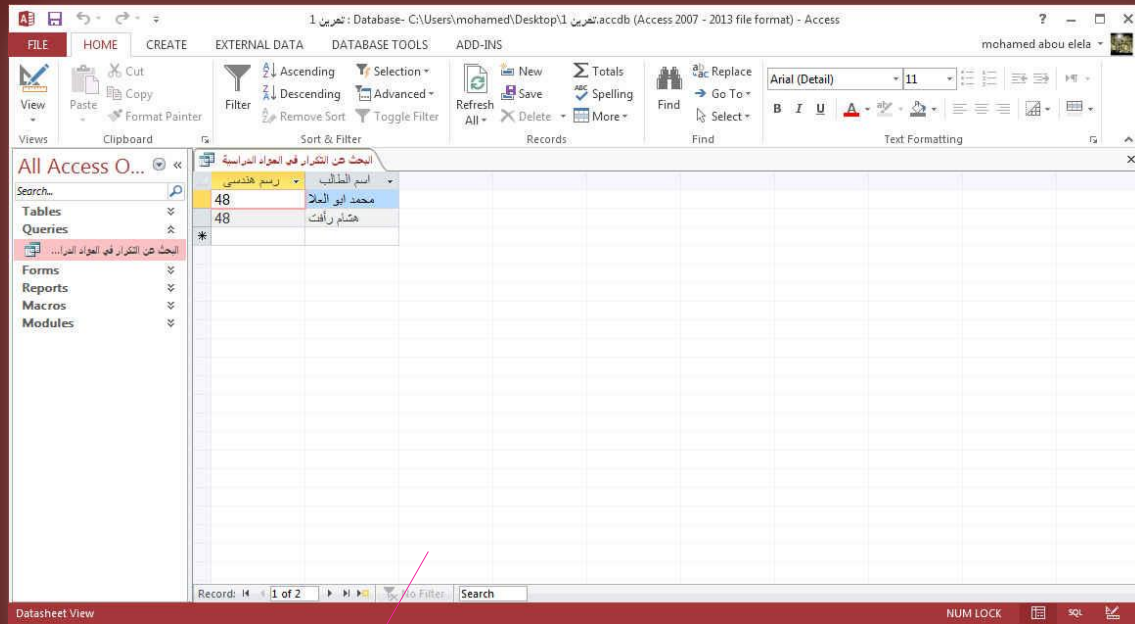
Do you want to view the query results, or modify the query design?

View the results.

Modify the design.

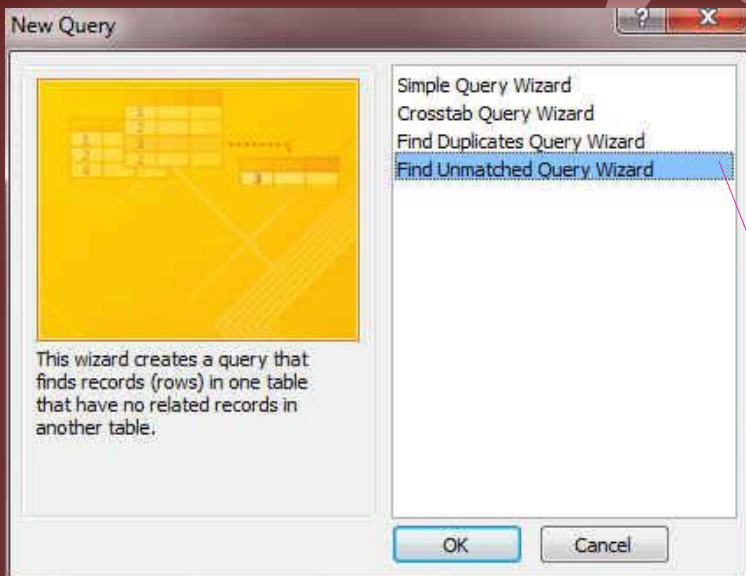
Cancel < Back Next > Finish

قم بتسمية الاستعلام الجديد واختيار طريقة عرض النتائج

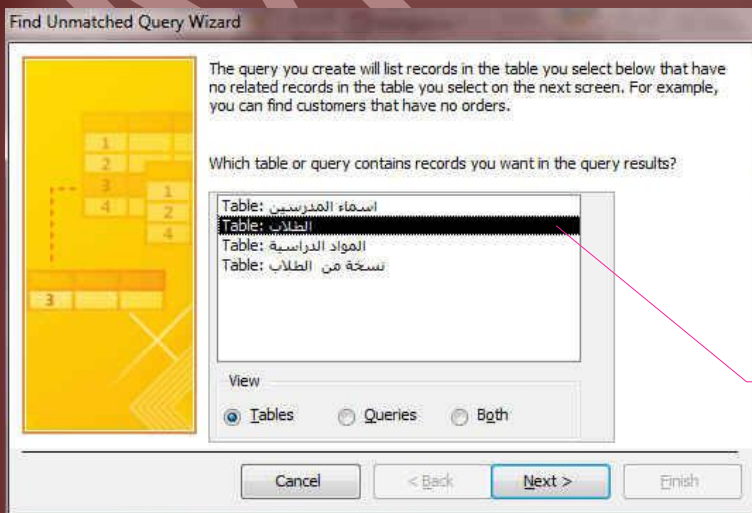


شكل استعمال المكررات عند العرض

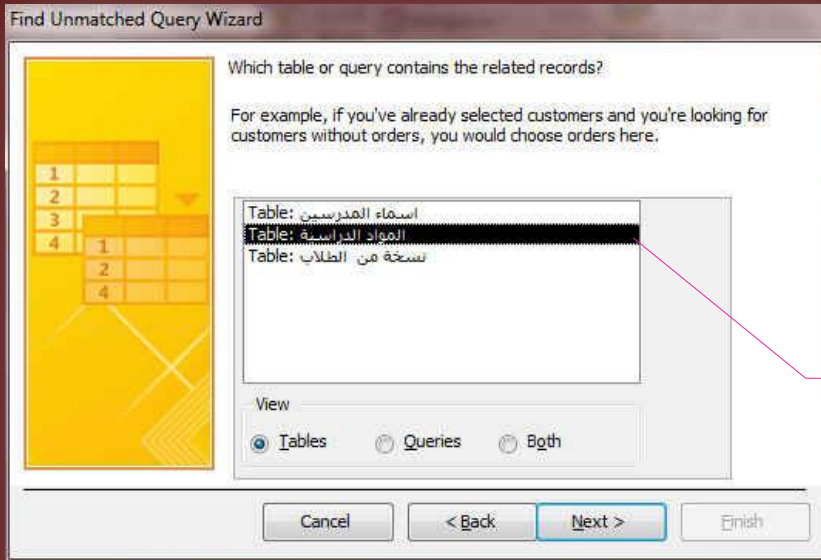
4. معالج استعمال البحث عن غير المتطابقات (Find Unmatched Query Wizard) وهو للبحث عن سجلات الموجودة بالجدول وليس لها اي ارتباط بسجلات اخرى في اي جدول اخر



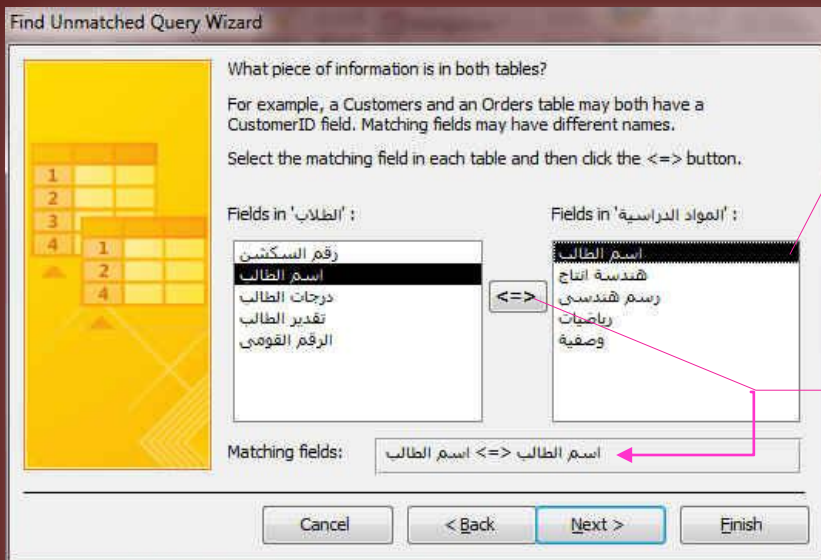
قم باختيار معالج استعمال البحث عن غير المتطابقات (Find Unmatched Query Wizard)



قم باختيار الجدول الذي تريد الاستعلام عن متطابقتة

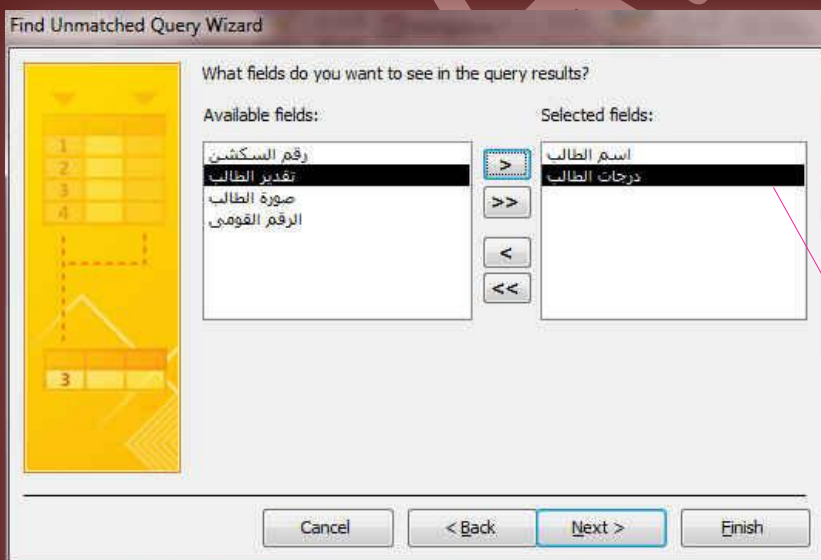


قم باختيار جدول الاستعلام الذي توجد به السجلات المرتبطة بالجدول السابق

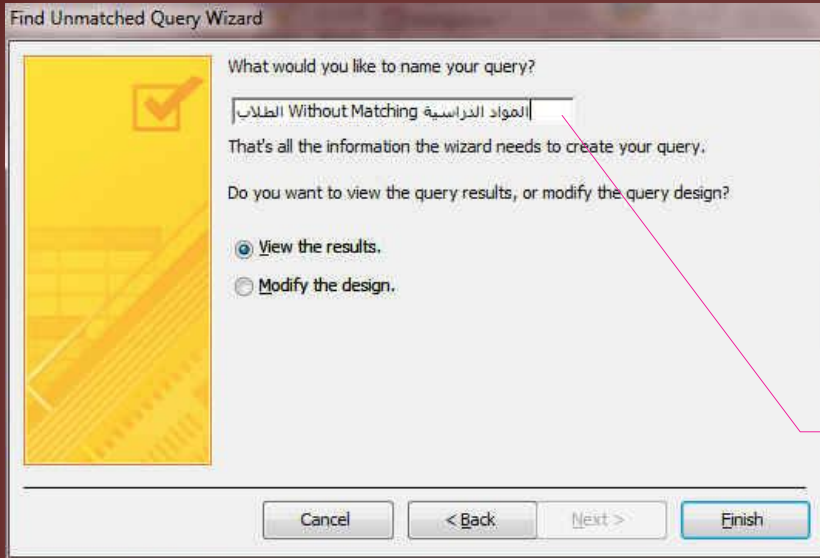


قم باختيار حقل التطابق بين الجدولين

قم بالنقر على الزر لتحديد العلاقة بين الحقليين

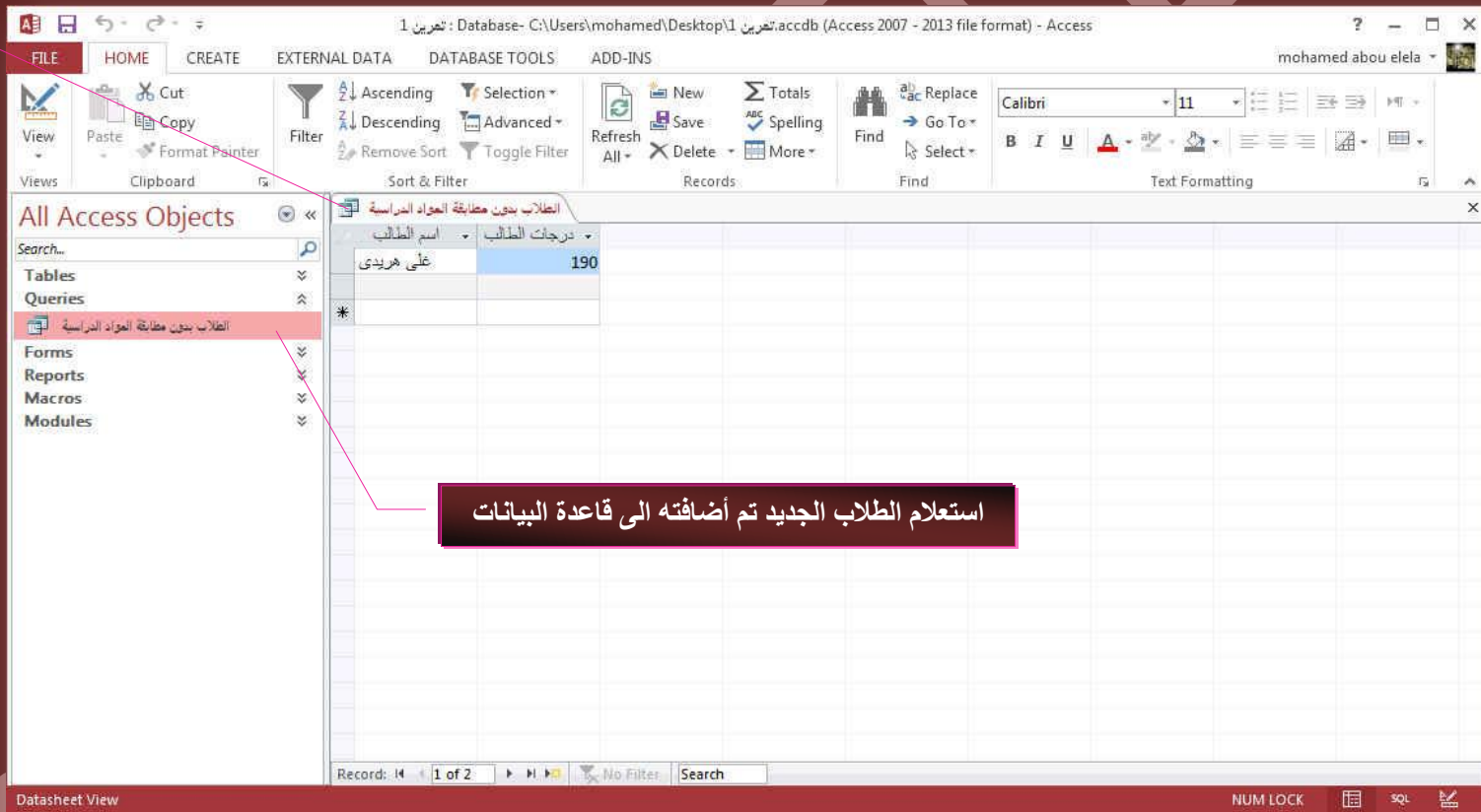


قم باختيار الحقول التي تريد اظهارها في الاستعلام



قم باختيار اسم الاستعلام وطريقة عرضة والانهاء

استعلام الطلاب مفتوح وبه البيانات المطلوبة فقط والمستخلصة من الجدول الأساسي الطلاب



استعلام الطلاب الجديد تم اضافته الى قاعدة البيانات

الاستعلامات السابقة هي استعلامات بسيطة قمنا بتنفيذها من خلال معالجة الاستعلامات للحصول على بيانات معينة من جدول واحد او اكثر او استعلام اخر ولكن لو اردنا الحصول على بيانات اخرى في استعلام اخر من عدة جداول يكون من الافضل في هذه الحالة استخدام طريقة تصميم الاستعلامات وذلك لتحديد نوع العلاقة بين الجداول

B. تصميم الاستعلام

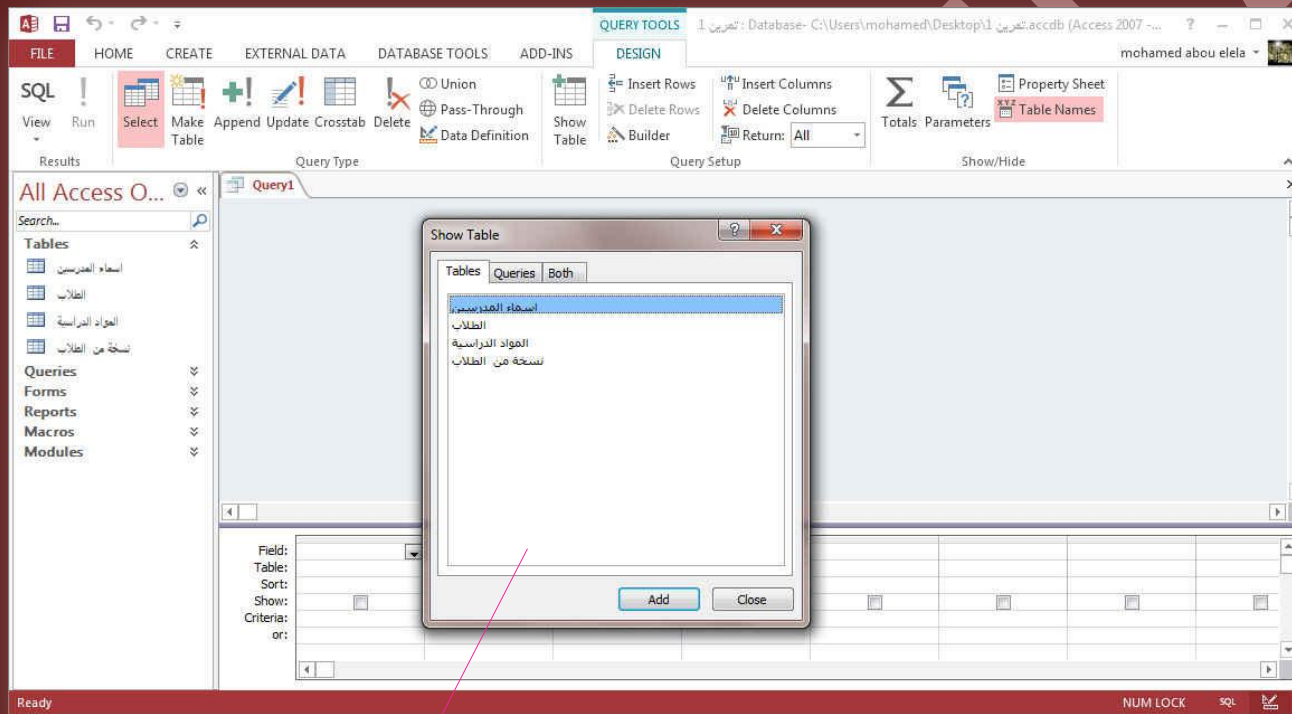
سنقوم الان بإضافة جدول جديد الى قاعدة البيانات وتسمية (المواد الدراسية) وتكون الحقول الموجودة به كالتالي
(رقم الكشف – اسم الطالب – مادة هندسة الإنتاج – مادة الوصفية – مادة الرياضيات – مادة الرسم الهندسي)

ونريد عمل استعلام مستخدماً طريقة تصميم الاستعلام لعمل استعلام واسمة (درجات الطلاب) ويتم فيه وجود اسم الطالب واسماء المواد ومجموع الدرجات ؟

نلاحظ ان

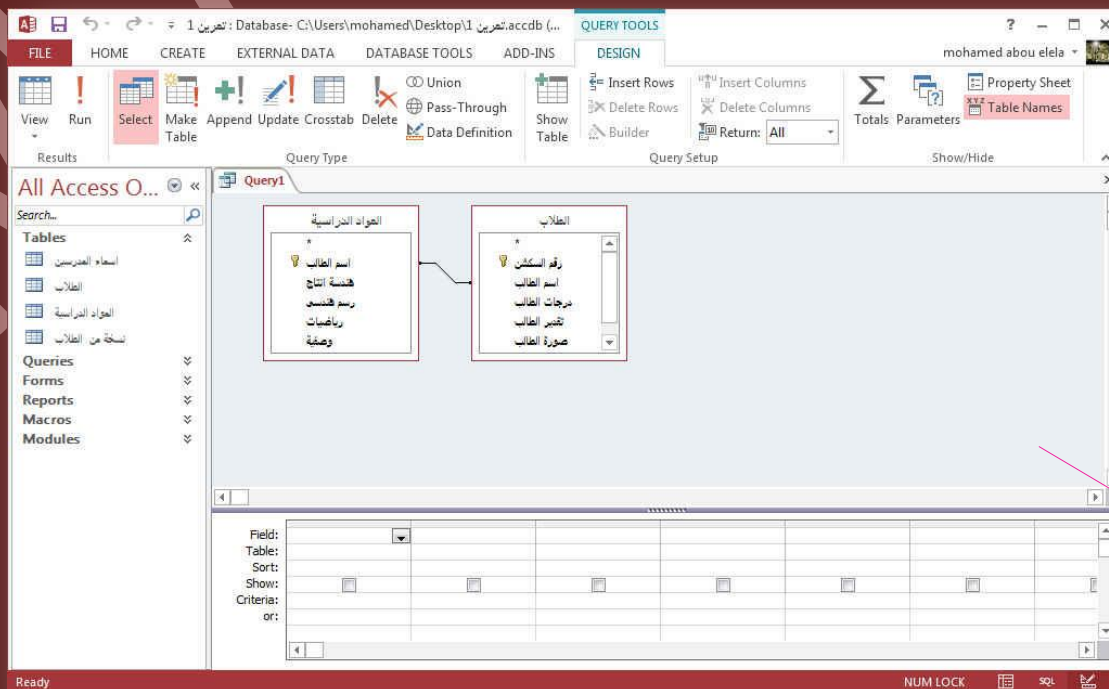
جدول الطلاب به (اسماء الطلاب – مجموع الدرجات)
جدول المواد به (اسماء المواد ودرجاتها)
والمطلوب الربط بين بيانات الجدولين للحصول على الاستعلام المطلوب

1. نقوم بالنقر على تصميم الاستعلام من تبويب انشاء مجموعة استعلامات ومن مربع الحوار أظهار جداول يتم النقر المزدوج على الجدول المراد الحصول على البيانات منهما



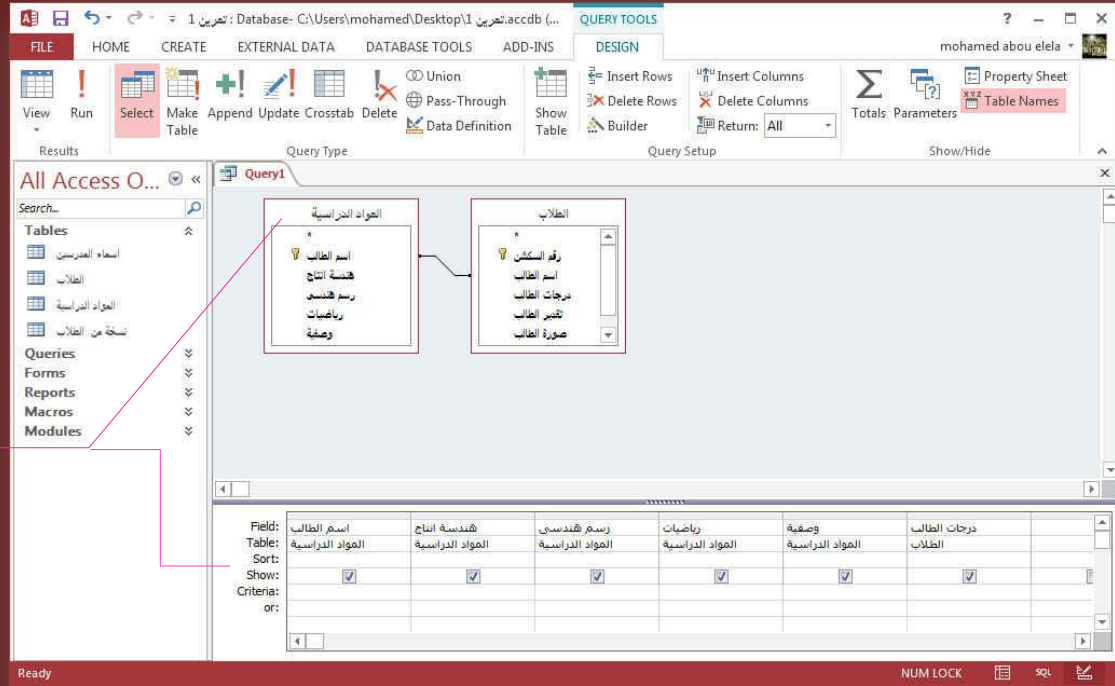
هنا تظهر جميع جداول قاعدة البيانات ويتم ادراج المراد منها في تصميم الاستعلام

2. وبإغلاق النافذة يتم اضافة الجدولين الى مساحة عمل تصميم الاستعلام



الجدول التي تم ادراجها في مساحة التصميم للحصول على البيانات منها

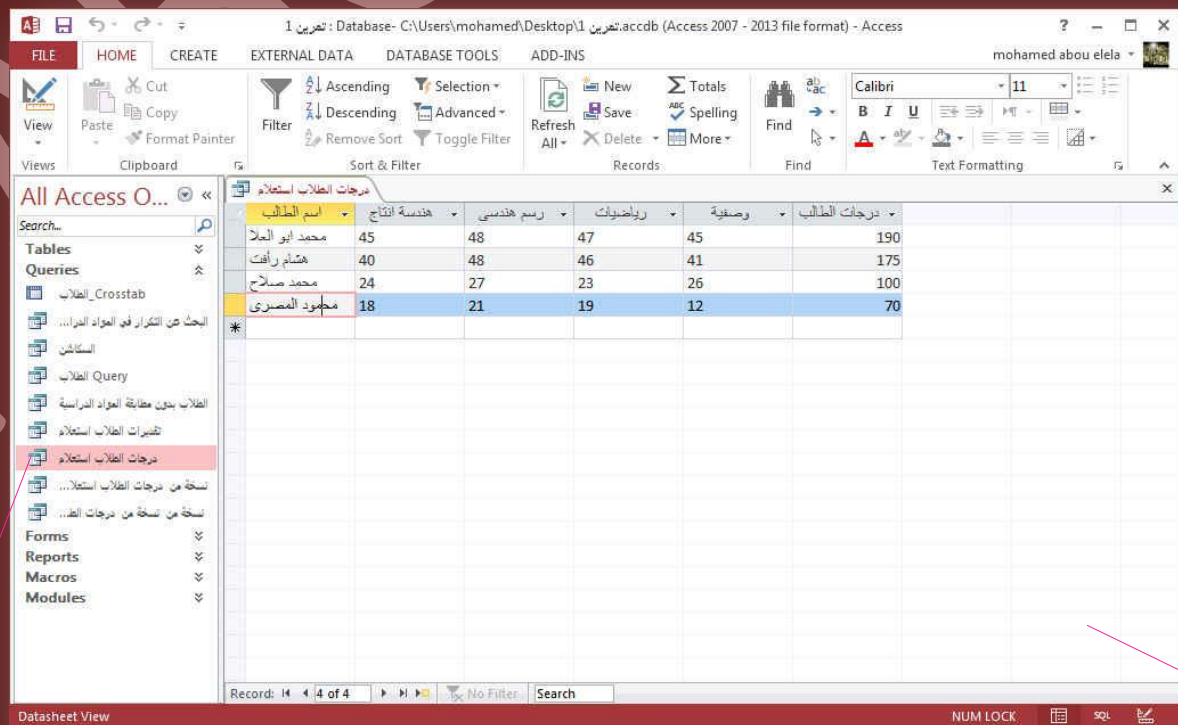
3. انقر مزدوجاً فوق كل الحقول التي تريد إظهارها في الاستعلام الجديد سواء من الجدول الأول أو من الجدول الثاني



بالنقر المزدوج على الحقول يتم إضافتها في منطقة التصميم للعمل عليها

- الحقول (Field) (اسم الحقل المستخدم)
- الجدول (Table) (اسم الجدول التابع لهذا الحقل)
- فرز (Sort) (استخدام طريقة الفرز لعرض بيانات الحقول)
- إظهار (Show) (لإظهار وإخفاء عرض الحقل في الاستعلامات)
- المعايير (Criteria) (استخدام المعايير للحقول عند عرض التصميم)

4. بالنقر على تشغيل أو إغلاق تصميم الاستعلام وحفظه يتم فتح الاستعلام بطريقة عرض ورقة البيانات كالتالي



إضافة الاستعلام الجديد إلى قاعدة البيانات

تظهر هنا بيانات الحقول التي تم إدرجها بالاستعلام فقط

ملاحظة

في الاستعلام السابق قمنا بعمل الاستعلامات بدون استخدام المعايير وسوف نقوم بتطبيق إضافة معايير على استعلام (درجات الطلاب استعلام)

Criteria

المعايير **Criteria** هي مجموعة شروط تستخدم للتصفية بين معلومات الاستعلامات لقاعدة البيانات ومن انواع هذه المعايير

1. معيار فرز (**Sort Criteria**) : ويستخدم لفرز البيانات المعروضة في الاستعلام فرزا تصاعديا او تنازليا
2. معيار إظهار (**Show Criteria**) : ويستخدم لإظهار او إخفاء اي حقل من حقول الاستعلام
3. معيار و (**Criteria**) : وهي لتحديد قيمة لفلتره وتصفية بيانات الاستعلام وذلك بوضع شرط واحد فقط للحقل المراد تصفية البيانات تبعاً له
4. معيار أو (**Or Criteria**) : وهو معيار مكمل لمعيار و (و) وفيه يتم وضع شرط اخر لفلتره وتصفية المعلومات بحيث يتم عرض المعلومات فقط التي تنطبق عليها الشرطان في المعيار و (و) و (أو) معا وليس شرط واحد

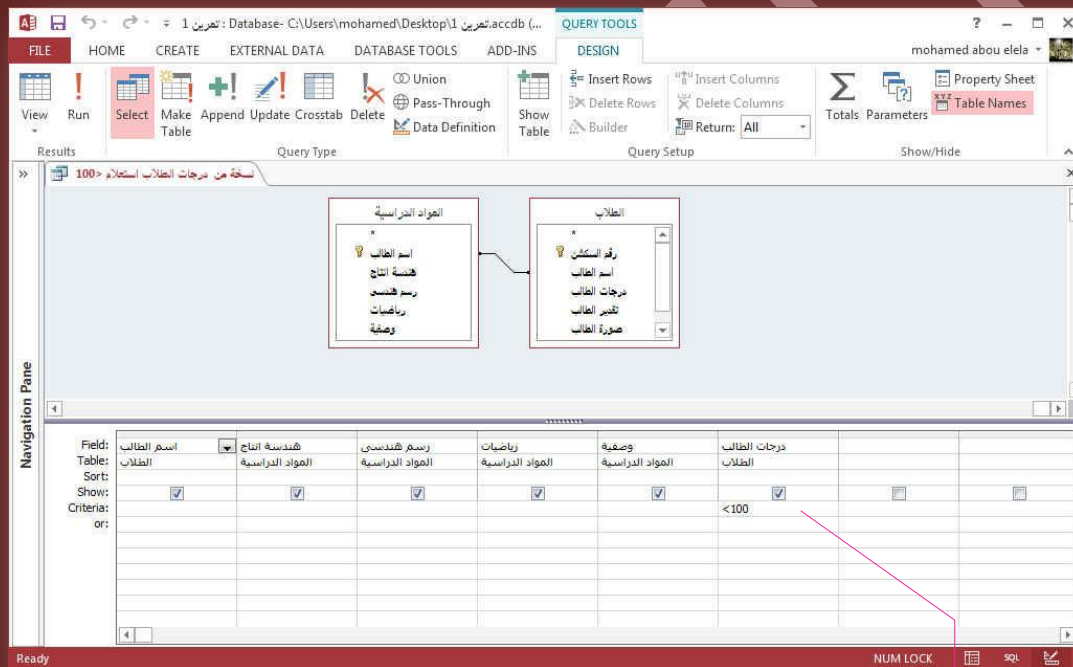
ملاحظة

والان دعونا نطبق هذه الامور على الاستعلام السابق للحصول على التالي

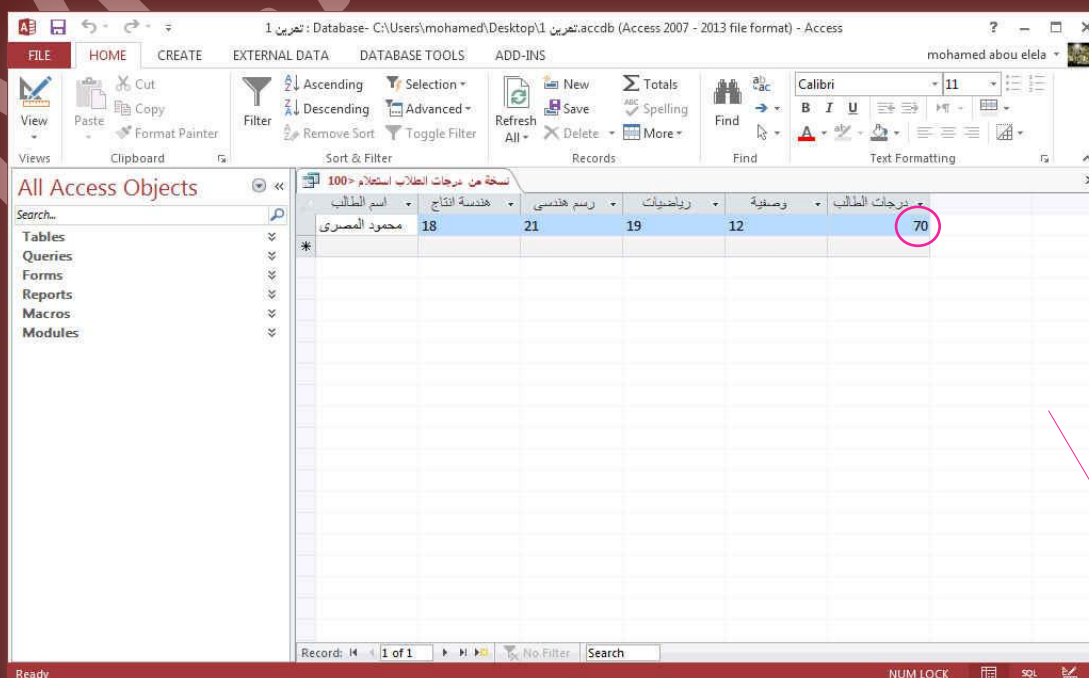
- استعلام للطلاب الحاصلين على مجموع اصغر من 100 درجة
- استعلام للطلاب الحاصلين على مجموع 40 او 45 في مادة هندسة الانتاج

• استعلام للطلاب الحاصلين على مجموع اصغر من 100 درجة

1. قم بفتح الاستعلام السابق في وضع التصميم
2. في حقل المجموع الكلي للدرجات قم بوضع شرط الاستعلام (المعيار و) اصغر من 100 درجة (<100)
3. قم بحفظ وتشغيل الاستعلام لترى النتيجة كالتالي

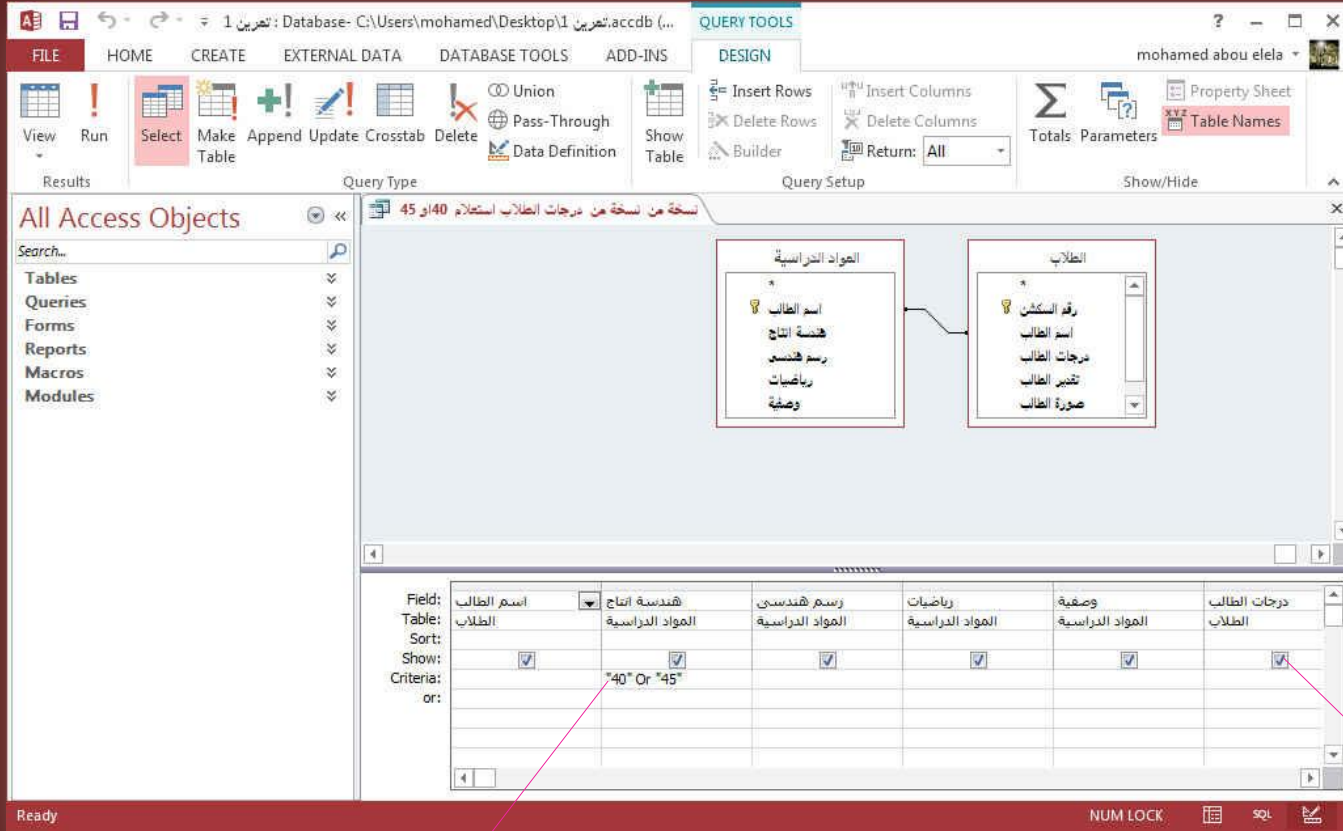


وضع الشرط هنا لفلتره درجات الطلاب واستعراض فقط من هم اقل من 100 درجة



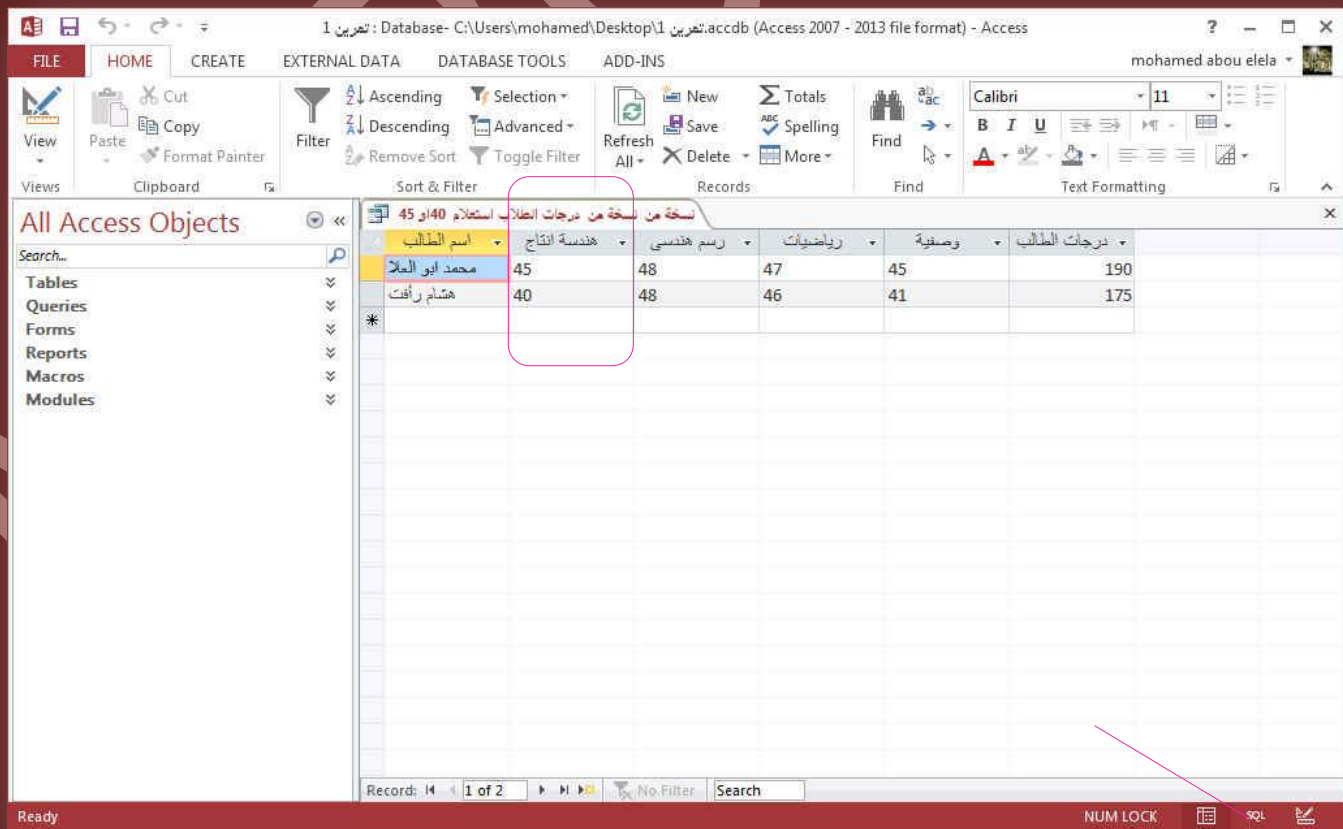
الاستعلام بعد تطبيق الشرط

- استعلام للطلاب الحاصلين على مجموع 40 او 45 في مادة هندسة الانتاج
- قم بفتح الاستعلام السابق في وضع التصميم
- في حقل مادة هندسة الانتاج قم بوضع شرط الاستعلام (المعيار و) 45 درجة والمعار (أو) 40 درجة
- قم بحفظ وتشغيل الاستعلام لترى النتيجة كالتالي



يتم وضع المعايير (و) 40 (أو) 45

يمكنك اخفاء الحقول الاخرى حتى لا تظهر في الاستعلام بإزالة العلامة من امام الحقل



الاستعلام بعد تطبيق الشرطين

Join

بعد قيامنا بإنشاء الجداول لكل موضوع في قاعدة البيانات يجب تزويد Access 2013 بالوسائل التي يستخدمها لتجميع هذه المعلومات مرة أخرى والربط بينها عند الحاجة ويمكنك تنفيذ ذلك بوضع الحقول المشتركة في جداول مرتبطة وكذلك من خلال وصف العلاقات (join) بين الجداول والتي تصنف الى التالي

1. علاقة رأس براس (One-to-one Join)

في علاقة رأس براس يمكن لكل سجل في الجدول الاول "الطلاب" سجل واحد فقط مطابق له في الجدول الثاني "المواد الدراسية" والجدول الثاني "المواد الدراسية" لا بد من وجود سجل واحد فقط مطابق له بالجدول الاول "الطلاب". وهذه العلاقة غير شائعة نظرا لأنه في اغلب الاحوال يتم تخزين المعلومات المرتبطة بهذه الطريقة في نفس الجدول وقد تستخدم علاقة رأس براس لتقسيم جدول يحتوى على عدة حقول أو لعزل جزء من جدول لأسباب أمنية أو لتخزين معلومات تم تطبيقها على مجموعة فرعية من الجدول الأساسي ويجب عند تعريف هذه العلاقة ان يشترك كلا الجدولين في حقل مشترك



علاقة رأس براس

2. علاقة رأس بأطراف (One-to-many Join)

لاحظ في قاعدة البيانات (علاقات) المدرجة مع تمارين الكتاب تتضمن جدول "المؤلفين" و "اسماء الكتب" ويمكن للمؤلف تقديم اي عدد من الكتب وتبعاً لذلك يمكن ان يقابل كل مؤلف موجود في جدول "المؤلفين" عدة كتب في جدول "اسماء الكتب" وهكذا تكون العلاقة بين الجدولين "المؤلفين" و "اسماء الكتب" هي علاقة رأس بأطراف



علاقة رأس بأطراف

3. علاقة اطراف بأطراف (Parties many Join)

لتمثيل علاقة اطراف بأطراف يجب انشاء جدول ثالث ويسمى في هذه الحالة جدول الوصل وهو الذي يقسم علاقة اطراف بأطراف الى علاقيتين رأس بأطراف ويتم ادراج مفتاح الأساسي لكل الجدولين الى الجدول الثالث مما يؤدي الى ان يسجل الجدول الثالث كل تكرار او مثل في العلاقة

وسوف نقوم بتطبيق هذه الفكرة على قاعدة البيانات الذي نتعامل معها فنقم بإضافة جدول جديد ونسميه (اسماء المدرسين) على ان تكون حقوله هي (اسم المادة – اسم دكتور المادة – اسم معيد المادة – رقم السكن)

بعد الانتهاء من كتابة بياناته وحفظه نقوم بالنقر على تصميم الاستعلام من تبويب انشاء مجموعة استعلامات ومن مربع الحوار أظهار جداول يتم النقر المزدوج على الجداول المراد الحصول على البيانات منها (وسوف نقوم باختيار الجداول الثلاثة المتوفرة لدينا) كما سبق وتعلمنا

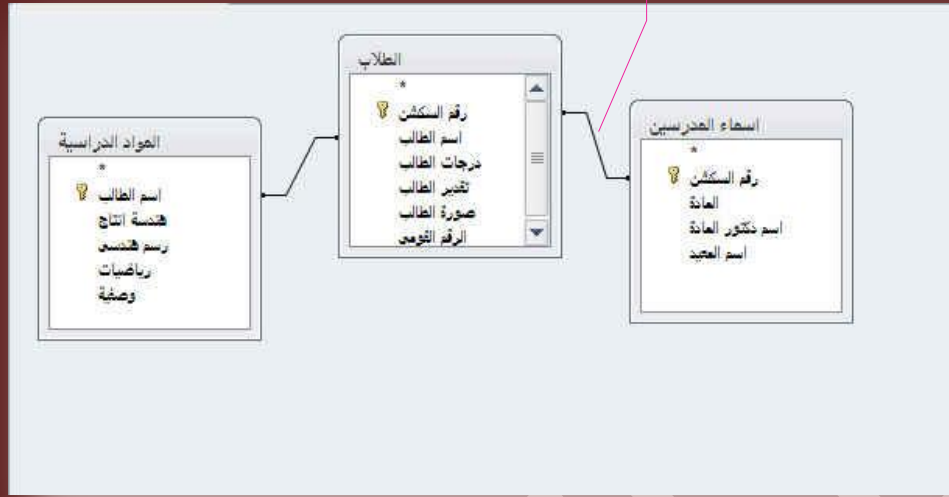


لاحظ ان البرنامج قام بتحديد العلاقة بين الجدولين لوجود حقل مشترك مفتاح أساسي وقام بوضع علامة الربط هذه لتحديد العلاقة بينهم

نلاحظ عدم وجود علامة بين الجدولين هنا وذلك لعدم تحديد علاقة بينهم وعدم تطابق مفتاحي الأساسي

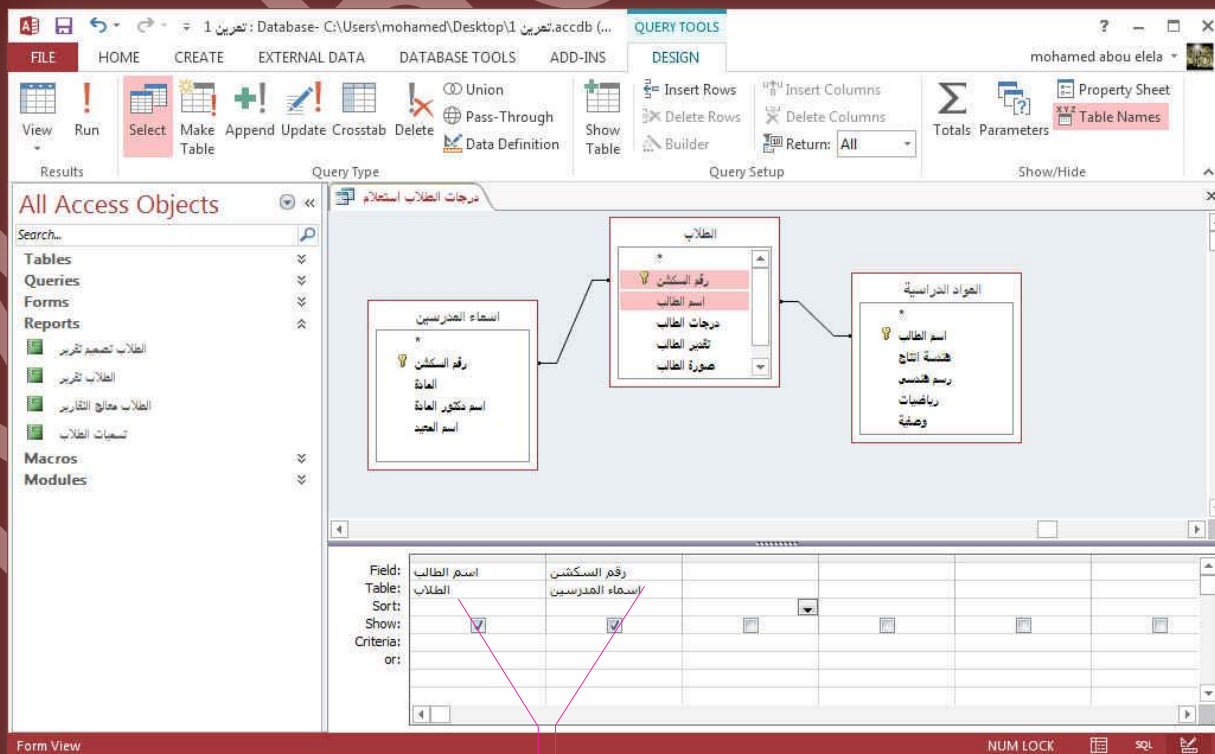
نقوم بإنشاء علاقة بين الجدولين (الطلاب – المواد الدراسية) ويكون ذلك بالوقوف على حقل اسم الطالب بجدول الطلاب سحبة وإفلاته فوق حق اسم الطالب بجدول المواد الدراسية فنلاحظ انشاء علاقة بينهم وبذلك اصبح جدول الطلاب كوسيط بين الجدولين اسماء المدرسين و المواد الدراسية وبذلك يمكن الحصول على اى استعمال من ابيهم

علامة لتوضيح وجود علاقة بين الجدولين



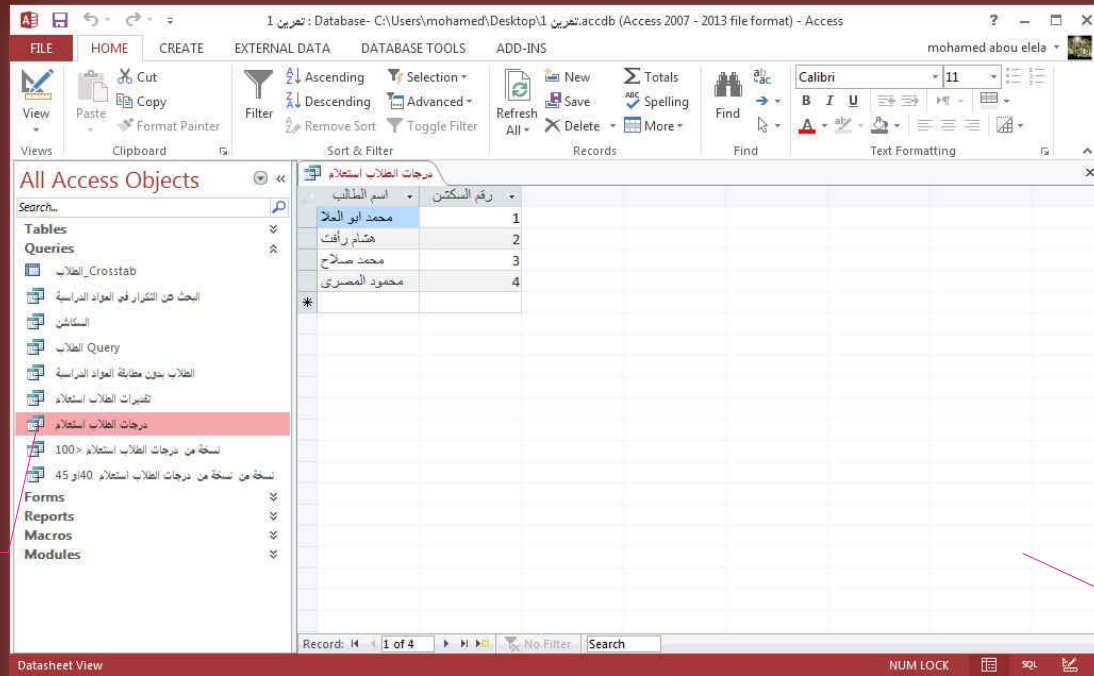
ملاحظة

الاستعلام المطلوب هو استعمال بين الجدول الاول اسماء المدرسين والجدول الثالث المواد الدراسية وهو استعمال خاص بأسماء الطلاب والسكاشن التابعة لكل طالب



حقل اسم الطالب من جدول المواد الدراسية

حقل رقم السكاشن من جدول اسماء المدرسين



الإستعلام الجديد مضافا الى قاعدة البيانات

بيانات الإستعلام المحددة

ملاحظة
 يمكن في هذه الحالة ايضا الحصول على الإستعلام بطريقة اخرى بدون تدخل منا لعمل العلاقة ان نقوم باضافة مفتاح اساسي اخر الى جدول الطلاب وهو جدول الوصل في حالتنا هذه يكون له علاقة بالجدول الثالث ايضا وبذلك يكون شكل العلاقة كالتالي



انشاء العلاقات تلقائيا

Forms

بعد النموذج (Form) من كائنات قاعدة البيانات التي يمكنك استخدامها للإدخال البيانات من جدول أو استعلام أو تحريرها أو عرضها ويمكنك استخدام النماذج للتحكم في الوصول إلى البيانات مثل الحقول أو صفوف البيانات التي يتم عرضها. فعلى سبيل المثال ربما يحتاج أحد المستخدمين لرؤية حقول معينة فقط من جدول يحتوي على حقول متعددة وبتزويد هؤلاء المستخدمين بنموذج يحتوي على هذه الحقول فقط قد يمكنهم بسهولة في استخدام قاعدة البيانات ويمكنك أيضا إضافة عدد من الأزرار المساعدة ووظائف أخرى في النماذج لكي تتم الإجراءات المتكررة بشكل تلقائي وسهل للمستخدم

يمكنك اعتبار النماذج كإطارات يستطيع الأشخاص من خلالها مشاهدة قاعدة البيانات والوصول إليها ويؤدي النموذج الفعال إلى استخدام قاعدة البيانات بشكل أسرع حيث لا يحتاج المستخدمون إلى البحث عما يحتاجونه كما أن الشكل الجذاب للنموذج يساعد على التعامل مع قاعدة البيانات بشكل أفضل وأكثر فاعلية كما يساعد أيضا على منع ادخالات البيانات غير الصحيحة ويوفر Access 2013 أدوات جديدة تساعدك على إنشاء النماذج بسرعة كما يوفر لك أنواع وميزات نماذج جديدة تحسن من استخدام قاعدة البيانات وهناك عدة طرق لإنشاء النماذج وهي

1. إنشاء نموذج باستخدام الاداة نموذج (Form)

من خلال تبويب إنشاء (Create) مجموعة نماذج (Forms) قم بالنقر على الاداة نموذج (Form) وعند استخدامك لهذه الاداة يتم وضع كافة الحقول من مصدر البيانات الأساسي سواء كان جدول أو استعلام تلقائيا إلى النموذج الجديد ويمكنك البدء في استخدام النموذج الجديد مباشرة و إجراء التعديلات عليه بتحويل طريقة عرضة إلى طريقة عرض التصميم أو التخطيط لتنسيق الشكل ليلائم احتياجاتك بشكل أفضل

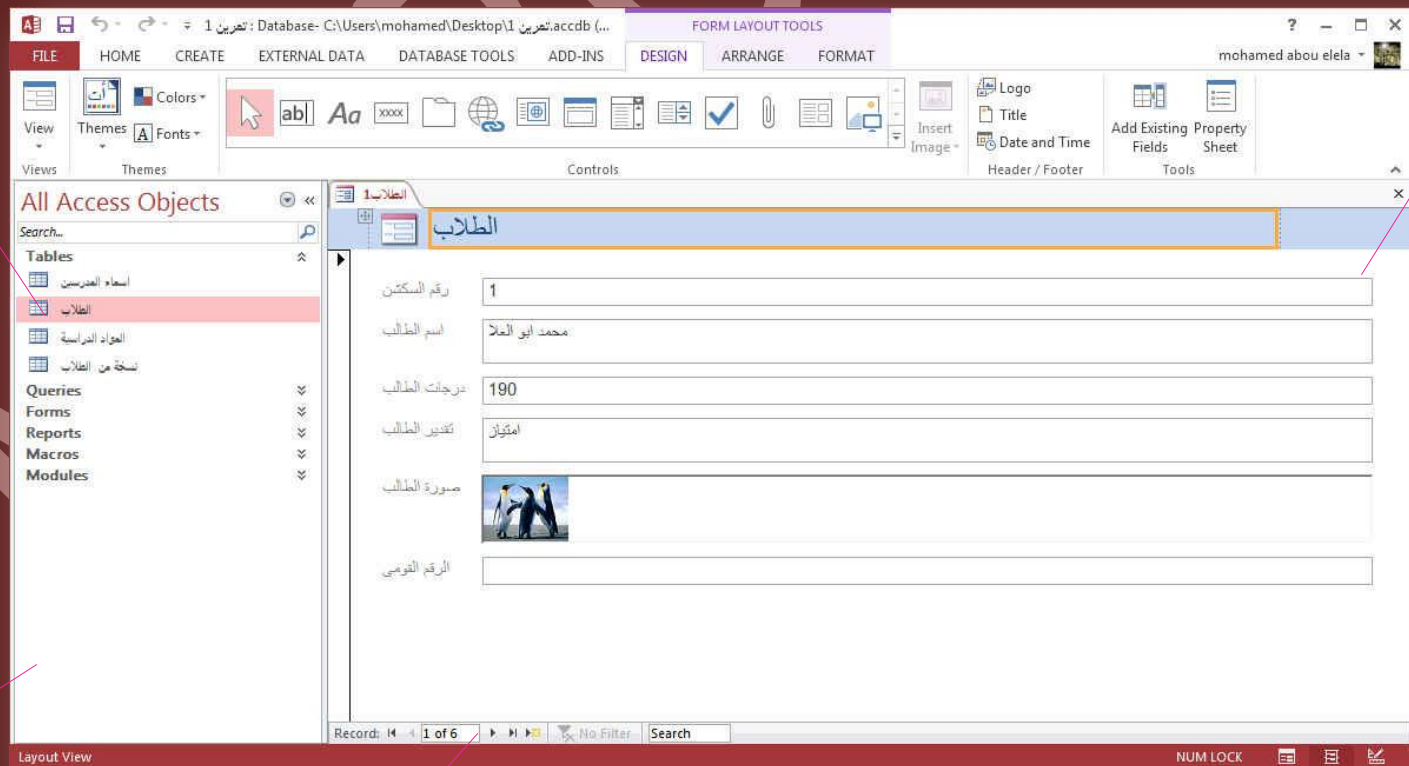


• وتكون خطوات إنشاء النموذج كالتالي

- في جزء التنقل قم بالنقر فقط على الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي تريد رؤيتها في النموذج في علامة التبويب إنشاء مجموعة نماذج قم بالنقر على الاداة نموذج
- يتم إنشاء النموذج تلقائيا بكل بيانات الجدول أو الاستعلام السابق اختياره وفتحة في طريقة عرض التخطيط ويمكنك إجراء تعديلات على تصميم النموذج أثناء عرضة للبيانات فعلى سبيل المثال يمكنك تغيير ابعاد الحقول وتنسيق المحتويات من خط ولون وحجم

النقر على الجدول المراد عمل نموذج له

نموذج الطلاب والبيانات مدرجة بة تلقائيا



فتح النموذج في طريقة عرض التخطيط

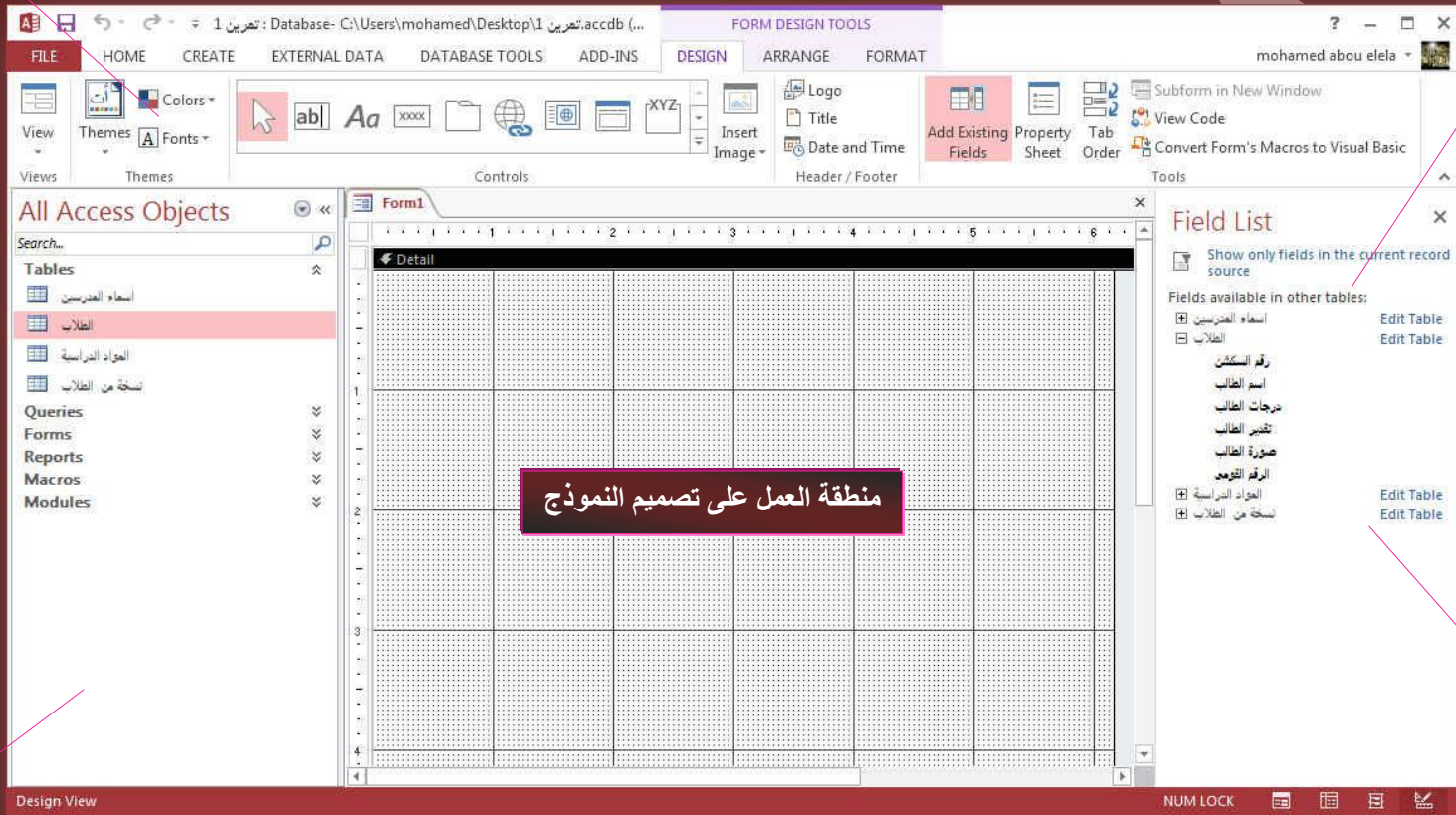
التنقل بين السجلات

2. انشاء نموذج باستخدام الاداة تصميم النموذج (Form Design)

من خلال تبويب إنشاء مجموعة نماذج قم بالنقر على الاداة تصميم النموذج لتظهر لنا النافذة التالية وهي خاصة للتعامل مع تصميم النماذج وهي الطريقة المفضلة لدى كثير من محترفين برمجة قواعد البيانات Access 2013 حيث انها تعطي فرصة كبيرة للمصمم للابتكار وحرية التصميم وجمال المظهر الذي يعتبر من اهم عوامل نجاح اي قاعدة بيانات لانها تؤدي الى سهولة التعامل مع واجهة ادخال البيانات او استعراضها من خلال المستخدم

مجموعات خاصة بتبويب ادوات تصميم النموذج

الحقول التي يمكن ادراجها في النموذج تبعا للجداول



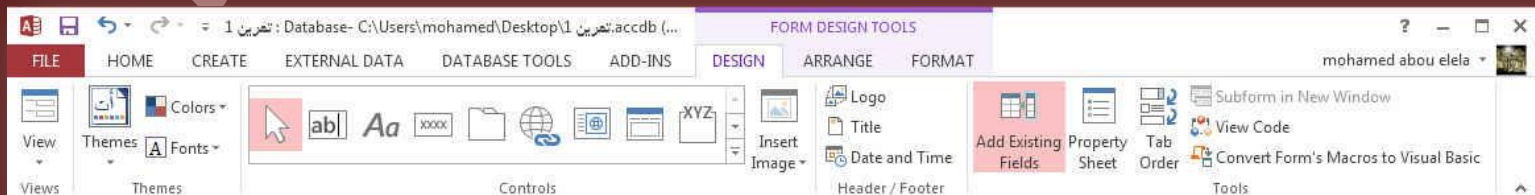
فتح النموذج في طريقة عرض التصميم

يتم اضافة الحقول بعد اظهارها بالسحب والافلات في منطقة عمل تصميم النموذج

ملاحظة

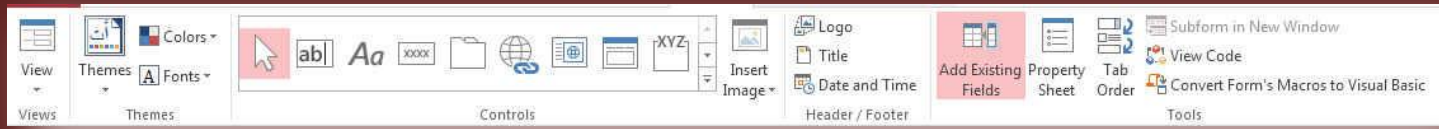
لنجاح اي تصميم قم بوضع نفسك مكان المستخدم له ودائما ضع في تفكيرك انه مجرد مستخدم عادي لا يجيد التعامل مع قواعد البيانات وانه يجب عليك ان تكون بمستوى تفكيره هو عند الاستخدام مما يؤدي الى سهولة عمك على التصميم لجعله سهل الاستخدام لأي مستخدم اخر وسوف يؤدي ذلك الى نشر برنامجك لسهولة

عند عمل انشاء للنموذج بالاداة تصميم وظهور النافذة السابقة لاحظ انه فتح معها تبويب جديد وهو تبويب ادوات تصميم النموذج **Form Design Tools Tab** ويحتوي على ثلاث تبويبات اخرى (تصميم **Design Tab**) - ترتيب **(Arrange Tab)** - تنسيق **(Format Tab)**) والتي بدورها تحتوي على مجموعات خاصة للتعامل بها وهي تساعدك للتعامل مع تصميم النموذج وتنسيقه باحتراف .

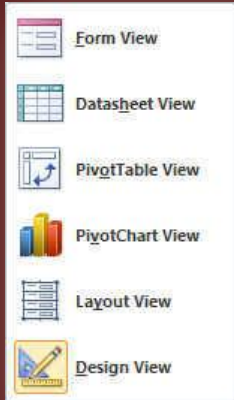


سوف نقوم الان بالتعرف على بعض مكونات التبويبات السابق ذكرها وكيفية التعامل بها

Design Tab



وهو تبويب خاص لمساعدتك على تصميم النموذج ويحتوى على مجموعات بها مجموعة من الادوات والبرامج الخاصة لكى تساعدك بالوصول بتصميم النموذج الى الهدف المرجو منه

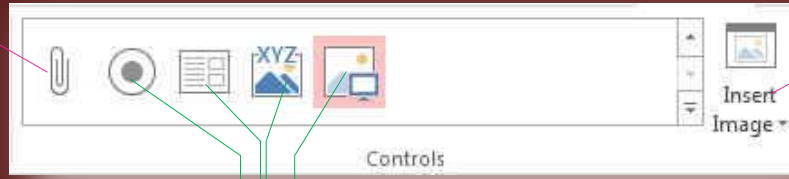


- مجموعة طرق العرض (Views) هي مجموعة خاصة لطرق عرض النموذج وتستخدم للتنقل بين طرق العرض المختلفة لمعرفة شكل النموذج وأعدته مرة اخرى للعمل عليه فى وضع التصميم حتى الانتهاء منه
- مجموعة تنسيق (Themes) هي مجموعة خاصة بتنسيق الخطوط والانماط الخاصة بهذا النموذج وتغيير شكل الخط والوانه
- مجموعة عناصر التحكم (Controls) وهي من اهم مجموعات التصميم حيث انها تساعدنا على تصميم النموذج والتحكم فى كل الكائنات المدرجة به



تستخدم لأدراج مرفق الى النموذج

تستخدم لأدراج صورة الى النموذج



تستخدم لأدراج خاتة اختيار الى النموذج

7

تستخدم لأدراج صورة الى النموذج

تستخدم لأدراج نموذج فرعى الى النموذج

6

8

تستخدم لأدراج كائن منظم الى النموذج

ملاحظة

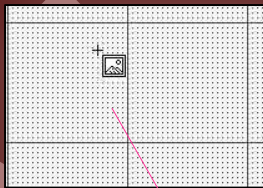
سوف نقوم الان بشرح العناصر المتقدمة فقط والمميزة باللون الاخضر

1. ادراج صورة الى النموذج (Insert Image)

لإدراج صورة الى النموذج تكون ثابتة لجميع السجلات قم بالنقر على الاداة ادراج صورة وفتح المستعرض

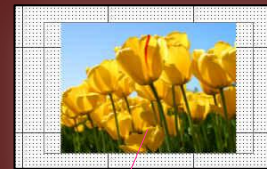


قم بفتح مجلد الصور لديك واختار صورة ليتم وضعها داخل النموذج ثم انقر على الزر فتح



يتم العودة الى صفحة التصميم ويتغير شكل الفارة الى الشكل

قم بالنقر في مكان وضع الصورة في صفحة التصميم ليتم ادراج الصورة فيها

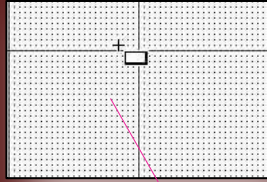


Property Sheet	
Selection type: Form	
Form	
Format	Data
Record Source	
Caption	
Pop Up	No
Modal	No
Default View	Single Form
Allow Form View	Yes
Allow Datasheet View	Yes
Allow Layout View	Yes
Picture Type	Embedded
Picture	(none)
Picture Tiling	No
Picture Alignment	Center
Picture Size Mode	Clip
Width	7.4063"
Auto Center	No
Auto Resize	Yes
Fit to Screen	Yes
Border Style	Sizable
Record Selectors	Yes
Navigation Buttons	Yes
Navigation Caption	
Dividing Lines	No
Scroll Bars	Both
Control Box	Yes
Close Button	Yes
Min Max Buttons	Both Enabled

ملاحظة

يقوم بالتحكم في ابعاد الصورة بالزيادة والنقصان من خلال حدود الصورة ما عدا الحد اعلى اليسار فهو لتغيير موقع الصورة بالنموذج وللتحكم الشامل في الصورة يتم النقر عليها مرتين ليظهر ورقة خصائص الصورة والتي تستطيع من خلالها التحكم في الصورة بشكل احترافي

2. أدرج زر عنصر تحكم الى النموذج (Button) تستخدم لادراج مجموعة من الازرار التي تخصص للقيام بأوامر معينة على السجلات والتقارير والنماذج ويمكنك من خلالها ان تقوم ببعض العمليات او التطبيقات الاخرى مثل اغلاق البرنامج او فتح برنامج او غيرة.. ويكون ادراج زر الى النموذج بالنقر على الاداة زر واتبع الخطوات التالية



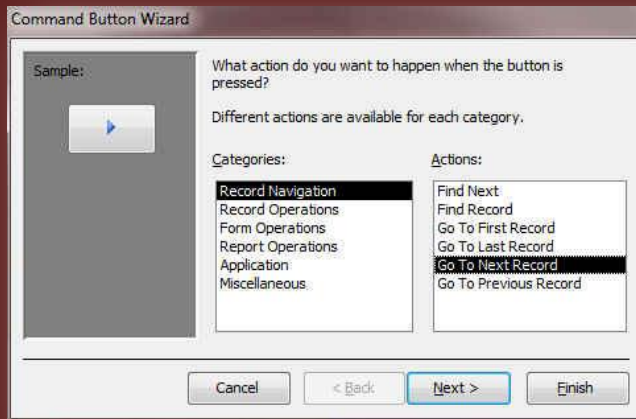
ويتغير شكل الفارة الى الشكل التالي



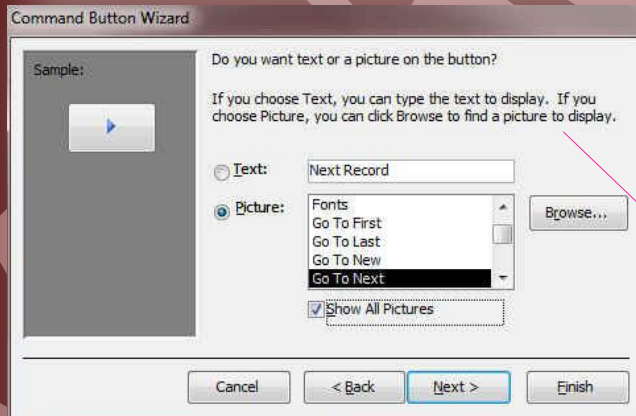
قم بالنقر في مكان وضع الزر بصفحة التصميم واتبع الخطوات التالية

ملاحظة

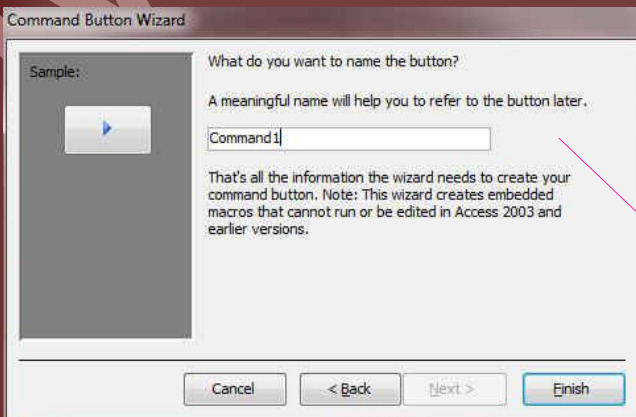
بفرض انك تريد انشاء زر بالنموذج من شاشة الانتقال الى السجل التالي عند النقر عليه تكون الخطوات كالتالي



- قم باختيار التنقل بين السجلات من خانة الفئات
- اختار الانتقال الى السجل التالي من خانة اجراءات
- ثم النقر على التالي



قم باختيار شكل عرض الزر بالنموذج ويتم الاختيار بين نص او صورة تظهر على الزر ثم انقر التالي



اختار اسم الزر داخل قاعدة البيانات ثم انقر على انهاء

ملاحظة

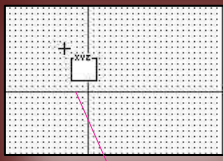
من البديهي ان تختلف الخطوات الاولى من الاعدادات السابقة حسب طبيعة عمل الزر بالنموذج لكن خطوات تسمية الزر واختيار شكل الزر دائما متشابهة



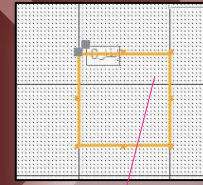
شكل الزر بعد الانتهاء منه بالنموذج

3. لإدراج عنصر تحكم الخيارات (Option Group)

وتستخدم لأدراج مجموعة اختيارات الى النموذج وسوف نقوم بفرض انك تريد ادراج مجموعة خيارات للغات الى النموذج ووضع اللغة العربية هي لغة الاختيار الاساسية ويكون اتباع خطوات اضافتها كالتالي



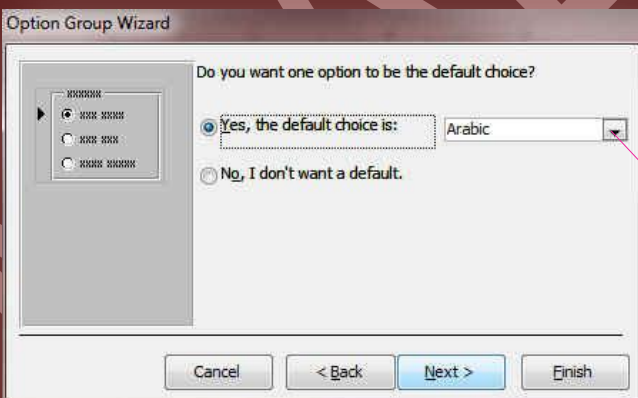
يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل التالي



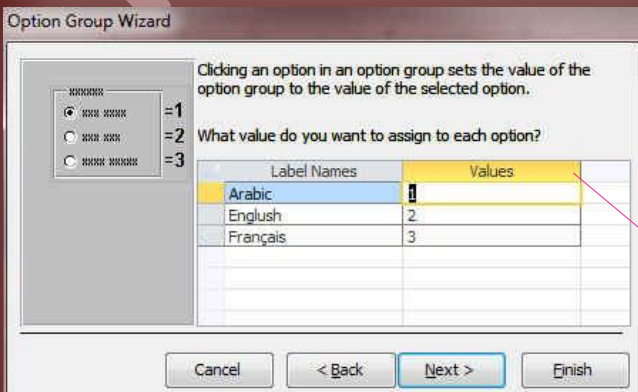
قم بالنقر في مكان وضع الزر بصفحة التصميم



قم بتحديد وكتابة اللغات في خانة الاختيارات



قم بتحديد اللغة العربية هي اللغة الافتراضية



قم بتعيين قيم كل اختيار وتكون عادة تلقائية ورقمية



قم بتعيين تنسيق شكل و نمط عرض مجموعة الخيارات بالنموذج

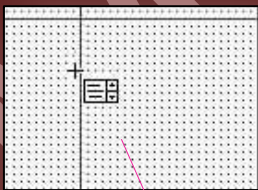


قم بتسمية مجموعة الخيارات والانتهاء

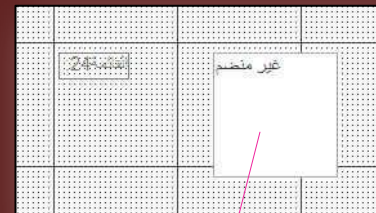
شكل ظهور مجموعة الخيارات حسب التنسيق المختار والاعدادات السابقة في النموذج



4. ادراج مربع قائمة للنموذج (List Box) وهو يتم من خلاله ادراج مجموعة قيم وتظهر في النموذج على شكل قائمة List ويتم ادراج مربع القائمة الى النموذج باتباع الخطوات التالية



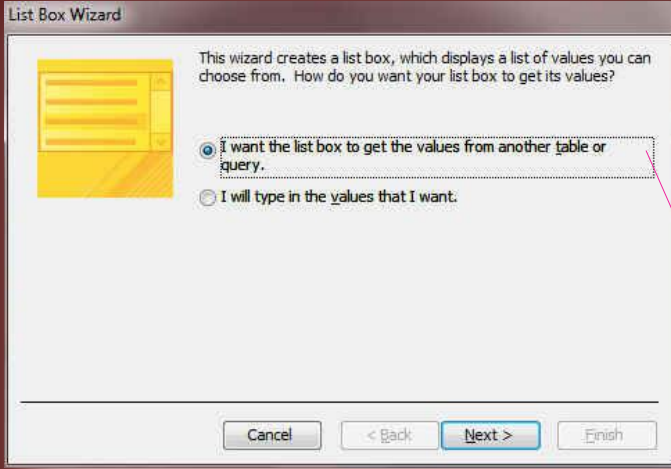
يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل التالي



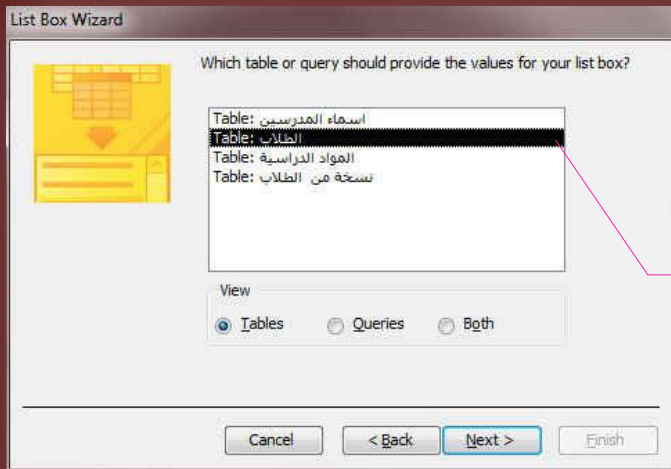
قم بالنقر في مكان وضع القائمة بصفحة التصميم

ملاحظة

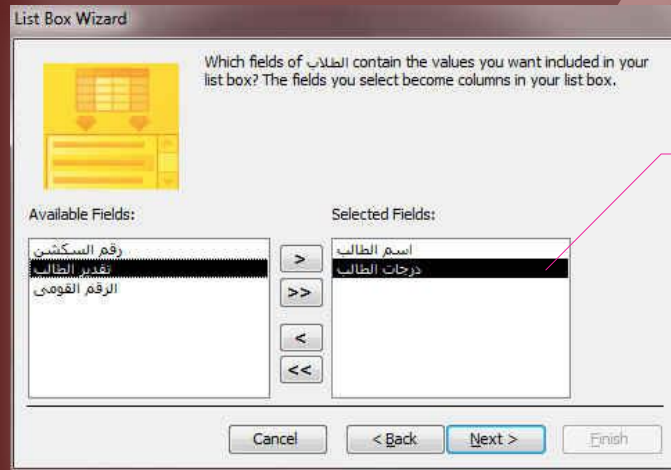
بفرض انك تريد عمل مربع قائمة تعتمد على جدول الطلاب ويظهر بها اسم الطالب ودرجاته وتقديره ويتم عرض القائمة تنازليا حسب المجموع



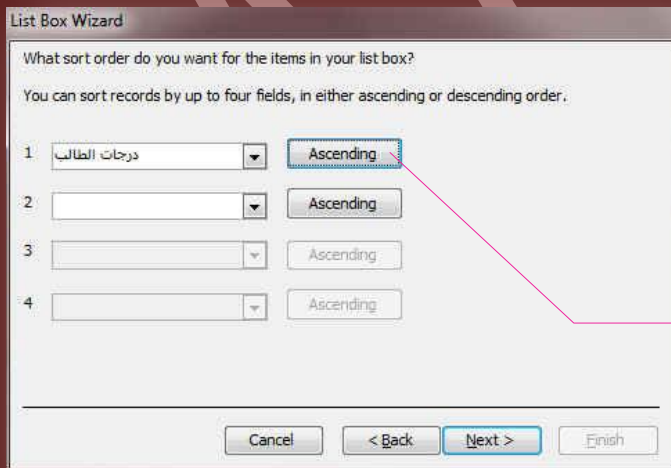
قم باختيار طريقة الحصول على القيم من الجداول لمربع القائمة



قم بتحديد الجدول الذي تريد الحصول على القيم منه لمربع القائمة



قم بتحديد الحقول التي تريد استعراض قيمها في مربع القائمة



قم بتحديد الترتيب تنازلي معتمدا على قيم حقل درجات الطلاب

List Box Wizard

How wide would you like the columns in your list box?

To adjust the width of a column, drag its right edge to the width you want, or double-click the right edge of the column heading to get the best fit.

اسم الطالب	درجات الطالب				
إسماعيل المصري	70				
محمد صلاح	100				
هشام رأفت	175				
علي هريدي	190				
محمد أبو العلا	190				

Cancel < Back Next > Finish

يمكنك التحكم في عرض الأعمدة وذلك للاحتواء المناسب للقيم المدرجة بة

List Box Wizard

When you select a row in the list box, you can store a value from that row in your database, or you can use the value later to perform an action. Choose a field that uniquely identifies the row. Which column in your list box contains the value you want to store or use in your database?

Available Fields:

اسم الطالب	درجات الطالب

Cancel < Back Next > Finish

قم بتحديد صف من الحقول المتوفرة في قاعدة البيانات لاستخدامها

List Box Wizard

What label would you like for your list box?

اسم الطالب

Those are all the answers the wizard needs to create your list box.

Cancel < Back Next > Finish

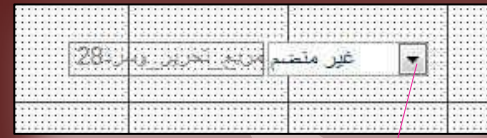
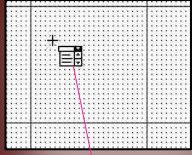
قم بتسمية مربع القائمة والنقر على إنهاء

اسم الطالب | محمد أبو العلا | 190 | امتياز

شكل مربع القائمة في النموذج بعد الإعدادات السابق ذكرها

5. ادراج مربع تحرير وسرد (Combo Box)

وهي اداة تمكنك من مشاهدة قائمة بجميع البيانات او إدراج قيمة جديدة أن اردت ذلك وتكون خطوات الاضافة بالنقر على الاداة ادراج مربع تحرير وسرد الى النموذج باتباع الخطوات كالتالى



يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل التالى

قم بالنقر فى مكان وضع مربع التحرير والسرد بصفحة التصميم

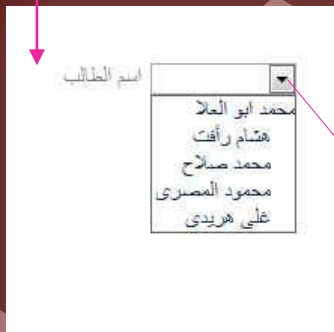
ملاحظة

قم بإجراء نفس الخطوات السابق ذكرها مع مربع القائمة ولكن باستخدام الاداة مربع تحرير وسرد لتكون النتيجة عند عرض النموذج كالتالى



قم بفتح القائمة

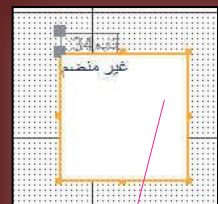
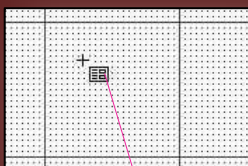
حريير وسرد اسم الطالب		
على هريدي	190	امتياز
محمد ابو العلا	190	امتياز
هشام رأفت	175	جيد جدا
محمد صلاح	100	جيد
محمود المصرى	70	مقبول



عند اختيار حقل واحد فقط للعرض عند اعدادا مربع تحرير وسرد وليكن حقل اسم الطالب يكون الشكل النهائى لة كالمثال

6. ادراج نموذج فرعى/ تقرير فرعى الى النموذج (SubForm / Subreport)

تستخدم هذه الاداة لإضافة نموذج فرعى الى نموذج اخر داخل النموذج الاساسي وبفرض انك تريد اضافة نموذج داخل النموذج الاصلى مستخدما بيانات جدول اسماء المدرسين ويحتوى النموذج الفرعى على اسم الدكتور والمادة قم بالنقر على الاداة نموذج فرعى واتباع الخطوات التالية



يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل

قم بالنقر فى مكان وضع النموذج الفرعى بصفحة التصميم

SubForm Wizard

You can use an existing form to create your subform or subreport, or create your own using tables and/or queries.

What data would you like to use for your subform or subreport?

Use existing Tables and Queries
 Use an existing form

الطلاب form

Cancel < Back Next > Finish

قم باختيار جداول موجودة لاستخدام بياناتها في النموذج الفرعي

SubForm Wizard

Which fields would you like to include on the subform or subreport?

You can choose fields from more than one table and/or query.

Tables/Queries
Table: اسماء المدرسين

Available Fields: Selected Fields:

رقم السككشن
اسم المعيد

المادة
اسم دكتور المادة

Cancel < Back Next > Finish

اختر جدول اسماء المدرسين وحدد حقول المادة واسم الدكتور

SubForm Wizard

What name would you like for your subform or subreport?

اسماء المدرسين subform

Those are all the answers the wizard needs to create your subform or subreport.

Cancel < Back Next > Finish

قم بتسمية النموذج الفرعي وانهاء المعالج

نموذج فرعي اسماء المدرسين

المادة	اسم دكتور المادة
الرسم الهندسي	نبيل العربي
هندسة الإنتاج	سمير خفاجة
الرياضيات	مؤمن الشناوي
الوصفية	ممدوح اسماعيل
*	

السجل: 4 | 1 | السجل: 4 | 1 | بحث بلا عامل تصفية

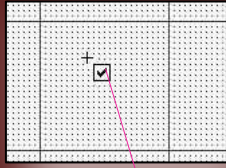
شكل النموذج الفرعي داخل النموذج الاساسي

ملاحظة

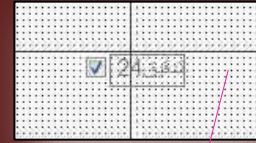
يمكنك اختيار اي نموذج معد مسبقا ليكون كنموذج فرعي داخل النموذج الاساسي ويتم ادراجه بجميع تنسيقاته واورمه كما تم العمل عليها بدون اي نقصان ولكن لا فائدة من هذه الميزة بدون ارتباط بين النموذج الاساسي والفرعي وهذا ما سوف ندرسه بالتطبيقات فيما بعد

7. ادراج خانة اختيار الى النموذج (Check Box)

وهذه الاداة تساعدك على ادراج خانة اختيار او علامة اختيار داخل النموذج ورسمها داخل المنطقة التي تريد اظهارها بها وتكون الخطوات بالنقر على الاداة ادراج خانة اختيار واتباع التالي

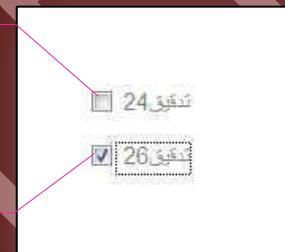


يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل



قم بالنقر في مكان وضع خانة الاختيار بصفحة التصميم

شكل خانة الاختيار في وضع الاختيار لا



شكل خانة الاختيار في وضع الاختيار بنعم

8. ادراج اطار كائن منظم OLE الى النموذج (Bound Object Frame)

تستخدم هذه الاداة لأدراج اطار كائن منظم OLE الى النموذج سواء كان هذا الكائن صورة او فيديو او ملف صوت وبالتالي الى جدول قاعدة البيانات الأساسي

ملاحظة

لاضافة كائن منظم OLE الى اي قاعدة بيانات يجب اولاً تجهيز أدرجه من خلال اعدادات مسبقة في تصميم الجدول فلا بد ان يحتوى الجدول على حقل لأدراج هذا الكائن سواء صورة او غيره وتحديد نوع البيانات لهذا الحقل بكائن OLE وبعد ادراج الاطار المنظم للكائن في النموذج عند التصميم يتم الربط بين هذا الاطار والحقل التابع له في الجدول كالتالي

ملاحظة

قم بإضافة حقل جديد الى جدول الطلاب وسمية صورة الطالب وقم بتحديد نوع البيانات له بكائن OLE كالتالي

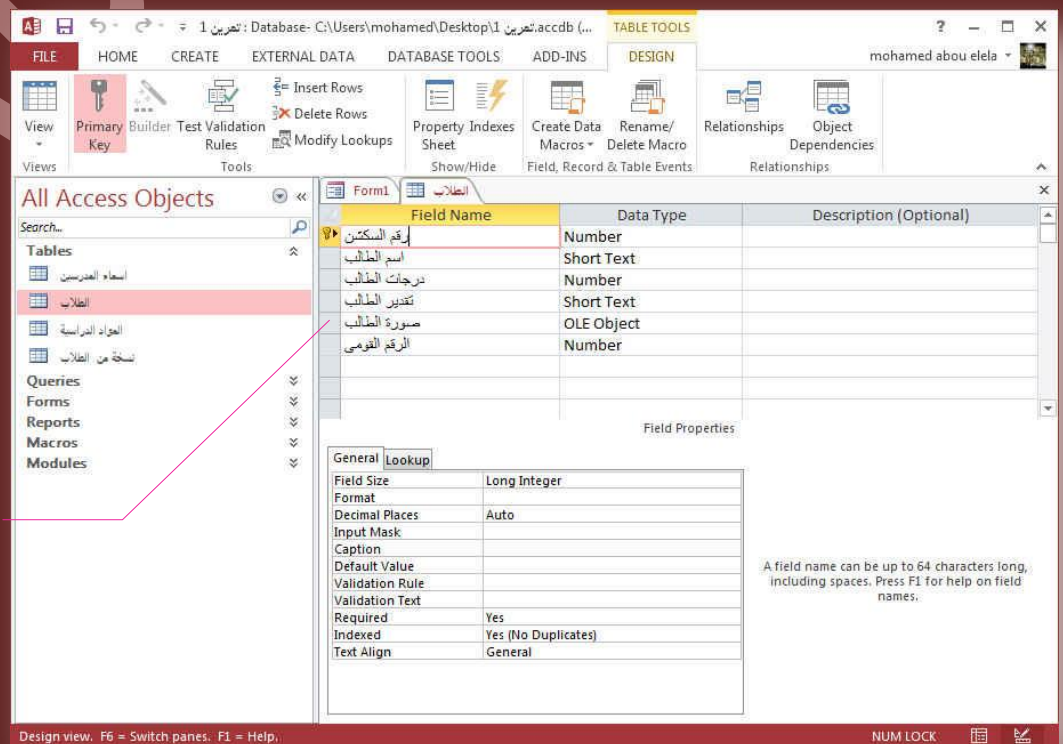
ملاحظة

اي اضافة لاي كائن في اطار كائن OLE بالنموذج سوف يتم ادراجها مباشرة الى جدول الطلاب كنوع من انواع البيانات المدرجة به

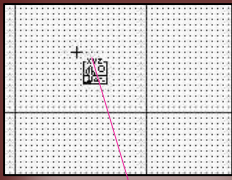
حقل صورة الطالب الذي سوف يحتوى على الكائن OLE

ملاحظة

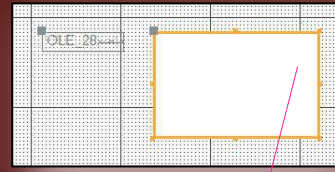
بعد ادراج هذا الحقل الان النموذج قابل لاستقبال اطار منظم كائن OLE والتعامل معه



- قم باختيار الاداة اطار كائن منظم واتبع الخطوات التالية

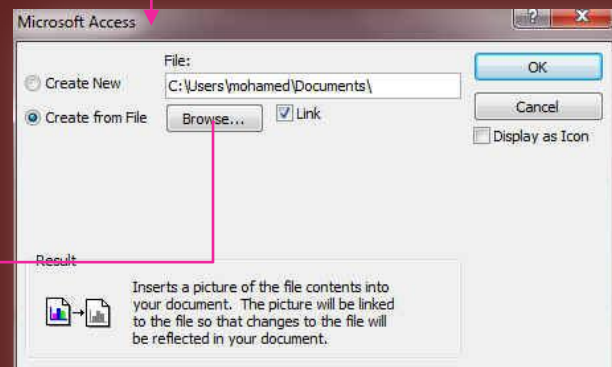
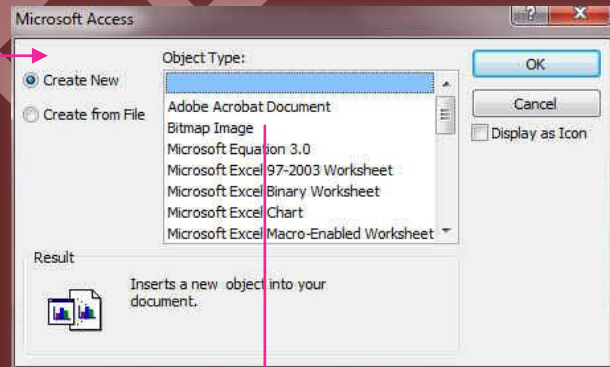
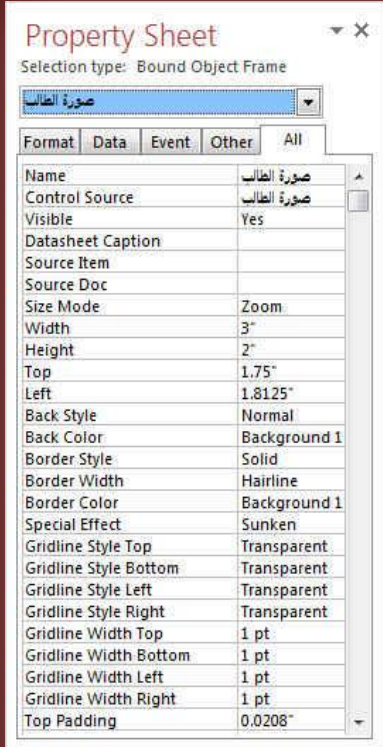


يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل



قم بالنقر في مكان وضع الاطار المنظم بصفحة التصميم

- قم بالنقر المزدوج على شكل الاطار المدرج بالنموذج ليتم اظهار ورقة الخصائص الخاصة به وتظهر على يسار البرنامج
- من خلال خانة مصدر عنصر التحكم قم باختيار حقل صورة الطالب
- بهذا قد تم الربط بين اطار عنصر OLE وحقل صورة الطالب بجدول الطلاب
- ولأدراج صورة من خلال اطار منظم OLE يتم عمل الخطوات التالية
- في طريقة عرض النموذج انقر بزر الفارة الايمن على اطار OLE لتظهر لك القائمة التالية
- قم باختيار ادراج كائن ومنها اختار نوع الكائن Bitmap Image صورة
- اختار انشاء من ملف لتستطيع استعراض الصور لديك واختيار الصورة المناسبة في حالة عدم اختيارها يتم تحويلك الى برنامج الرسم لترسم الصورة بنفسك
- عند اخبارك للاختيار ارتباط يتم ربط الصورة من جهازك بقاعدة البيانات وبالتالي اى تحديث على الصورة يتم ادراجه تلقائيا الى سجلها في قاعدة البيانات لديك



شكل الصورة بعد ادراجها في اطار منظم
كائن OLE



ملاحظة

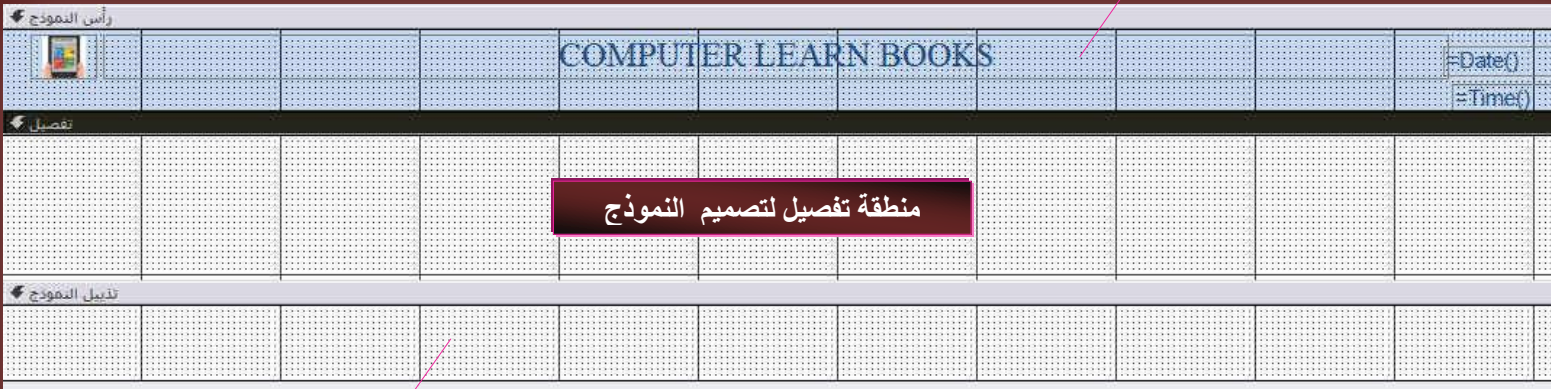
قم بالعودة الى جدول الطلاب حقل صورة الطالب وانظر التحديثات التلقائية عليه بعد ادراج الصورة

- مجموعة الرأس والتذييل (Header/Footer)



وهي تستخدم لأدراج كل من الشعار (Logo) والعنوان (Title) والتاريخ والوقت (Date & Time) الى النموذج كنوع من انواع التنسيقات

منطقة رأس النموذج



منطقة تفصيل لتصميم النموذج

منطقة تذييل النموذج

منطقة الرأس في عرض النموذج

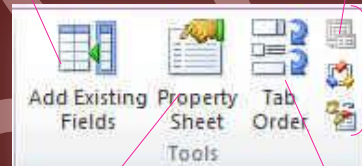


- مجموعة أدوات (Tools)

وتستخدم لإظهار قائمة الحقول ومنها يمكنك ادراج الحقول الى النموذج

تستخدم لأدراج نموذج فرعي ولكن في اطار جديد

تستخدم لعرض المعلومات البرمجية VB



وتستخدم لإظهار ورقة الخصائص لكل كائن مدرج بالنموذج على حدة للتحكم في خصائصه

وتستخدم لترتيب جدولة الصفوف المدرجة بالنموذج

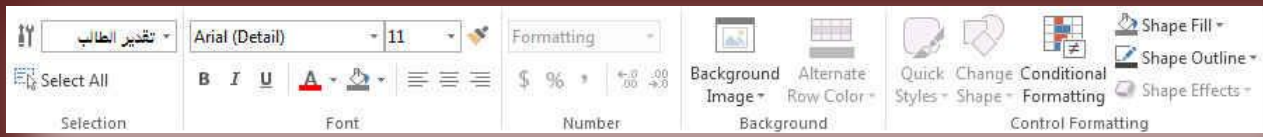
Arrange Tab



وهو يحتوي على عدة مجموعات من شأنها جميعا عمل ترتيب لأي كائن مدرج مما سبق ذكره الى النموذج فيمكن اختيار اي كائن من النموذج وتطبيق التالي من خلال مجموعاتها

- مجموعة جدول (Table)..... (تستخدم لتحديد خطوط الشبكة والتعامل مع تسميات الحقول من مكس وجدولي وازالة التخطيط للكائنات المختارة)
- مجموعة صفوف وأعمدة (Rows & Columns) (تستخدم لإدراج صفوف وأعمدة الى التصميم في الاتجاه المختار بجانب الكائن المدرج)
- مجموعة دمج / تقسيم (Merge/ Split)..... (تستخدم لدمج او تقسيم الحقول المدرجة بالنموذج)
- مجموعة نقل (Move)..... (تستخدم في تحريك موضع الكائنات المدرجة بالنموذج وتغيير مكانها)
- مجموعة الموضع (Position)..... (التحكم في موضع الكائنات المدرجة وتحديد طريقة الارتساء والمحاذاة والهوامش لها)

Format Tab



تبويب تنسيق (Format) وهو تبويب متخصص في تنسيق الكائنات المدرجة في النموذج عند التصميم ويمكنك من خلال مجموعاتها التحكم في تنسيق جميع الكائنات المدرجة الى النموذج كالتالي

- مجموعة التحديد (Selection) (يمكنك من خلالها تحديد اي كائن مدرج في النموذج من خلال النقر على اسمة بدلا من اختياره والنقر عليه من داخل النموذج)
- مجموعة خط (Font) (لتنسيق الخطوط وانماطها ولونها داخل النموذج)
- مجموعة رقم (Numbers) (التحكم في حقول الارقام بإضافة بعض العلامات اليها مثل علامة % او نوع عملة \$ او €)
- مجموعة خلفية (Background) (التحكم في خلفية النموذج ويمكنك وضع صورة له)



ملاحظة

يمكنك معرفة تفسير اكثر لكل مما سبق بمراجعة كتاب WORD 2013 من خلال النقر هنا

- مجموعة تنسيق عناصر التحكم (Control Formatting)

وتستخدم للتحكم في عناصر التحكم من تغيير شكل ولون ونمط وغيرها من تأثيرات الاشكال لتنسيقها داخل النص وهي تستخدم ايضا في عمل تنسيق شرطي لاي حقل من الحقول المدرجة بالنموذج وتصنيفه باللون

التنسيق الشرطي

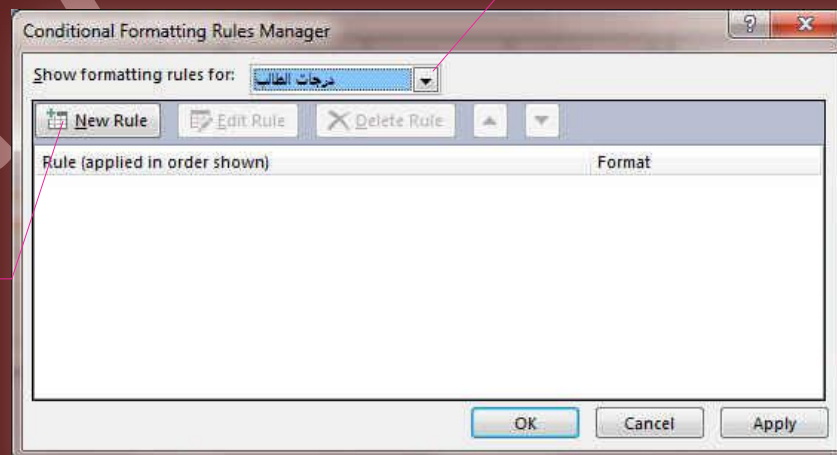
ويستخدم التنسيق الشرطي في تنسيق نص ما في النموذج تنسيق معين معتمدا على شرط يمكن اختياره من عدة شروط لتطبيقات قسم الحقول المدرجة بالنموذج

ملاحظة

سوف نقوم بتطبيق التنسيق الشرطي على نموذج " الطلاب الاداة النموذج " الموجود بقاعدة البيانات المرفقة وهو تعديل بسيط بان يكون لون حقل "درجات الطالب" والذي ينطبق عليه شرط انه اقل من 100 درجة ان يكون لون الحقل باللون الاحمر ولون الخط ابيض وحجمه عريض B وتحتة خط U ولتحقيق هذا يتم اتباع التالي

1. فتح النموذج المذكور في وضع التنسيق
2. الوقوف على حقل درجات الطالب
3. فتح تنسيق شرطي من مجموعة "تنسيق عناصر التحكم" التابعة لتبويب "تنسيق أدوات النموذج"
4. قم باتباع الخطوات التالية

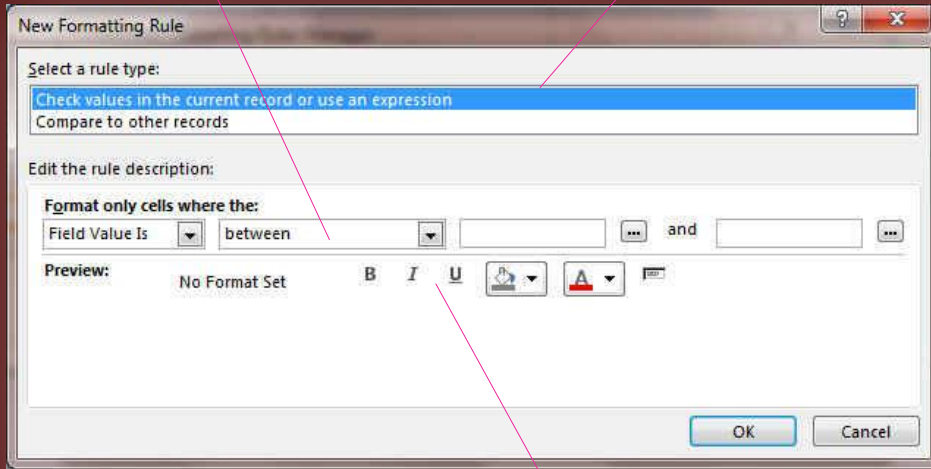
الحقل المختار لعمل تنسيق شرطي له



اختر قاعدة تنسيق جديدة

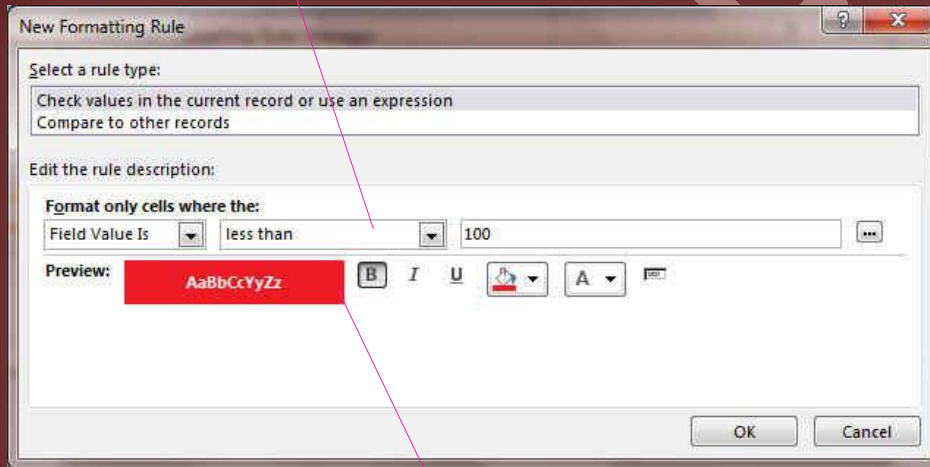
قم بتحديد شرط التنسيق

قم بتحديد نوع القاعدة الى قيم السجل الحالي



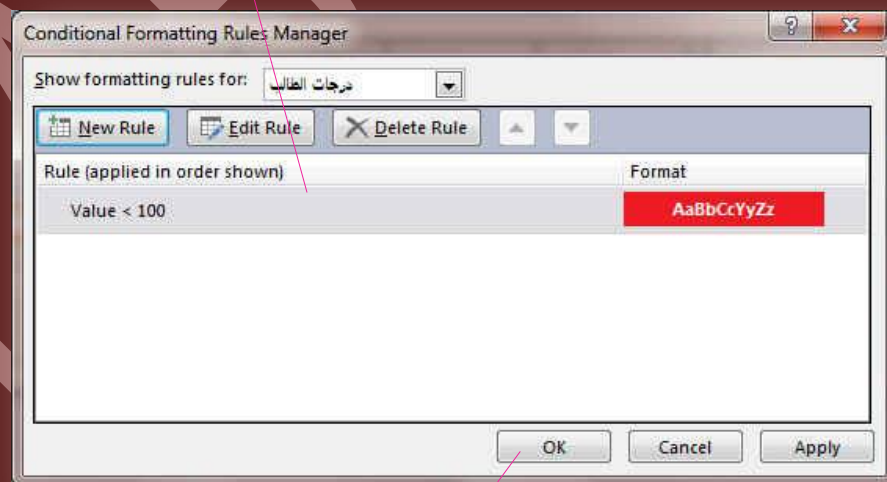
الشرط هو قيمة الحقل اصغر من 100 درجة

قم بتحديد شكل تنسيق الحقل عند تحقيق الشرط



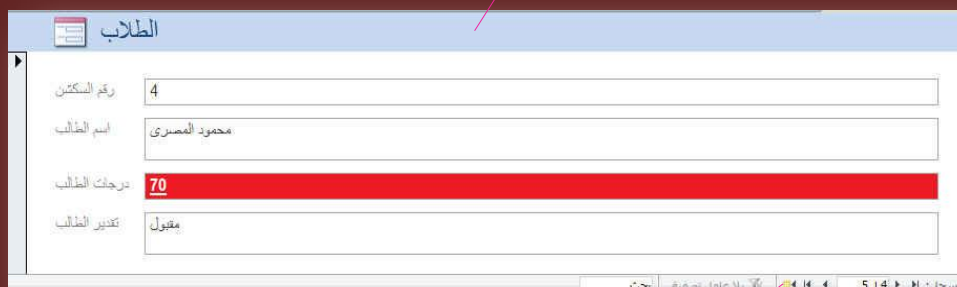
تم ادراج القاعدة الجديدة الى التنسيق الشرطى

معاينة تنسيق الحقل باللون الاحمر والخط ابيض عريض تحت خط



انقر على موافق لالانتهاء وتطبيق التنسيق الشرطى

شكل التنسيق للحقول المطابقة للشرط السابق بالنموذج



قم بالتنقل بين السجلات ولاحظ الفرق



متابعة لطرق انشاء النماذج

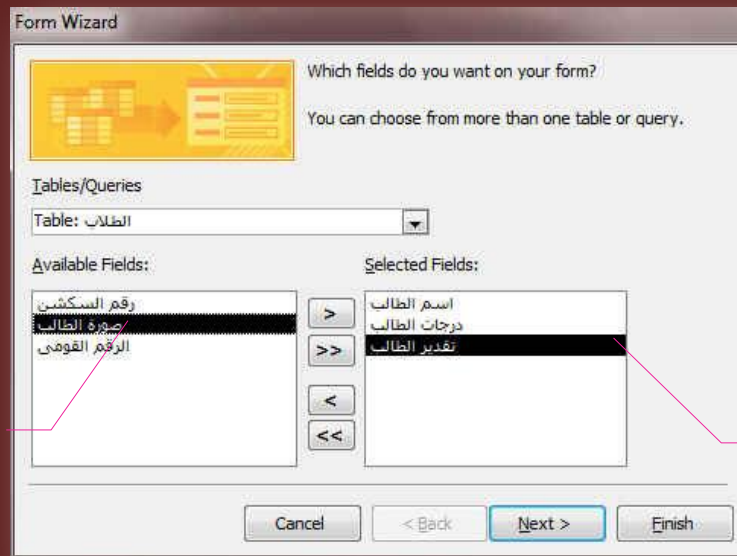
3. انشاء نموذج فارغ (Blank Form)

ومن هنا يمكنك انشاء نموذج فارغ ويتم فتحه تلقائيا في وضع التخطيط ويتم التعامل معه كما هو او بتحويله الى طريقة عرض التصميم واتباع طرق التصميم المعروفة مسبقا للتعامل معه وادراج الحقول

4. انشاء نموذج باستخدام معالج النماذج (Form Wizard)

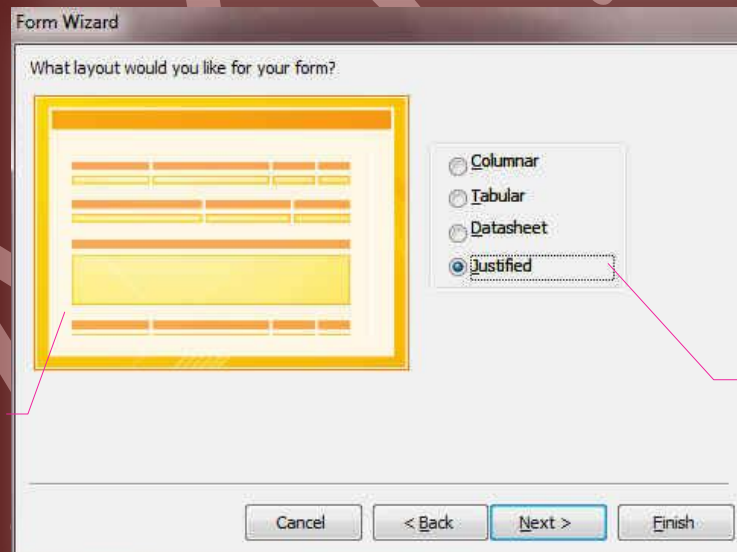
لكي تقوم اكثر تحديدا عند اختيار الحقول التي تظهر في النموذج يمكنك استخدام "معالج النماذج" بدلا من ادوات انشاء النماذج المتعددة الاخرى ويمكنك ايضا وصف كيفية تجميع البيانات وفرزها وطريقة استخدام الحقول من اكثر من جدول او استعمال بشرط وجود علاقة محددة مسبقا بين الجدول والاستعلام ولعمل نموذج باستخدام طريقة معالج النماذج اتبع الخطوات التالية

- من تبويب انشاء مجموعة نماذج قم باختيار معالج النماذج لتظهر النافذة التالية



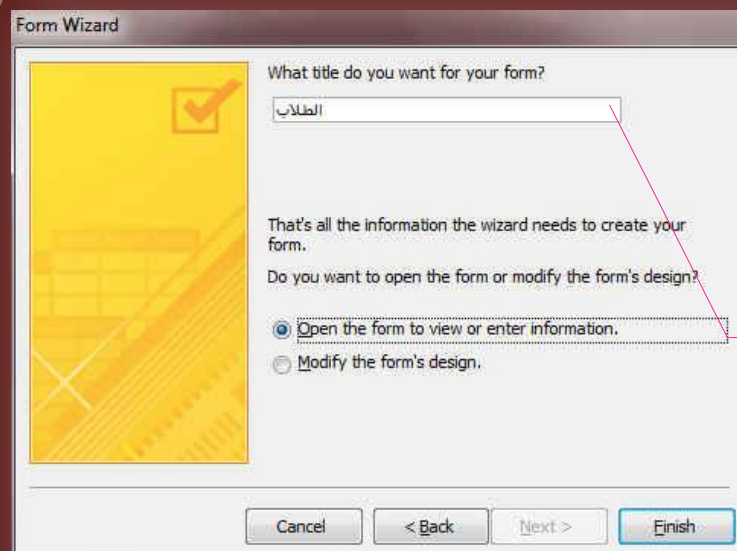
قم باختيار الجدول المطلوب الحصول على النموذج منه

الحقول المحددة والتي سوف تظهر فقط بالنموذج



شكل يوضح معاينة للتخطيط الذي تم اختياره للنموذج

قم باختيار التخطيط الذي تريد عند عرض النموذج



اختر اسم النموذج وانهاء معالج النماذج

شكل النموذج بعد الانتهاء منة

يمكنك ادراج لمستك في التصميم الى النموذج بتحويله الى طريقة عرض التصميم والعمل عليه

5. انشاء نموذج التنقل (Navigation)

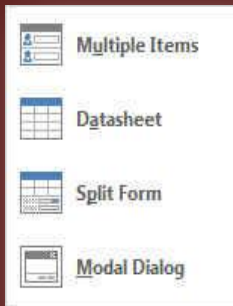
وهو نموذج يسمح لك بوجود علامات تبويب افقية او راسية تسمح للمستخدمين التنقل والبحث بين الجداول والنماذج والتقارير المتوفرة بقاعدة البيانات

6. نماذج اضافية (More Forms)

ويوجد بها طرق مختلفة لانشاء نموذج جديد واذكر منها

• انشاء نموذج باستخدام عناصر متعددة (Multiple Items)

عندما تقوم بانشاء نموذج مستخدما الاداة "نموذج بسيط" (Form) يعرض النموذج الذي ينشئه Access 2013 سجل واحد فقط في كل مرة ولكن اذا اردت ان يعرض النموذج سجلات متعددة ويكون قابلا للتخصيص بشكل اكبر من ورقة البيانات يمكنك استخدام الاداة "عناصر متعددة" ولكن عند استخدام الاداة "عناصر متعددة" يكون النموذج الذي يقوم بعرضه Access 2013 ورقة البيانات الى حد كبير ويتم ترتيب البيانات في صفوف واعمدة ومشاهدة اكثر من سجل واحد كل مرة



رقم السجل	اسم الطالب	درجة الطالب	تقييم الطالب
1	محمد ابو العلا	190	امتياز
2	هشام رأفت	175	جيد جدا
3	محمد صلاح	100	جيد
4	محمود المصري	70	مقبول
5	ظلي هريدي	190	امتياز
*			

شكل النموذج باستخدام عناصر متعددة

• انشاء نموذج باستخدام ورقة بيانات (DataSheet)

ومن خلالها يتم انشاء نموذج ويكون طريقة عرضة في النموذج طريقة عرض ورقة البيانات مثل الجداول تماما ويتم انشاء نموذج ورقة البيانات بالخطوات التالية

1. قم بالوقوف على الجدول المراد عمل نموذج ورقة بيانات له
2. من تبويب انشاء مجموعة نماذج قم باختيار ورقة بيانات من قائمة نماذج إضافية
3. سوف يقوم برنامج Access 2013 بانشاء نموذج كامل للجدول المختار سابقا ويتم عرضه كورقة بيانات جدولية

• انشاء نموذج باستخدام نموذج منقسم (Split Form)

يعتبر النموذج المنقسم من الميزات الجديدة في Access 2013 والذي يوفر لك طريقتين للعرض في نفس الوقت وهما طريقة "عرض النموذج" وطريقة عرض " ورقة البيانات " وتتصل طريقتي العرض بنفس مصدر البيانات كما تتم مزامنتهم معا على الدوام ويؤدي تحديد حقل في اى جزء من النموذج الى تحديد نفس الحقل في الجزء الاخر من النموذج ويمكنك اضافة بيانات وتحريرها او حذفها من اى من الجزئين (وذلك بشرط ان يكون مصدر السجل قابلا للتحديث والا تكون قد منعت هذه الاجراءات اثناء تكوين النموذج)

رقم السكن	اسم الطالب	درجات الطالب	تقدير الطالب
1	محمد ابو العلا	190	امتياز
2	هشام رافت	175	جيد جدا
3	محمد صلاح	100	جيد
4	محمود المصري	70	مقبول
5	على فريدي	190	امتياز

طريقة عرض النموذج

طريقة عرض ورقة البيانات

• انشاء نموذج باستخدام مربع حوار وشرط (Modal Dialog)

هي ميزة جديدة واطافة الى نسخة Access 2013 وان كان يمكن تطبيقها في النسخ السابقة بسهولة ولكن بأسلوب التصميم وليس كنموذج جاهز مثل هذه النسخة فكثيرا ما نرى عند تسطيب او تشغيل أي برنامج على الكمبيوتر ما يسمى باتفاقية التشغيل وهي عن بعض الشروط التي يجب اتباعها لكي يتيح لك مالك البرنامج او الشركة المنتجة استخدامه ويسمى ذلك باتفاقية التشغيل للبرنامج وفي حالة قبولك الشروط يتم السماح لك بتحميل واستخدام البرنامج وفي حالة رفض هذه الشروط يتم اهاء التعامل و الخروج من البرنامج (وهذه هي فكرة نموذج مربع الحوار والشرط) بانه يعطيك شرط في شكل حوارى وانت ترفض او تقبل وبناء على قرارك يتم التعامل مع البرنامج وسوف نقوم بشرح هذا الأسلوب من النماذج في التمرين النهائي لأنه يعتمد بشكل كبير على الماكرو وطرق التنفيذ

زر الإلغاء وعدم الموافقة على الاتفاقية

زر قبول الاتفاقية والمتابعة للبرنامج

ملاحظة

بهذا نكون قد عرفنا وتعلمنا معا معظم طرق انشاء النماذج والتعامل معها ولك حرية اختيار الاسلوب والطريق الذى تتبعه للوصول الى النموذج المطلوب وان كنت افضل التعامل بطريقة التصميم لأنها تضع قدر كبير للحرية والتنسيق تبعاً لإمكانية المصمم واحترافه لتصميم قواعد البيانات

Reports



التقارير (**Reports**) وهي عبارة عن مطبوعات ورقية يتم تصميمها واعدادها للحصول على تقرير لاستعلام معين او جدول او بيانات معينة وتتشابه التقارير مع النماذج تشابها كبيرا جدا في طرق التصميم ولكنها تختلف اختلافا ظاهرا في طرق الاخراج حيث يمكنك الاطلاع على التقارير من خلال طباعتها ولكن النماذج يتم التعامل معها من خلال نوافذ التصميم عبر شاشات الحاسب الألي .

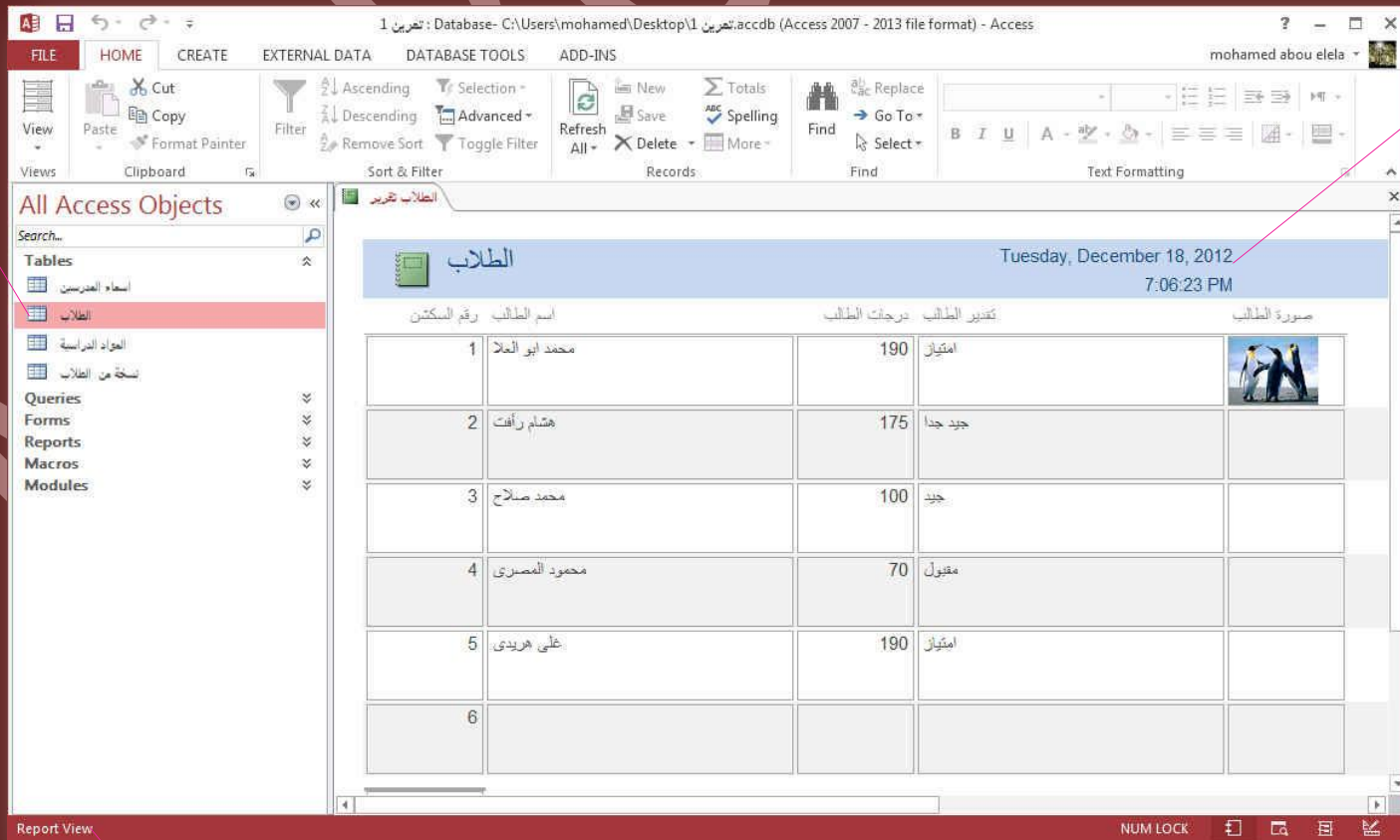
- مصادر التقارير
- تحتوى التقارير على معلومات تم سحبها من جداول او استعلامات بالإضافة الى معلومات تم حفظها مع تصميم التقرير مثل التسميات والرووس والرسومات وإذا كانت كافة الحقول المراد تضمينها موجودة في جدول واحد يجب استخدام هذا الجدول كمصدر السجل حيث تعرف الحقول والاستعلامات التي توفر البيانات الأساسية " بمصدر سجل التقرير " اما اذا كانت الحقول موجودة في اكثر من جدول يجب استخدام استعلام واحد او اكثر كمصدر السجل وقد تكون هذه الاستعلامات موجودة بالفعل في قاعدة البيانات او قد تحتاج الى انشاء استعلامات خاصة جديدة لتلائم احتياجات التقرير
- ويتم انشاء التقارير بعدة طرق يتم اتباع احداها وهي كالتالي

1. انشاء تقرير بواسطة الاداة تقرير (**Report**) من خلال تبويب إنشاء (**Create**) مجموعة تقارير (**Reports**) قم بالنقر على الاداة تقرير (**Report**) وعند استخدامك لهذه الاداة يتم وضع كافة الحقول من مصدر البيانات الأساسي سواء كان جدول او استعلام تلقائيا الى التقرير الجديد ويمكنك البدء في استخدام التقرير الجديد مباشرة و اجراء التعديلات عليه بتحويل طريقة عرضة الى طريقة عرض التصميم او التخطيط لتنسيق الشكل ليلائم احتياجاتك بشكل افضل وتكون خطوات انشاء النموذج كالتالي

- في جزء التنقل (**Navigation Pane**) قم بالنقر فقط على الجدول او الاستعلام الذي يحتوى على البيانات التي تريد رؤيتها في التقرير
- في علامة التبويب إنشاء (**Create**) مجموعة تقارير (**Forms**) قم بالنقر على الاداة تقرير (**Form**)
- يتم انشاء التقرير تلقائيا بكل بيانات الجدول او الاستعلام السابق اختياره وفتحة في طريقة عرض التخطيط ويمكنك اجراء تعديلات على تصميم التقرير انشاء عرضة للبيانات فعلى سبيل المثال يمكنك تغيير ابعاد الحقول وتنسيق المحتويات من خط ولون وحجم

النقر على الجدول المراد عمل تقرير له

تقرير الطلاب والبيانات مدرجة بة تلقائيا



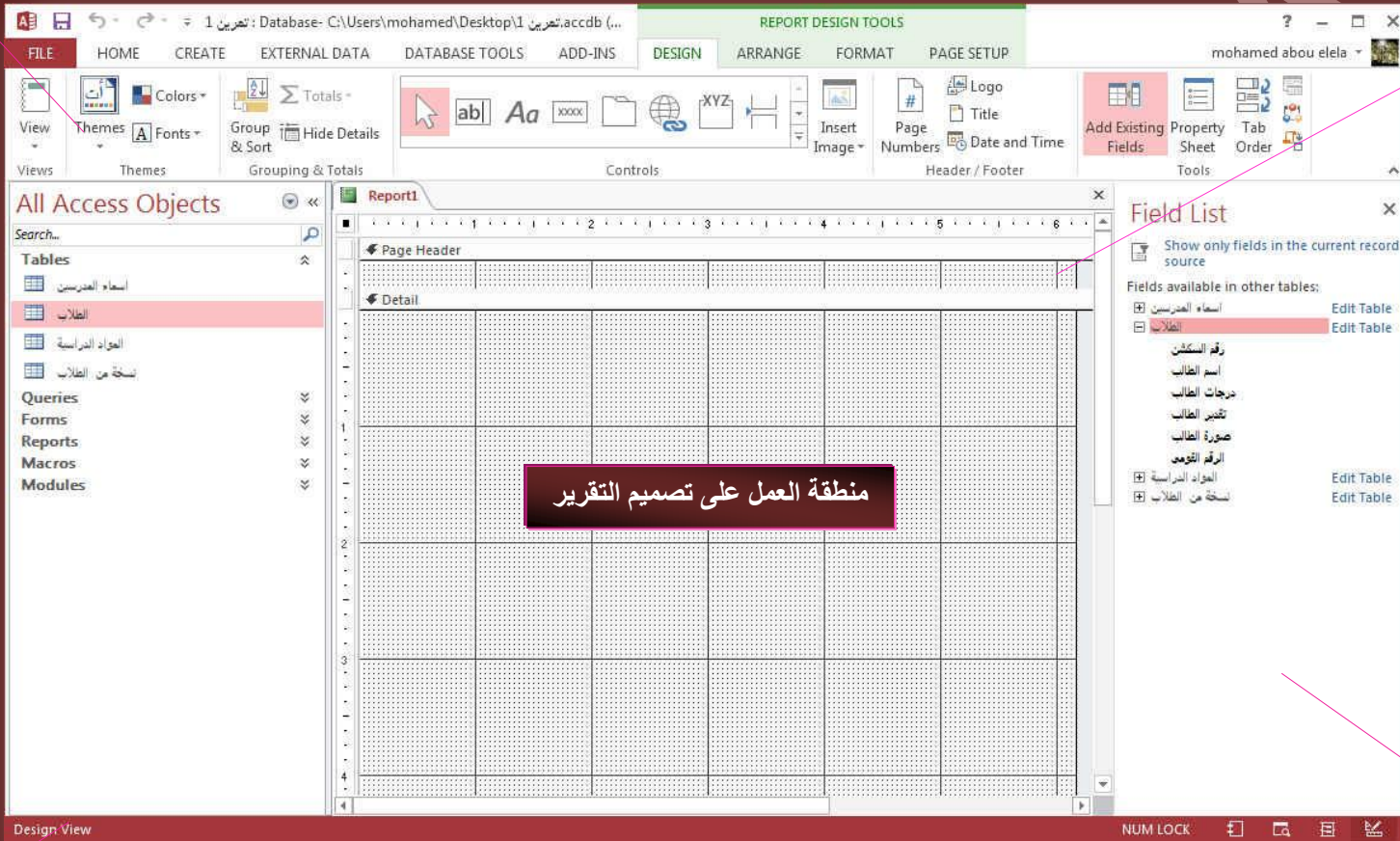
فتح التقرير في طريقة عرض التقرير

2. انشاء التقارير باستخدام الاداة تصميم التقارير (Report Design)

من خلال تبويب إنشاء (Create) مجموعة تقارير (Reports) قم بالنقر على الاداة تصميم التقرير (Report Design) لتظهر لنا النافذة التالية وهي خاصة للتعامل مع تصميم التقارير وهي الطريقة المفضلة لدى كثير من محترفين برمجة قواعد البيانات Access 2013 حيث انها تعطي فرصة كبيرة للمصمم للابتكار وحرية التصميم وجمال المظهر الذي يعتبر من اهم عوامل نجاح اي قاعدة بيانات لانها تؤدي الى سهولة التعامل مع واجهة ادخال البيانات او استعراضها من خلال المستخدم

مجموعات خاصة بتبويب ادوات تصميم التقارير

لاحظ ظهور رأس وتذييل الصفحة عند تصميم التقارير تلقائيا



فتح التقرير في طريقة عرض التصميم

الحقول التي يمكن ادراجها في التقرير تبعاً للجداول

عند عمل انشاء تقارير بالاداة تصميم وظهور النافذة السابقة لاحظ انه فتح معها تبويب جديد وهو تبويب ادوات تصميم التقرير **Report Design Tools** و يحتوى على اربع تبويبات اخرى هي (تصميم (Design) - ترتيب (Arrange) - تنسيق (Format) - إعداد الصفحة (Page Setup) والتي بدورها تحتوى على مجموعات خاصة للتعامل بها وهي تساعدك للتعامل مع تصميم التقرير وتنسيقها باحتراف .

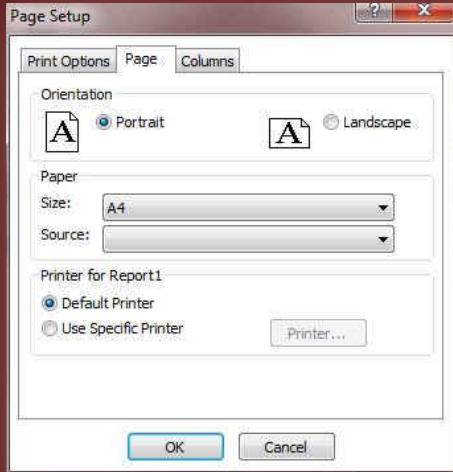


سوف نبدأ الآن بشرح تبويب إعداد الصفحة للتعرف على مكونات التبويبات (تصميم - تنسيق - ترتيب) وكيفية التعامل بها الرجاء مراجعة صفحة 40 للتشابه بينها وبين ادوات تصميم النماذج

Page Setup Tab



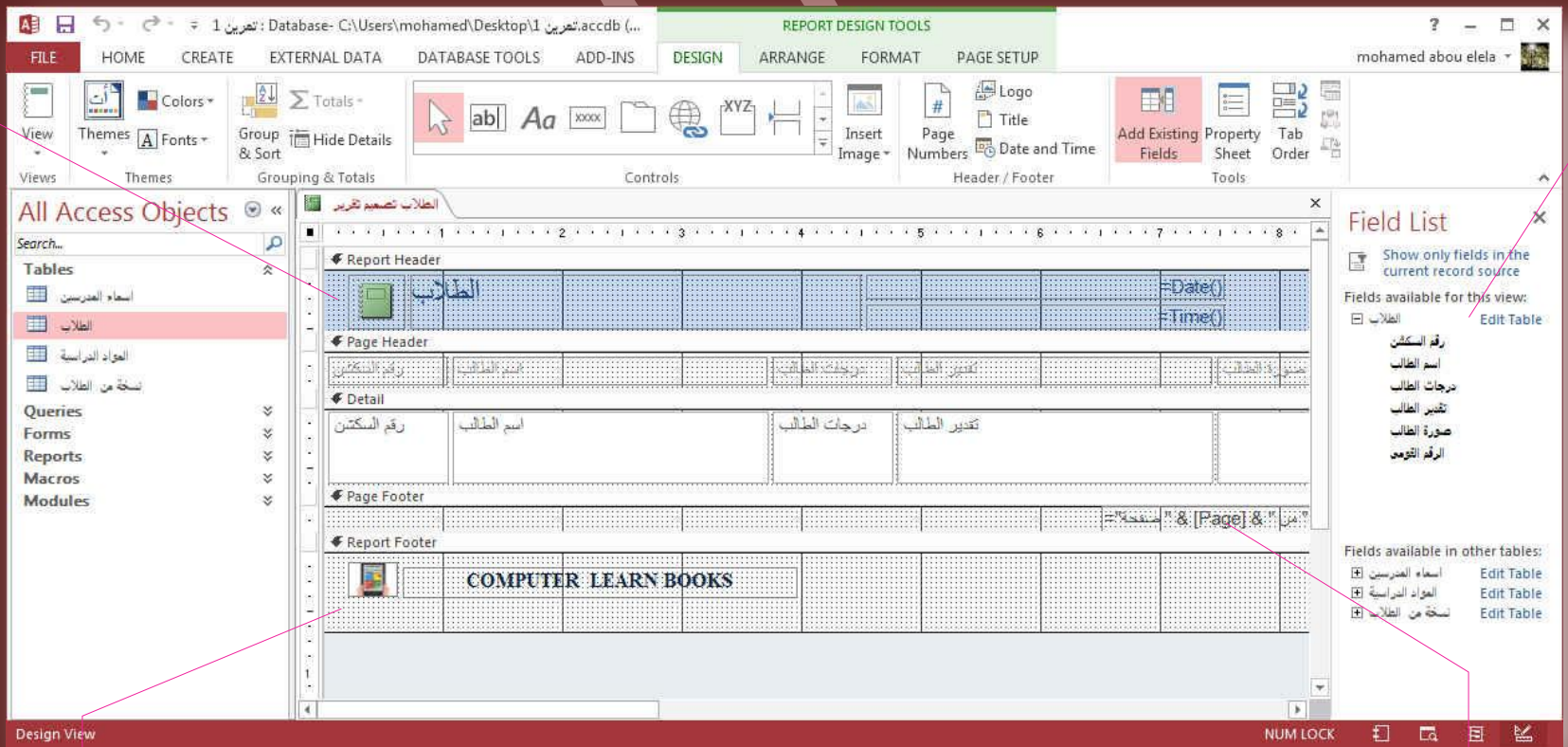
تبويب إعداد الصفحة (Page Setup Tab) وهو خاص بإعداد صفحة التقرير ويحتوى على التالي



- مجموعة حجم الصفحة (Page Size) وهي خاصة بتحديد حجم الصفحة الورقية للتقارير عند الطباعة وتحديد ابعاد الهوامش للطباعة كما يمكنك التحكم من خلالها في طريقة اظهار الهوامش وطباعة البيانات فقط عند الطباعة
- مجموعة تخطيط الصفحة (Page Layout) منها يتم التحكم في شكل طباعة الصفحة من عمودي الى افقى ويمكنك تحويل طباعة الصفحة الى اعمدة لتحديد عدد الاعمدة المدرجة بكل صفحة وارتفاع الصفوف بها ومنها ايضا تتمكن من اعداد اوامر الطباعة للتقارير وطباعتها

قم بتصميم راس التقرير وادراج الوقت والتاريخ الية

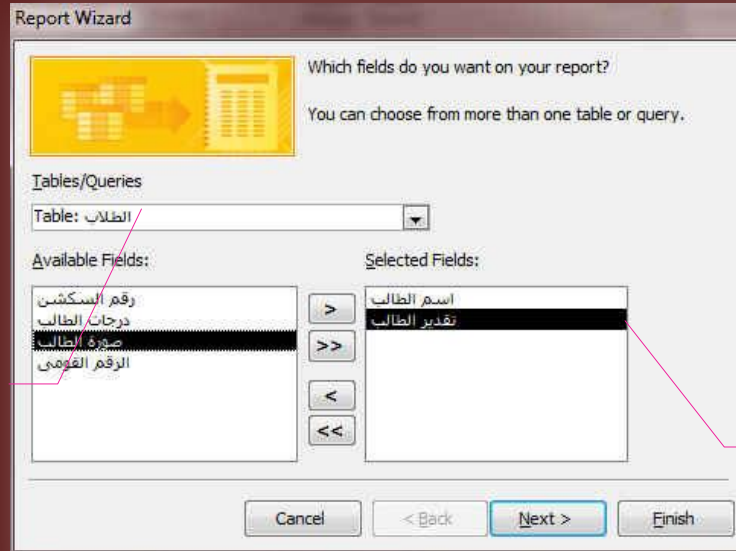
قم بتصميم التقرير وادراج الحقول المعنية بالسحب والافلات الى صفحة التصميم



قم بتصميم تذييل التقرير

قم بتصميم تذييل الصفحة

3. إنشاء التقارير باستخدام الاداة تقرير فارغ (Blank Report) ومنها يمكنك انشاء تقرير فارغ ويتم فتحة تلقائيا في وضع التخطيط ويتم التعامل معه كما هو او بتحويله الى طريقة عرض التصميم واتباع طرق التصميم المعروفة مسبقا للتعامل معه وادراج الحقول
4. إنشاء التقارير باستخدام معالج التقارير (Report Wizard) لكي تقوم اكثر تحديدا عند اختيار الحقول التي تظهر في التقرير يمكنك استخدام "معالج التقارير" بدلا من ادوات انشاء التقرير المتعددة الاخرى ويمكنك ايضا وصف كيفية تجميع البيانات وفرزها وطريقة استخدام الحقول من جدول او استعلام ولعمل تقرير باستخدام طريقة معالج التقارير اتبع الخطوات التالية
- من تبويب انشاء (Create) مجموعة تقارير (Reports) قم باختيار معالج التقارير (Report Wizard) لتظهر النافذة التالية



Which fields do you want on your report?
You can choose from more than one table or query.

Tables/Queries
Table: الطلاب

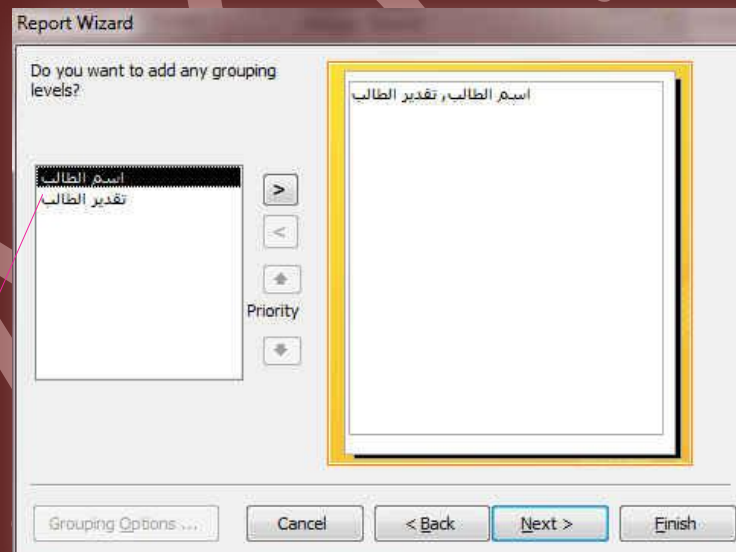
Available Fields:
رقم السكن
درجات الطالب
صورة الطالب
الرقم القومي

Selected Fields:
اسم الطالب
تقدير الطالب

Buttons: Cancel, < Back, Next >, Finish

قم باختيار الجدول المطلوب الحصول على التقرير منه

الحقول المحددة والتي سوف تظهر فقط بالتقرير



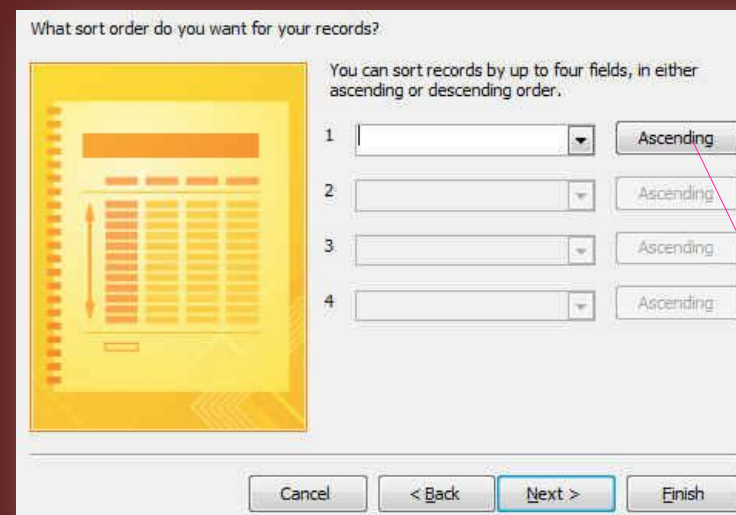
Do you want to add any grouping levels?

Available Fields:
اسم الطالب
تقدير الطالب

Selected Fields:
اسم الطالب, تقدير الطالب

Buttons: Grouping Options..., Cancel, < Back, Next >, Finish

قم باضافة مستوى اخر للتجميع

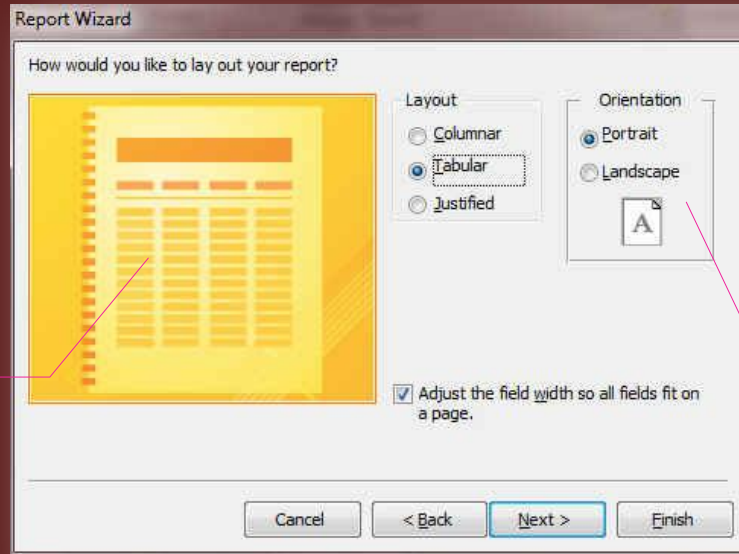


What sort order do you want for your records?
You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.

1 [] Ascending
2 [] Ascending
3 [] Ascending
4 [] Ascending

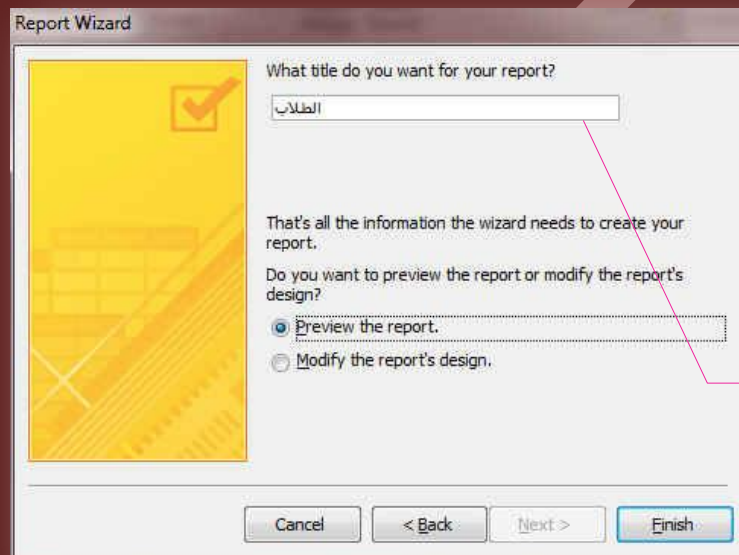
Buttons: Cancel, < Back, Next >, Finish

قم بتحديد فرز التقرير تنازلي من خلال تحديد قيم حقل درجات الطلاب

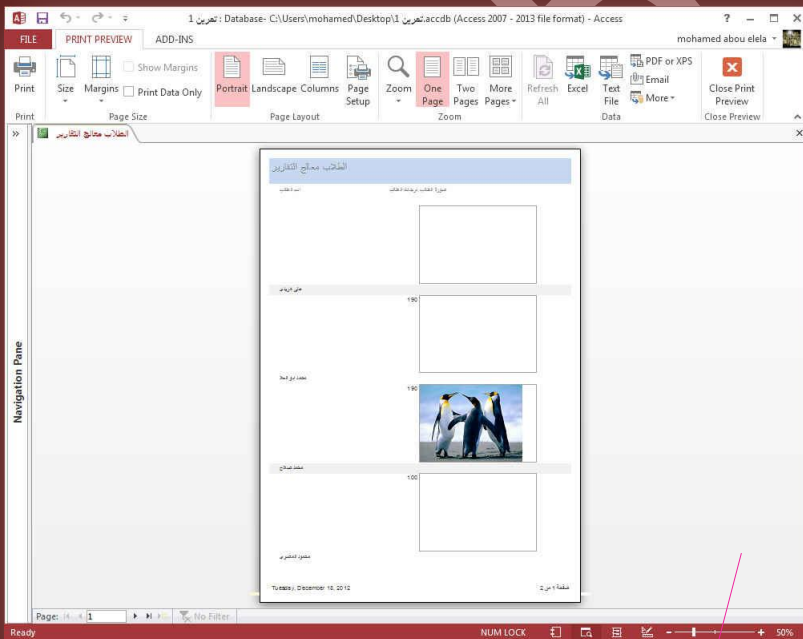


قم باختيار التخطيط الذي تريد عند عرض التقرير ومعاينة

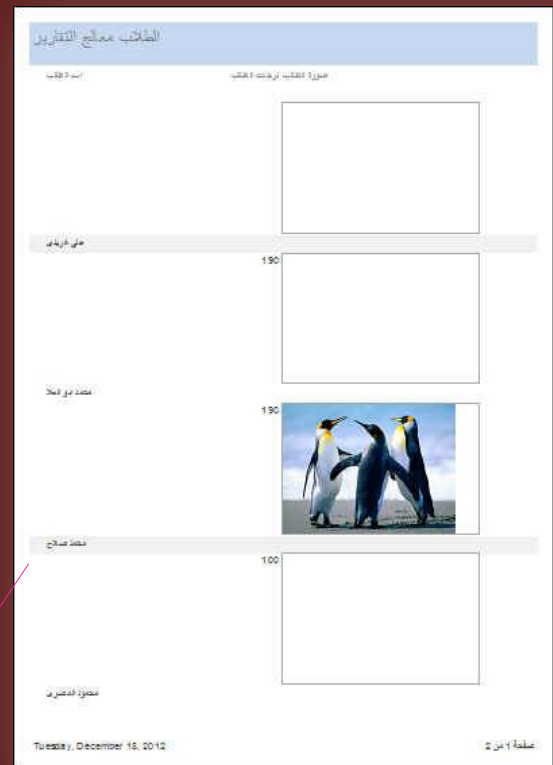
اختيار طريقة عرض التقرير



اختر اسم التقرير وانهاء معالج التقارير



شكل التقرير بعد الانتهاء من تصميمه من خلال معالج التقارير



شكل التقرير بعد الطباعة

Macros

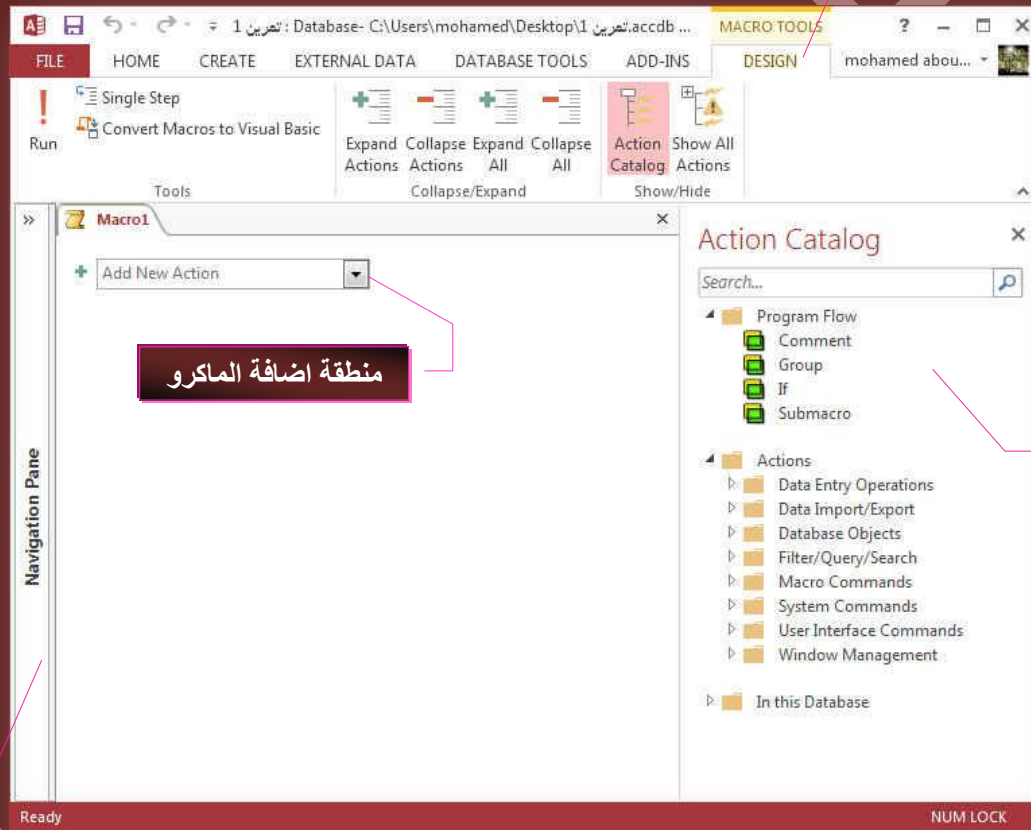


الماكرو (**Macro**) هو اداة تسمح لك بتنفيذ المهام بصورة تلقائية واطافة وظائف الى النماذج والتقارير وعناصر التحكم فعلى سبيل المثال يمكنك اضافة زر امر الى نموذج ورافق حدث زر عند النقر عليه بماكرو ونقوم بتضمين الماكرو الاوامر التي تريد تنفيذها في حالة النقر على هذا الزر

ويعتبر الماكرو في **Access 2013** لغة برمجة بسيطة تتم كتابتها عن طريق انشاء قائمة لتنفيذها وعندما تقوم بإنشاء ماكرو يتم تحديد الاجراءات من قائمة منسدلة ثم كتابة المعلومات المطلوبة لكل اجراء ويمكنك من خلال الماكرو اضافة وظائف الى النماذج والتقارير وعناصر التحكم بدون كتابة تعليمات برمجية في الوحدة النمطية **Visual Basic For Applications** وهناك طريقة واحدة لإنشاء الماكرو في **Access 2013** وتكون باتباع الخطوات التالية

- من خلال تبويب انشاء (**Create**) من مجموعة وحدات ماكرو ورمز (**Macros & Code**) قم بالنقر على الاداة ماكرو (**Macro**) اظهر لنا النافذة التالية

تبويب ادوات الماكرو



منطقة اضافة الماكرو

كتالوج الاجراءات

جزء التنقل

عند عمل انشاء ماكرو يتم ظهور النافذة السابقة لاحظ انه فتح معها تبويب جديد وهو تبويب ادوات الماكرو **Macro Design Tools** ويحتوي على تبويب تصميم والذي بدوره يحتوي على مجموعات خاصة تساعدك لإنشاء الماكرو وتجربته قبل ادراجه بنموذج قاعدة البيانات .



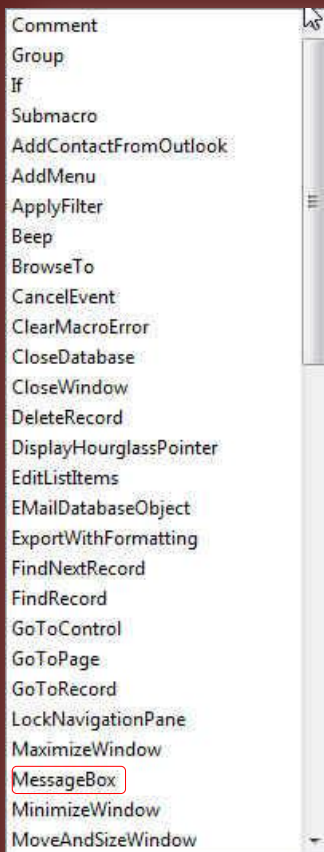
سوف نبدا الان بشرح تبويب ادوات ماكرو للتعرف على مكوناته وكيفية التعامل معها

Macro Design Tools Tab



- مجموعة ادوات (Tools).....(منها يمكنك تشغيل الماكرو لاختباره وتحويل وحدات الماكرو الموجود الى اكواد فيجوال بيسك)
- مجموعة طي / توسيع (Collapse/Expand).....(تستخدم في طي وتوسيع منطقة اضافة ووجود الماكرو لرؤية الماكرو الموجودة او اخفائها)
- مجموعة اظهار / اخفاء (Show/Hide).....(منها يمكنك التحكم في اظهار او اخفاء كل من كتالوج الاجزاء و اظهار كافة الاجراءات)
- انشاء الماكرو

من منطقة اضافة الماكرو نقوم باستعراض القائمة المنسدلة والتي من خلالها يتم اختيار نوعية الماكرو المناسب واجراء التطبيق عليه



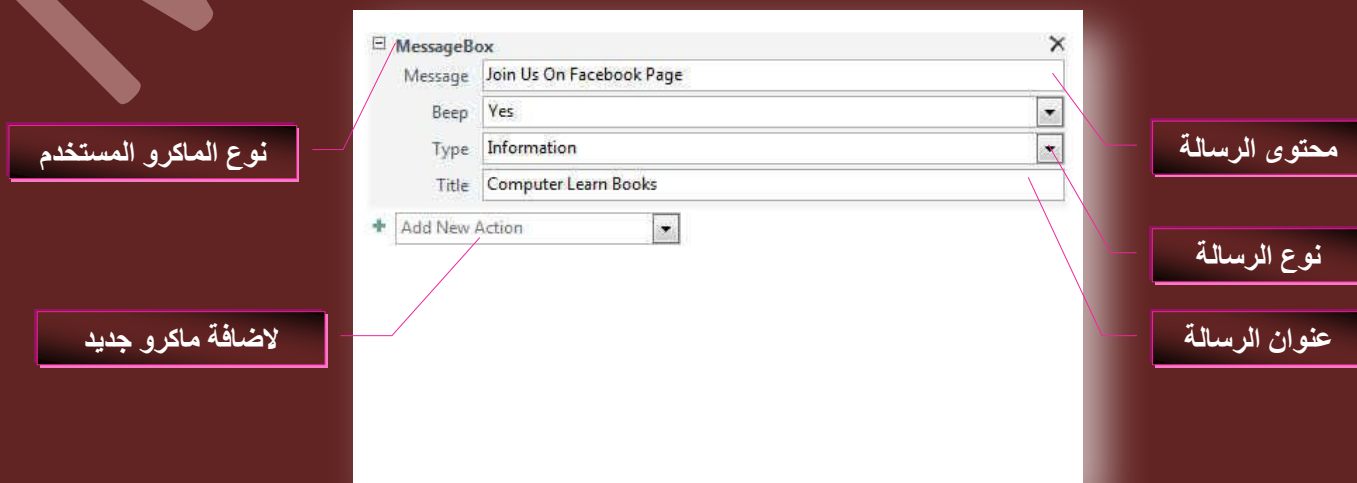
ملحوظة

سوف نقوم باثشاء ماكرو عند النقر عليه يقوم باظهار صندوق رسالة "Message Box" لمعلومة يكون عنوان هذه الرسالة "Computer Learn Books" ومحتواها "Join Us On Facebook page"



وتكون خطوات انشاء الماكرو السابق كالتالي

1. من منطقة ادراج واطافة الماكرو قم بفتح خانة استعراض قوائم الماكرو
2. قم باختيار نوع الماكرو **MessageBox** من القائمة المنسدلة
3. يتم تغيير شكل محتوى اضافة الماكرو الى الشكل التالي



نوع الماكرو المستخدم

لاضافة ماكرو جديد

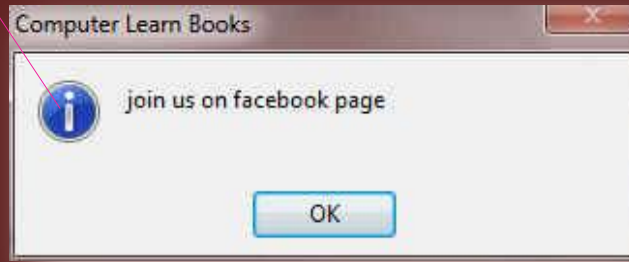
محتوى الرسالة

نوع الرسالة

عنوان الرسالة

4. قم بإضافة البيانات الى الماكرو كما بالشكل السابق
5. بعد الانتهاء قم بحفظ الماكرو وتسميته رسالة معلومات
6. قم باختبار عمل الماكرو وتشغيله

صندوق الرسالة بعد التجهيز



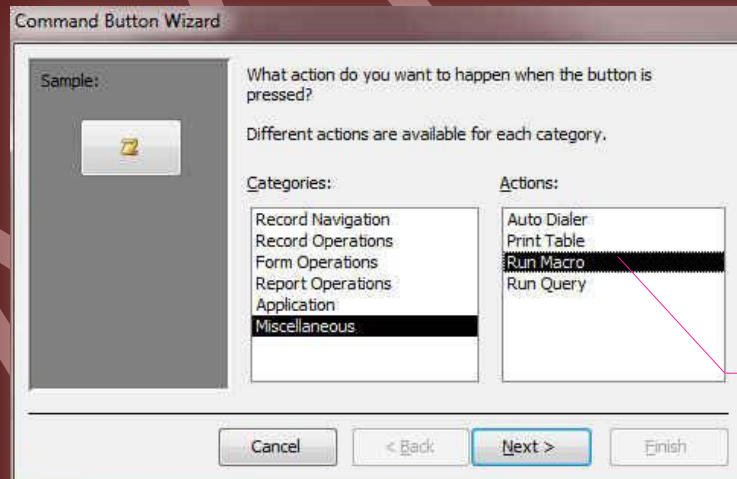
ملحوظة

تختلف انواع اجراءات الماكرو فمنها ما هو مخصص للقوائم وفتح التقارير والجداول والنماذج او حذفها او العمل عليها او حتى اغلاق وانهاء العمل بالبرنامج او اضافة رسائل ترحيب او تحذير او حتى اضافة اصوات تحذيرية الى النموذج للتنبيه من حدث ما ويمكن إدراج اكثر من ماكرو في نفس النموذج او اكثر من اجراء في نفس الماكرو

7. وتنتهى الخطوات بإضافة الماكرو الى النموذج

ملحوظة

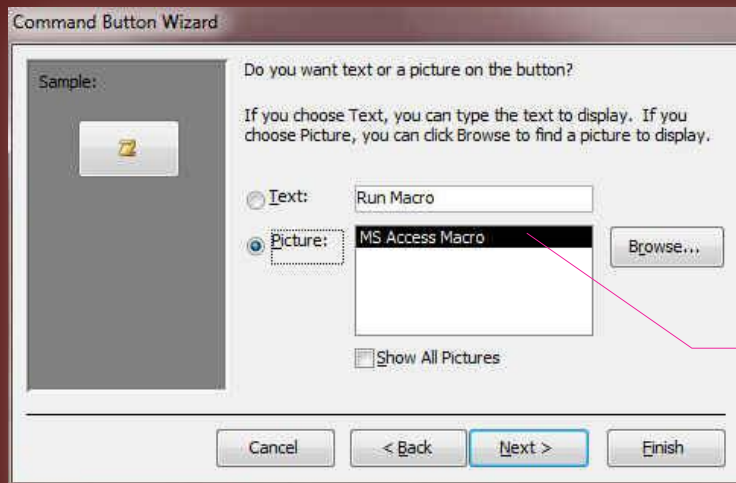
قم بعمل نموذج باسم نموذج ماكرو واضافة زر وإعداده لتشغيل الماكرو السابق كالتالى



قم باختيار الفئة متنوع ومن الاجراءات قم باختيار تشغيل ماكرو



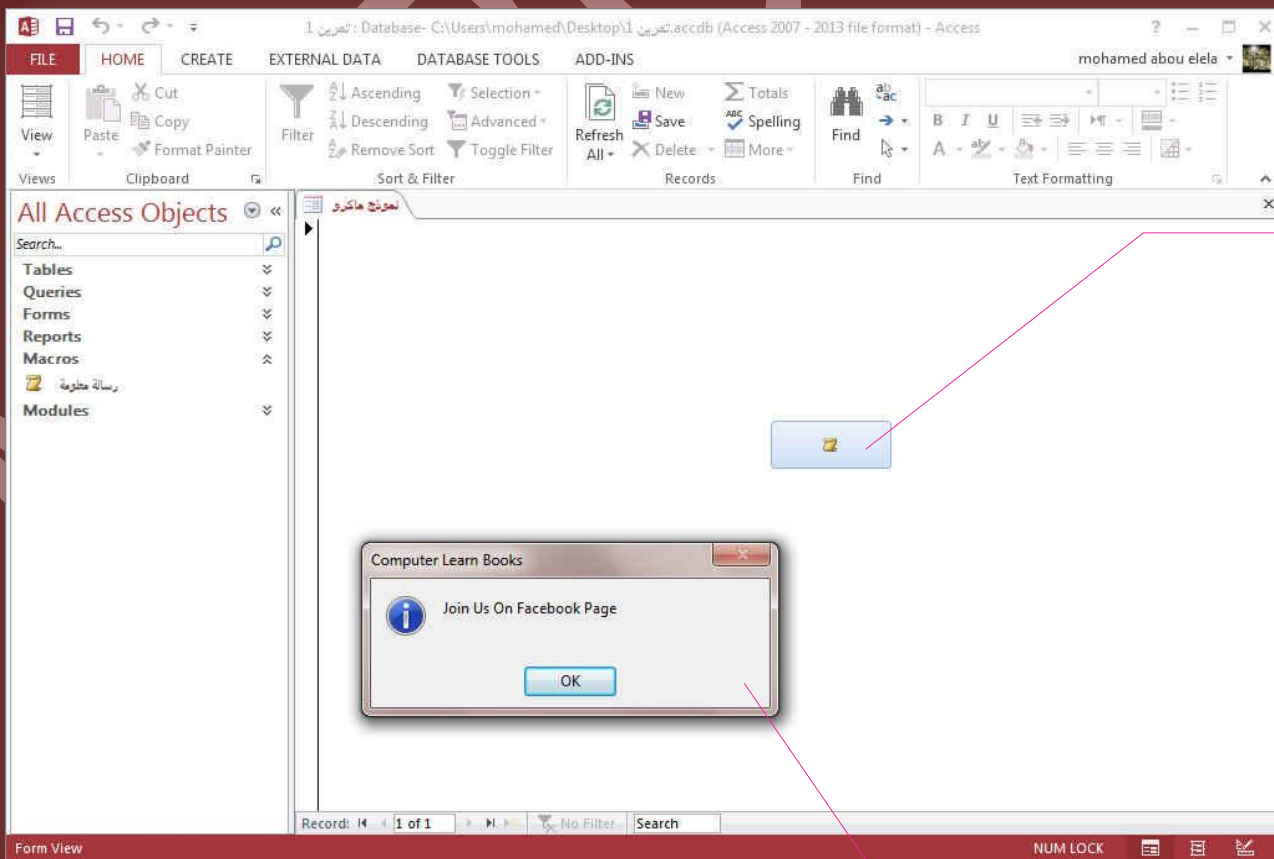
اختر الماكرو السابق أعداده لوضعة كإجراء تنفيذ النقر على الزر



قم بإعداد طريقة عرض الزر في النموذج الخاص بالماكرو



قم بتسمية الزر لإضافته ككائن الى قاعدة البيانات



شكل الزر بالنموذج

ظهور الرسالة عند النقر على الزر



ملحوظة
لدراسة باقى مجموعة الماكرو والخاصة بلغة البرمجة Visual Basic
رجاء مراجعة كتاب فيجوال بيسك اولا للتحميل انقر هنا

تمرين

سوف نبدأ معا بعمل تمرين قاعدة بيانات اسمها " بيانات الأشخاص " وهي للإلمام بكل ما سبق دراسته فيها وسيكون تمرن عن قاعدة بيانات لمعرفة معلومات لعدد 5 أفراد على ان تكون قاعدة البيانات متضمنة البيانات التالية
(الرقم القومي- الاسم - السن - الوظيفة- الراتب بالجنية المصري - رقم الهاتف - العنوان - الحالة الاجتماعية- وجود ابناء - البريد الإلكتروني - صورة)
وان تكون متضمنة الاجراءات التالية
(زر السجل التالي - زر السجل السابق - زر بحث- زر اغلاق واظهار رسالة تحذيرية عند الاغلاق- زر حذف سجل - زر سجل جديد)
مترك التصميم العام والرووس والتذييلات لقدراتك على الابتكار والتصميم على ان يكون شكل قاعدة البيانات على اقل تقدير كالتالي مع ملاحظة التنبيهات الموضحة

لاحظ التغيير في شكل التبويبات واسم البرنامج وشكل الايقونة الخاصة بة

الراتب بالجنية المصري

بريد مرتبط برنامج الاوتلوك

لاحظ الاختفاء التام لجزء التنقل

الصورة ظاهرة وليست ايقونة

5 سجلات فقط

لاحظ الاعدادات الخاصة بكل زر وخاصة زر الاغلاق المرتبط بالماكرو

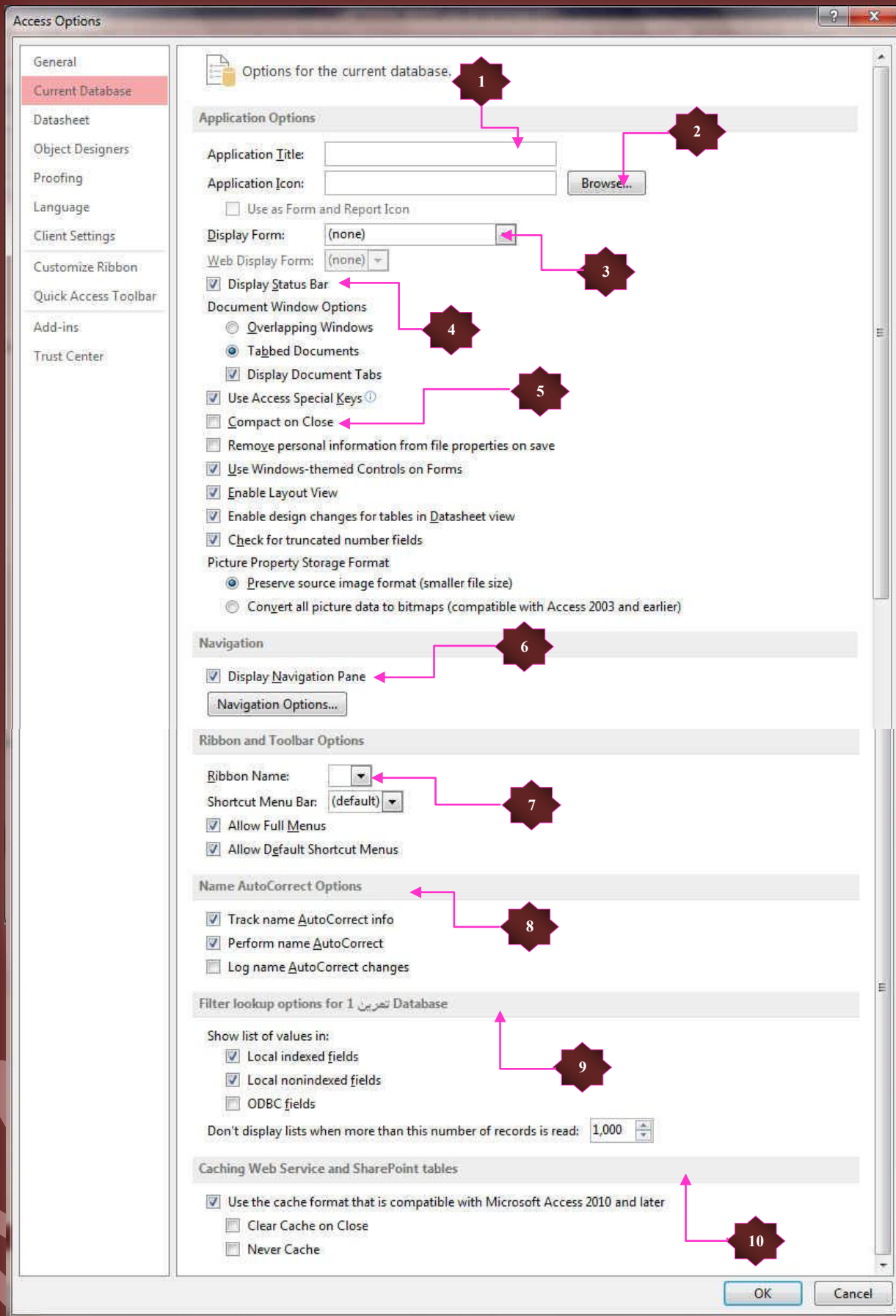
بعد الانتهاء من قاعدة البيانات وعمل التقارير والاستعلامات والنماذج المطلوبة وكل ما يلزم لها وتجهيزها نقوم بتجميع قاعدة البيانات في ملف نهائي بحيث يقبل هذا الملف البيانات الجديدة وايضا تستعرض من خلاله البيانات السابق تدوينها في قاعدة البيانات والتعامل معها ويكون هذا الملف النهائي غير قابل باى شكل من الاشكال الى اضافة اى تعديل اخر على خواص الجداول او النماذج او اى محتوى من محتويات قاعدة البيانات وذلك لضمان عدم التلاعب ببرمجة وطريقة عمل قاعدة البيانات من خلال اى شخص اخر غير المصمم فقط فيستطيع المستخدم التعامل مع البيانات من ادخال واستعراض ونسخ واضافة وحذف سجلات وبحث والحصول على هذا الملف يتم عمل التالي

- من تبويب ملف قم بفتح الاداة خيارات Access ومن خلال "قاعدة البيانات الحالية" قم باعداد خواص الملف النهائي بالتحكم في البيانات الموجود كالتالي

ملحوظة

بعد عمل التصميم السابق لقاعدة البيانات والانتهاء من ادخال البيانات السابق ذكرها مع مراعاة شروط قاعدة البيانات التي تم تطبيقها يتم تحويل قاعدة البيانات الى شكل الاستخدام فقط " كالشكل السابق " اى لا يمكن اجراء اى تعديل اخر عليها فقط يمكنك من خلالها ادخال واستعراض البيانات وهي اخر خطوة فى انشاء اى قاعدة بيانات ان يتم تحويلها الى واجهة المستخدم وتحديد اسلوب استخدامه لها

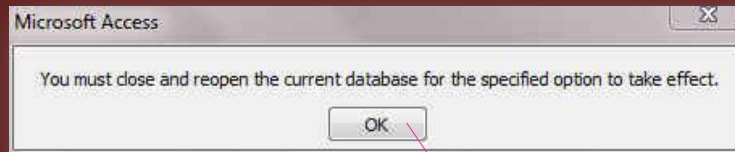
تنبيه هام قبل بدء العمل بالخطوات التالية ينبغي عليك اولا اخذ نسخة من قاعدة البيانات للعودة اليها في حالة الخطأ



علامة اختيار معناها تطبيق الإعداد وترك حقل الاختيار فارغ معناها عدم تطبيق الإعداد

1. هنا يتم كتابة اسم التطبيق المراد اظهاره للمستخدم وايضا يظهر في شريط عنوان برنامج Access 2013 فقط
2. وضع ايقونة لشكل التطبيق
3. اختبار النموذج الواجهة الذي سوف يظهر بمجرد فتح التطبيق
4. عرض شريط المعلومات او اخفائه
5. ضغط قاعدة البيانات عند الاغلاق لتقليل مساحة تخزينها
6. اخفاء جزء التنقل من نافذة التطبيق
7. تخصيص الشريط الاساسي عند فتح التطبيق
8. التصحيح التلقائي للبيانات المدرجة
9. للتحكم في خيارات البحث للبيانات
10. لمسح او البقاء على ذاكرة التخزين المؤقت عند الاغلاق

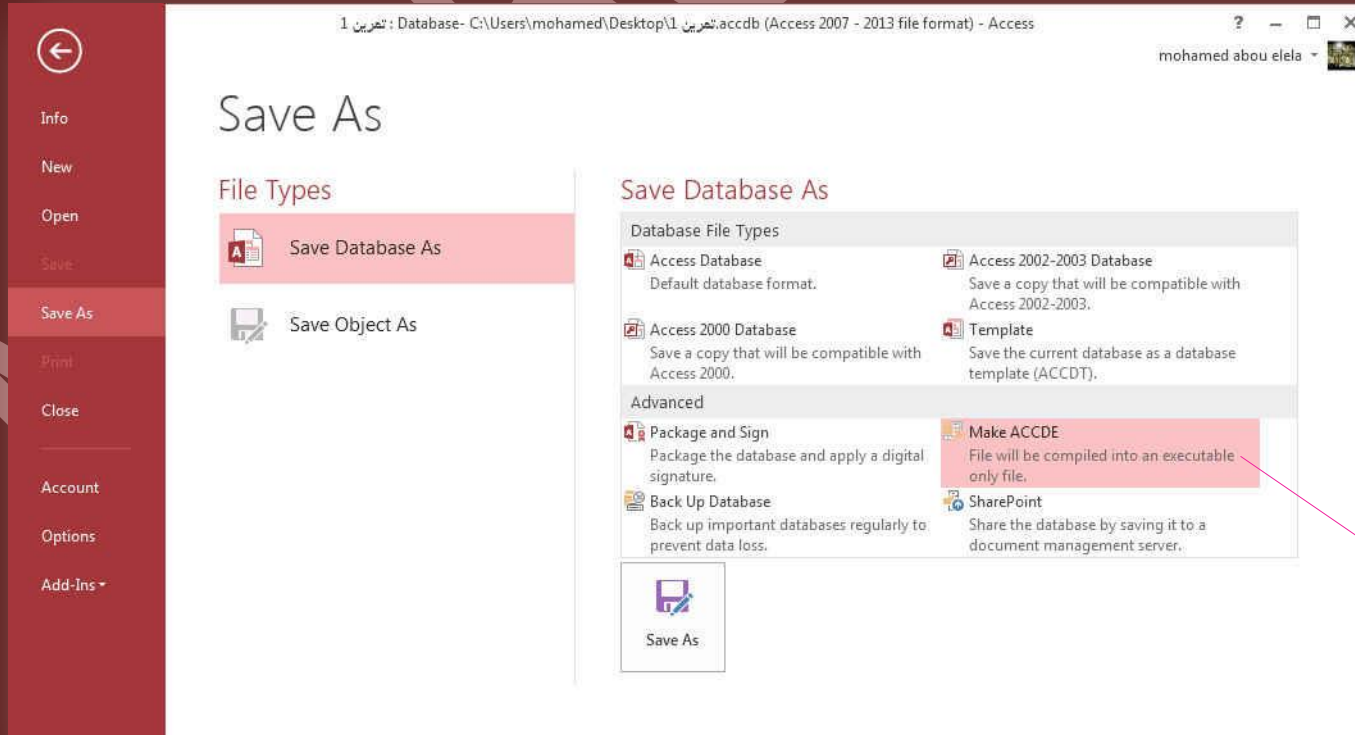
عند الانتهاء من الاعدادات السابقة والتحكم فيها من خلال رؤيتك انت لشكل قاعدة البيانات وطبيعة المستخدمين لها قم بالنقر على زر موافق لتظهر لك النافذة التالية



لا تقم باغلاق قاعدة
البيانات الان ولكن اتبع
التالى لتحويل ملف قاعدة
البيانات الى ملف تنفيذي

للتبئية لاغلاق قاعدة البيانات نهائيا ثم اعادة فتحها
لرؤية التطبيق النهائى

مما سبق نستطيع الحصول على التطبيق كاملا بالامتداد **accdb** وهو بحاجة الى برنامج Access 2013 ليتم فتحه وتشغيله ولكن الخطوات التالية سوف تجعل من التطبيق ملف له الامتداد **ACCDE** وهو ملف تنفيذي ذاتي التشغيل وللحصول عليه اتبع التالي بعد اجراء الخطوات السابقة بدون تنفيذ امر الاغلاق من تبويب ملف قم بفتح نافذة حفظ & نشر وقم باختيار انشاء **ACCDB** ليتم فتح نافذة حفظ باسم قم بكتابة اسم الملف الجديد و حفظة والاغلاق النهائى لبرنامج Access 2013 لاحظ التغيير في شكل الملف الجديد



قم بالنقر على الاداة انشاء ACCDB والحفظ

بالإمام لما سبق يمكنك اشاء قاعدة بيانات كاملة وتجهيزها
ولكن سنبدأ الان معا فى الدخول الى مرحلة اخرى من
التصميم والبرمجة اكثر احترافية لقواعد البيانات

Expressions

يستخدم التعبير (Expression) لإجراء عملية حسابية واستعادة قيمة حقل أو عنصر تحكم وتوفير معايير إلى استعلام و وصف القواعد وإنشاء عناصر تحكم وحقول محسوبة ووصف مستوى تجميع لتقرير كما يستخدم التعبير عند الحاجة إلى إنشاء قيم غير موجودة مباشرة في البيانات وتعتبر التعبيرات في Office Access 2013 يكون التعبير هو المكافئ للصيغة في Office Excel 2013 ويتكون التعبير من عدد من العناصر التي تستخدمها إما بمفردها أو مركبة مع عناصر أخرى للحصول على نتيجة وتشمل هذه العناصر

- المعرفات (Identifiers) المعرف هو اسم الحقل أو الخاصية أو عنصر التحكم. يستخدم المعرف في تعبير للإشارة إلى القيمة المقترنة بحقل أو خاصية أو عنصر تحكم
- عوامل التشغيل (Operators) يدعم Access 2013 مجموعة متنوعة من عوامل التشغيل بما في ذلك عوامل التشغيل الحسابية المعروفة مثل " (+) و (-) و * (علامة الضرب) و / (علامة القسمة) " كما يمكنك أيضا استخدام عوامل تشغيل المقارنة لمقارنة القيم وعوامل التشغيل النصية لدمج النص وعوامل التشغيل المنطقية لتحديد القيم الصواب والخطأ
- الدالات والوسيطات (Functions) الدالات هي إجراءات مضمنة يمكنك استخدامها في التعبيرات و تستخدم الدالات لإجراء مجموعة كبيرة من العمليات
- الثوابت (Constants) الثابت هو عنصر مسمى تظل قيمته ثابتة بينما يكون Access 2013 قيد التشغيل
- القيم (Values) يمكنك توظيف قيم حرفية في التعبيرات، مثل الرقم 1,254 أو السلسلة "إدخال رقم بين 1 و10". كما يمكن أن تكون القيم الرقمية سلسلة من الأرقام تتضمن علامة وفاصلة عشرية، إذا اقتضت الحاجة. إذا لم توجد علامة، يفترض Access قيمة موجبة. لجعل القيمة سالبة، قم بتضمين علامة الطرح (-)
- لماذا تستخدم التعبيرات (Expression) تستخدم التعبيرات في Access 2013 عندما تريد إجراء أي مما يلي:
 1. حساب القيم غير الموجودة مباشرة في البيانات. يمكنك حساب القيم لحقول الجداول والاستعلامات وعناصر التحكم في النماذج والتقارير.
 2. تعيين قيمة افتراضية لحقل جدول أو عنصر تحكم في نموذج أو تقرير. تظهر القيم الافتراضية بعد ذلك كلما تفتح الجدول أو النموذج أو التقرير.
 3. إنشاء قاعدة تحقق من الصحة. تتحكم قواعد التحقق من الصحة في القيم التي يمكن أو يتعذر على المستخدمين إدخالها في حقل أو عنصر تحكم.
 4. تعيين معايير لاستعلام.

أين وكيف تستخدم التعبيرات

يمكنك استخدام التعبيرات (Expression) في أماكن كثيرة في قاعدة البيانات. على سبيل المثال، ستجد أن كل من الجداول والاستعلامات والنماذج والتقارير ووحدات الماكرو لها خصائص تقبل التعبير ولكن يفضل استخدامها في الاستعلامات ثم إظهارها في التقارير أو النموذج النهائي عند الحاجة

نظرة موجزة على بناء جملة التعبير

تستخدم التعبيرات (Expression) غالبًا البيانات الموجودة في الجداول والاستعلامات وكذلك المخزنة في عناصر التحكم في النماذج والتقارير. لاستخدام هذه البيانات، ترجع التعبيرات إلى أسماء الحقول في الجداول والاستعلامات وأسماء عناصر التحكم. لاستخدام اسمي الحقل وعناصر التحكم في التعبيرات، قم بإحاطتهما بأقواس ([]). على سبيل المثال، إذا أردت استخدام حقل جدول يسمى "سعر الوحدة" في تعبير، فقم بإدخاله كالتالي [سعر الوحدة]. إذا أدخلت اسمًا لا يتضمن مسافات أو أحرف خاصة، سيحيطها Access 2013 تلقائيًا بأقواس """. إذا احتوى الاسم على مسافات أو أحرف خاصة، يجب عليك كتابة الأقواس بنفسك.

طريقة إدخال المعايير في شبكة تصميم

1. في "جزء التنقل"، انقر بزر الماوس الأيمن فوق الاستعلام المراد تغييره لاظهار القائمة المختصرة له

(لمعرفة طريقة عمل استعلام الرجاء مراجعة الكتاب صفحة 22)

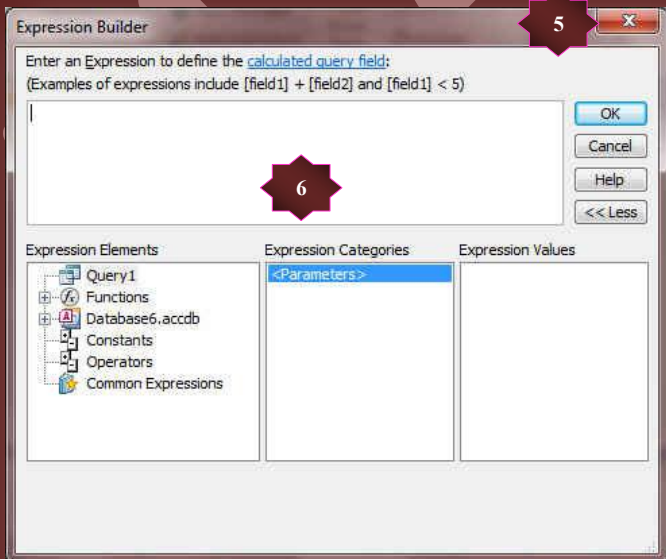
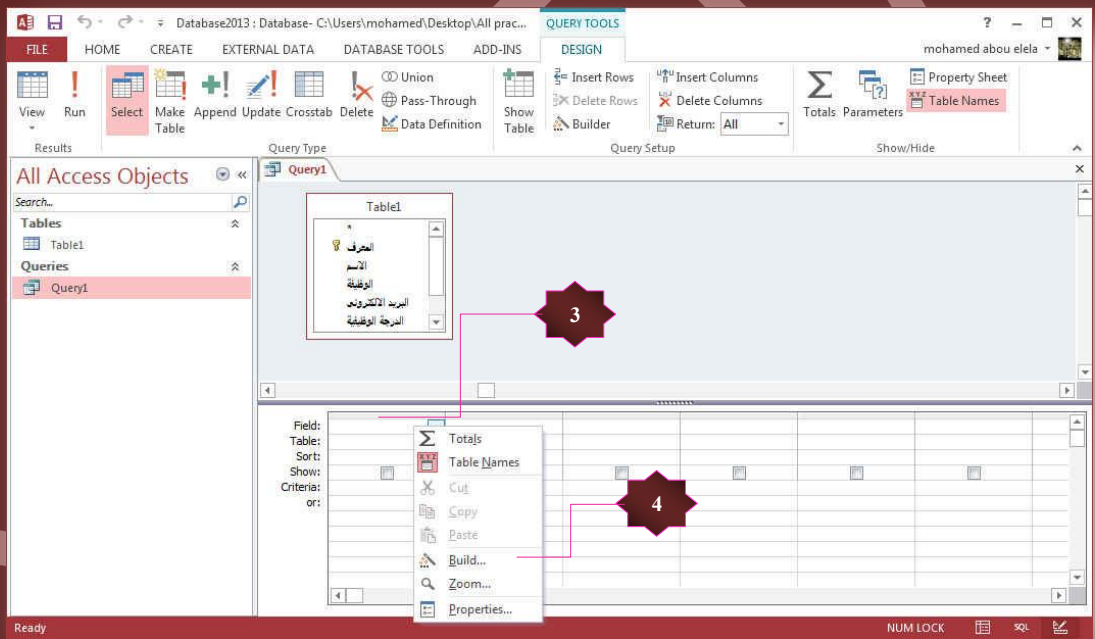
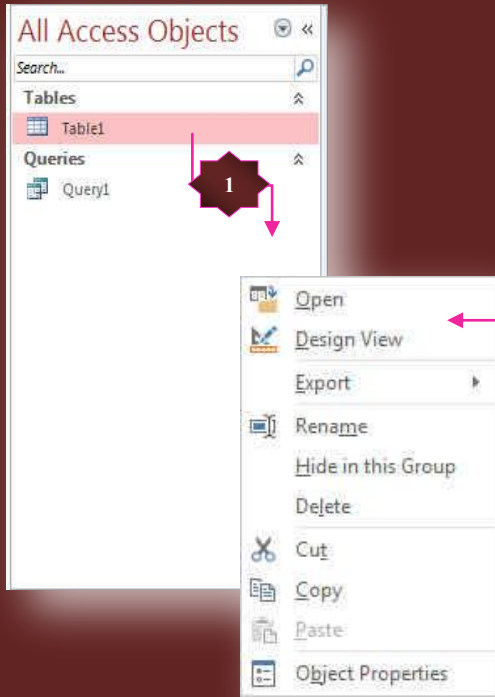
2. انقر فوق طريقة عرض التصميم من القائمة المختصرة

3. انقر في خلية المعايير في العمود الذي تريد إدخال معايير له **Criteria**

4. من القائمة المختصرة قم باختيار الامر انشاء **Build**

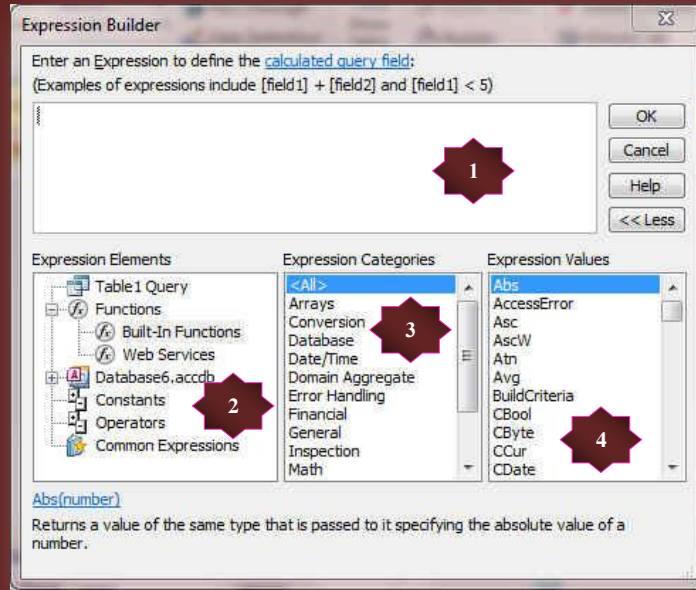
5. لإظهار منشئ التعبير ويمكنك إدخال اسم للحقل متبوعاً بنقطتين أو يمكنك كتابة التعبير إذا لم تدخل اسماً، يضيف Access 2013 "Exprn:" حيث n هو رقم تسلسلي

6. اكتب تعبير المعايير.



Expression Builder

يحتوي منشئ التعبير على 4 مقاطع، يتحدد مواقعها من الأعلى للأسفل كما يلي:



1. مربع التعبير (Expression Area)

يوجد في المقطع العلوي للمنشئ مربع تعبير حيث تقوم بإنشاء التعبير وهو تركيبة من عوامل التشغيل الرياضية أو المنطقية، والثوابت، والدالات، وأسماء الحقول، وعناصر التحكم، والخصائص التي تنتج قيمة واحدة. يمكن للتعبير إنجاز الحسابات، أو معالجة الأحرف، أو فحص البيانات

2. عناصر التعبير (Expression Elements)

يحتوي المربع الأيسر على مجلدات تسرد كائنات قاعدة بيانات الجدول والاستعلام والنموذج والتقارير والوظائف المضمنة والمعرفة من قبل المستخدم والعوامل والتعبيرات الشائعة

3. فئات التعبير (Expression Categories)

يسرد المربع الأوسط عناصر أو فئات لعناصر محددة لمجلد محدد في المربع الأيمن على سبيل المثال، إذا قمت بالنقر فوق وظائف مضمنة في المربع الأيمن، يقوم المربع الأوسط بسرد فئات لوظائف Access

4. قيم التعبير (Expression Values)

يسرد المربع الأيمن القيم، إذا توفرت، لعناصر قمت بتحديدتها في المربعين الأيمن والأوسط. على سبيل المثال، إذا قمت بالنقر فوق وظائف مضمنة في المربع الأيمن وفئات لوظائف في المربع الأوسط، يقوم المربع الأيسر بسرد كافة الوظائف المضمنة في الفئة المحددة.

من البديهي أننا لم نذكر كل الدوال الموجودة بالأكسس في هذه المرحلة لأنه توجد دوال لمراحل متقدمة من البرمجة سوف نتناولها بإذن الله تعالى في الجزء الأخير من التعامل مع ACCESS 2013 وهي الخاصة بالتعاملات مع برمجة VB

انا هنا بصدد شرح منشئ التعبيرات ودواله فقط ويجب الاعتماد على الشرح السابق لطرق تصميم الجداول والاستعلامات والنماذج والتقارير

عند تصميمك لقاعدة بيانات يجب ان تكون محددا وعمل جدول لكل جزء من بيانات قاعدة البيانات وخاصة لو كانت هناك حقول كثيرة ومختلطة في قاعدة البيانات وهو الأسلوب الصحيح في البرمجة حيث انه يمكن تدارك الأخطاء بة بسهولة ويسر وسهولة التعديل والعمل عليها عند الحاجة الى ذلك ويمكنك اتباع ذلك في التمارين التي سوف نقوم بها معا فيمكنك عمل جدول منفصل لكل تمرين وعدم الالتزام بجدولي في حالة صعوبته عليك فالمضمون واحد لا يتغير ولكن تيسرا على نفسي جمعت كل الحقول في جدول واحد لاني هنا لست بصدد شرح الجداول وطرق تصميمها ولكن لشرح منشئ التعبيرات كما ان التمارين ليست برنامج للتداول بل مجرد تمارين عملية على البرمجة خاصة بنا هنا

Exercise Step

1. عمل جدول أو عدة جداول وبها الحقول التالية (لعمل جدول راجع الكتاب صفحة 14) انظر المرفقات تمرين (تمارين الاكسس)
2. ولا بد من تخصيص نوع البيانات كما هو موضح بالصورة منعا لحدوث اي أخطاء عند استخدام منشئ التعبيرات

Field Name	Data Type	Description (Optional)
المعرف	AutoNumber	
الاسم الأول	Short Text	
الاسم الأخير	Short Text	
الحالة الاجتماعية	Short Text	أدارمل- ع-عازب - م-مترج
مادة الرياضيات	Number	الدرجة النهائية 50
مادة العلوم	Number	الدرجة النهائية 50
مادة التاريخ	Number	الدرجة النهائية 50
الجنسية	Short Text	
السلعة	Short Text	
عدد مبيعات السلعة	Number	
سعر الوحدة من السلعة	Number	
تاريخ البيع	Date/Time	
تاريخ الاستلام	Date/Time	
رقم الهاتف	Number	

3. يتم عمل الاستعلامات حسب التمرين المحدد لكل مرحلة (لعمل استعلام راجع الكتاب صفحة 22)
4. حاول تطبيق التمارين معي خطوة بخطوة وراجع ذلك من خلال تحميل كل التمارين المشروحة في ملف قاعدة بيانات واحدة سوف تجده في اخر الكتاب ان شاء الله

✓ التعبيرات التي تدمج النص أو تعالجه دوال (نص)

تستخدم التعبيرات الموجودة في الجدول التالي عاملي التشغيل & و+ (علامة الجمع) لدمج السلاسل النصية، أو العمل على النص لإنشاء عنصر تحكم محسوب

النتيجة	التعبير
عرض القيم الموجودة في الحقلين "الحقل الأول" و"الحقل الثاني" في جدول و يستخدم عامل التشغيل & لدمج حقل "الحقل الأول"، وحرف المسافة (مضمن بين علامات اقتباس)، وحقل "الحقل الثاني"	[stringexpr] & " " & [stringexpr]
يستخدم الدالة Left لعرض الحرف الأول من قيمة الحقل أو عنصر التحكم	=Left([stringexpr],1)
يستخدم الدالة Right لعرض آخر حرفين من القيمة في حقل أو عنصر التحكم	=RIGHT([stringexpr],1)
يستخدم الدالة Mid لعرض الثلاثة أحرف الذين يبدأون بالحرف الثاني من القيمة الموجودة في حقل أو عنصر تحكم	Mid («stringexpr», «start», «length»)

نلاحظ

أن لربط أكثر من حقل يتم استخدام الرمز & ولترك مسافة بين حقل وآخر نستخدم العلامة " " وداخلها مسافة ومن تجاربي استطعت أن أقول لكم أنه يمكن استبدال العلامة & بالرمز (+) لدمج أكثر من حقل ولكن شرط تحقق ذلك هو اختيار نوع البيانات في الجدول عند تصميمه بـ (نص) لأنها نوع البيانات متخصص في الجدول بـ (رقم) سوف يقوم بعملية الجمع وليس الدمج

للتوضيح جرب هذه المعادلة في منشئ التعبيرات بعد عمل استعلام مكون من الاسم الأول والاسم الأخير والحالة الاجتماعية

[الحالة الاجتماعية]&" " &[الاسم الأخير]&" " &[الاسم الأول]

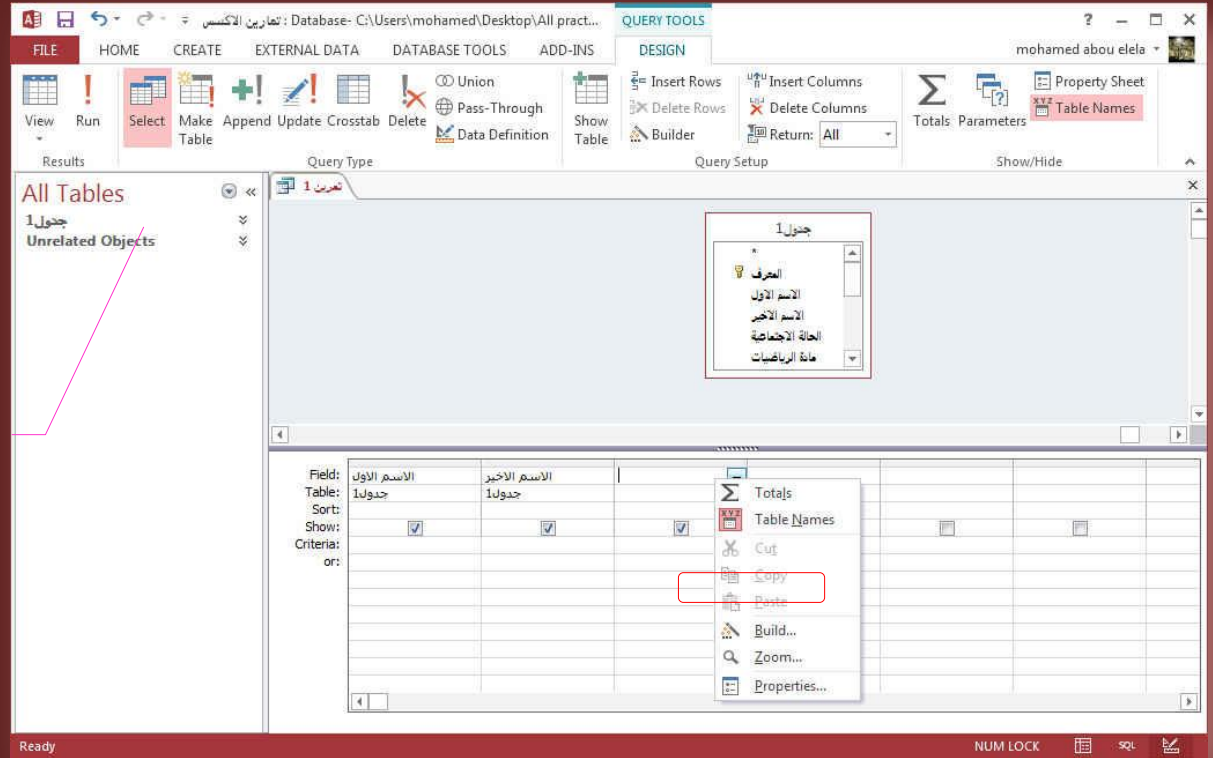
[الحالة الاجتماعية]+"[الاسم الأخير]"+"[الاسم الأول]"

لا يوجد فرق في النواتج لان نوع البيانات في الحقول جميعها (نص) ومن البديهي أننا لو لم نكتب " بداخلها مسافة " بين كل حقل والآخر نحصل على النص النهائي متلاصق بدون اي مسافات .

التمرين الأول

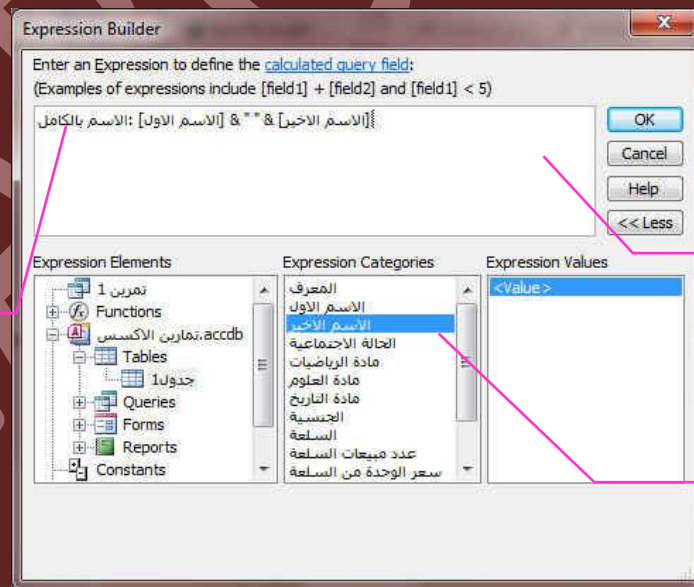
1

والهدف منة عمل حقل جديد عند القيام بإدخال الاسم الأول والاسم الأخير كل واحد مهم منفصل في حقل معين يقوم بعمل حقل إضافي ويجمع فيه الاسم الأول والأخير ليظهر الاسم كاملا وسوف اعرض الشرح مدعوما بالصور للتبسيط



طبعا بعد عمل الجدول والاستعلام يتم تشغيل الاستعلام في عرض التصميم والوقوف على حقل جديد وباستخدام زر اوامر الفارة الايسر نظهر القائمة ونختار منها إنشاء ليظهر لنا التالي

1. عمل استعلام من الجدول وبه الاسم الأول والاسم الأخير
2. يتم الضغط على كل من المدخلان ليتم أدرجها تلقائيا في مربع التعبير
3. أو كتابة التعبير في مربع التعبير كالتالي



أسم الحقل الجديد ان لم تكتبه سيقوم المنشئ بكتابة اسم حقل تلقائي Expr1 ويمكنك تعديله فيما بعد

الاسم الأخير []& "" & [الاسم الأول]

عند الضغط على يكتب قيمة الحقل تلقائيا في مربع منشئ التعبير

نلاحظ

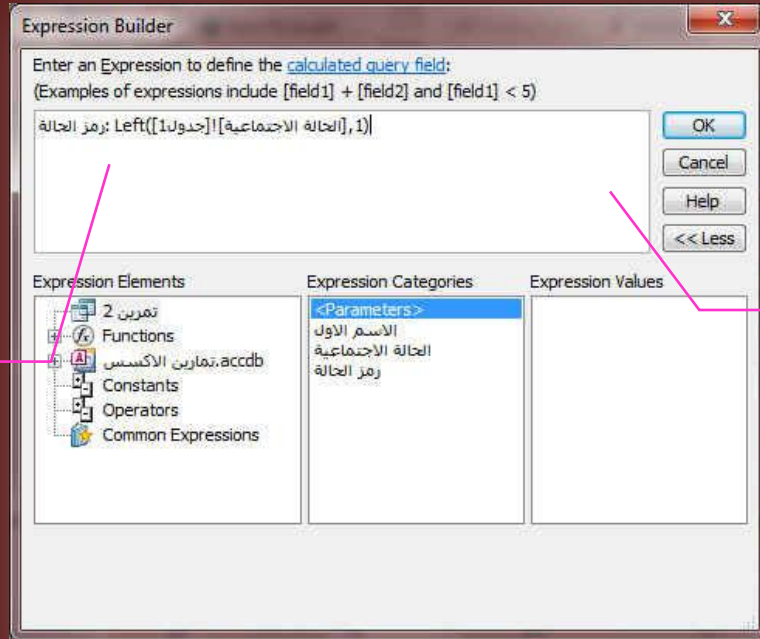
إننا استخدمنا العامل & للدمج بين الحقلين كما وضعنا مسافة بين الحقل الأول والثاني بوضع مسافة بين العلامتين "" و بعد الانتهاء قم بتشغيل الاستعلام وإدخال البيانات في الحقل الأول والثاني وانتظر النتيجة لتحصل على حقل جديد بالاسم الكامل للعميل كما أريدك أن تتخيل كم من الممكن استخدام هذا الأمر في دمج العديد من المدخلات من الحقول وترتيبها وإظهارها معا كنص واحد في حقل جديد

الاسم الأول	الاسم الأخير	الاسم بالكامل
محمد	أبو العلا	محمد أبو العلا
*		

التمرين الثاني

2

والهدف منة استخدام الدالة **LIFT** إظهار الحرف الأول في حقل الحالة الاجتماعية في حقل جديد أسمة رمز الحالة الاجتماعية وهنا نقوم بعمل استعلام جديد باسم الحالة الاجتماعية وفتحة في عرض التصميم (اتبع الخطوات السابقة) ونقوم بكتابة منشئ التعبير وهو كالتالي



=LIFT([الحالة الاجتماعية],1)

كتابة معادلة التعبير في منشئ التعبير كالتالي

نلاحظ

أنا استخدمنا رقم (1) لإظهار أول حرف ولكن لو استخدمنا الرقم (2) بدلا منة سوف نظهر أول حرفين فالرقم هنا يدل على عدد الحروف الماخوذة من بيانات الحقل المطلوب وهكذا ولمشاهدة التمرين نقوم بفتح الاستعلام وإدخال البيانات لترى النتيجة

الاسم الأول	الحالة الاجتماعية	Expr1
محمد	عازب	ع
محمد	متزوج	م
*		

لم اقم باختيار اسم الحقل في هذه الحالة ويمكنك تعديله من فتح منشئ التعبير مرة اخرة واستبدال Expr1 باسم الحقل المطلوب

التمرين الثالث

3

وباستخدام الدالة **RIGHT** بدلا من الدالة **LIFT** يتم إظهار آخر حرف بدلا من الحرف الأول أو آخر حرفين لو استخدمنا الرقم (2) بدلا من الرقم (1) ويمكن كتابة منشئ التعبير كالتالي

نلاحظ

وأريدك أن تطلق العنان لمخيلتك في إمكانية استخدام هذا الأمر مع الأمر السابق فيمكن من خلالها استخلاص نص غير موجود من الأساس باستخلاص هذه الحروف وترتيبها معا او عمل فهرسة لحل ما من خلال الحرف الاول وفرز محتوياته

الاسم الأول	الحالة الاجتماعية	رمز الحالة
محمد	عازب	ب
محمد	متزوج	ج
*		

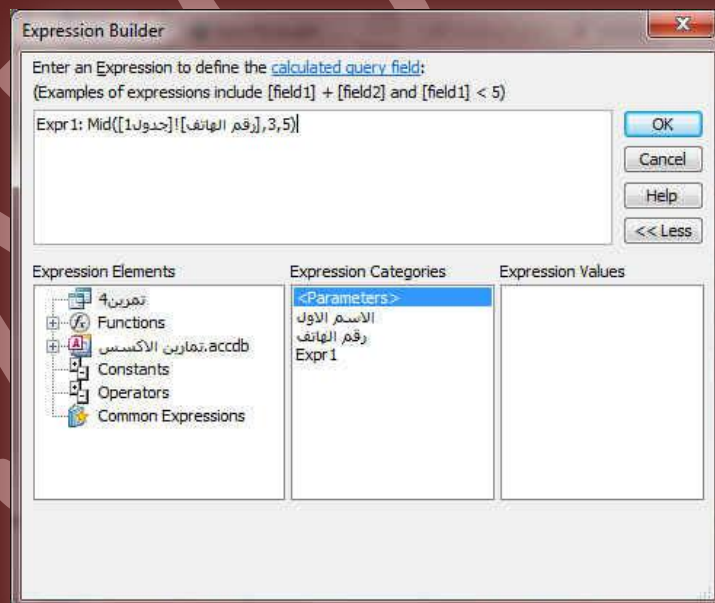
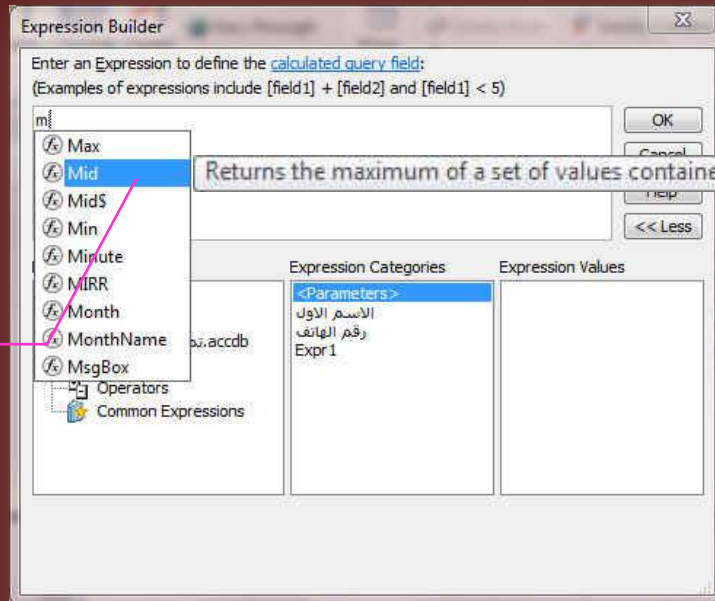
=RIGHT([الحالة الاجتماعية],1)

يستخدم الدالة **Mid** لعرض عدد معين من الأحرف أو الأرقام الموجودة في حقل ما والذين يبدأون بعد ترتيب معين بطول معين أيضا مثلا

توضيح التمرين

قم بعرض عدد 5 حروف أو أرقام ابتداء من الحرف أو الرقم 3 بمعنى عرض الحروف أو الأرقام من 3 إلى 8 للحقل المختار (حروف أو أرقام تتوقف على نوع بيانات الحقل المختار)

نلاحظ انه عند كتابة التعبير يقوم Access 2013 باقتراح التعابير معتمدا على ادراجك له وهي ميزة لم تكن متوفرة من قبل في Access وتساعدك على تصحيح واختيار المعادلة الانسب للتعبير



Mid ([!جدول1]!رقم الهاتف , 3,5)

الاسم الاول	رقم الهاتف	Expr1
محمد	123456789	34567
محمد		
*		

قم بفتح الاستعلام واستعراضه

✓ التعبيرات التي تجري عمليات حسابية (دوال عوامل تشغيل)

يمكنك استخدام التعبيرات لإضافة القيم الموجودة في اثنين أو أكثر من حقل أو عناصر التحكم وطرحها وضربها وقسمتها ويمكنك أيضًا استخدام التعبيرات لإجراء عمليات حسابية على التواريخ مثلًا وسوف يتم شرحها فيما بعد فعلى سبيل المثال

التعبير	النتيجة
[اسم الحقل]+[اسم الحقل]+[اسم الحقل]	يستخدم زر عامل التشغيل (+) لعمل عملية حسابية
وطبعا على نهج المثال السابق يتم التعامل مع علامات الطرح (-) والقسمة (/) والضرب (*)	

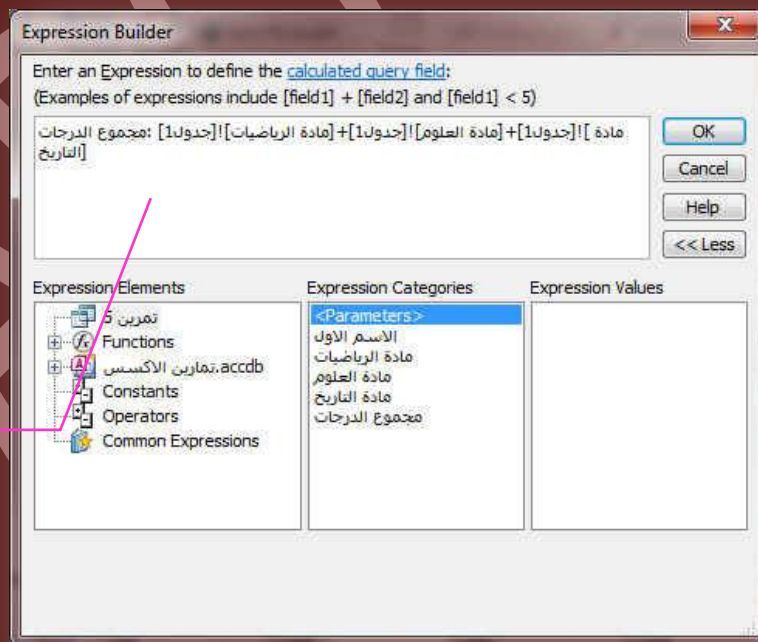
ملاحظة

نلاحظ انه عند إجراء عمليات حسابية على عدد من الحقول لابد من وجود قيم رقمية في هذه الحقول حتى نحصل على الناتج الصحيح فعدم وجود قيمة رقمية في أي حقل داخل المعادلة يؤدي إلى عدم الحصول على ناتج في النهاية وهذا يؤدي فلابد من وجود قيمة في الحقل حتى لو صفر (0) ولا اعتقد ان مستواكم في هذه المرحلة يتطلب أي تمرين على هذه العمليات التقليدية مع ملاحظة انه حتى تتم هذه العمليات بطريقة صحيحة لابد من تخصيص نوع البيانات في الجدول عند تصميمه الى (رقم) ولا نتركه ان يحدد هو نوع البيانات تلقائي كـ (نص) منعا للدمج كما سبق

التمرين الخامس

5

الهدف منة هو عمل حقل "مجموع الدرجات" يتم فيه جمع القيم الموجودة في حقول أخرى وسوف نقوم بعمل استعلام بة درجة مادة العلوم ودرجة مادة الرياضيات ودرجة مادة التاريخ وفي الاستعلام يتم كتابة أمر منشى التعبير كالتالي



قم بكتابة تعبير لجمع قيم الحقول المطلوبة

ملاحظة

في حالة عدم وجود قيم رقمية في الحقول سوف يتم الدمج وليس الجمع ليكون الناتج كالتمرين رقم 1

مجموع الدرجات	مادة التاريخ	مادة العلوم	مادة الرياضيات	الاسم الاول
57	20	19	18	محمد
				محمد
				*

قم باستعراض الاستعلام بعد الانتهاء منة

✓ التعبيرات التي تجري عمليات (دوال تدفق البرنامج)

النتيجة	التعبير	
تستخدم الدالة IIF لعرض قيمة في حالة تحقيق شرط معين في عنصر تحكم حقل ما	Iif («expr», «truepart», «falsepart»)	6
تستخدم الدالة switch لعرض قيمة في حالة تحقيق أكثر من شرط في عنصر تحكم حقل ما	Switch («varexpr1», «varexpr1», «varexpr2», «varexpr2»)	7
تستخدم الدالة CHOOSE لعرض قيمة في حالة اختيار شرط ما في عنصر تحكم الحقل	Choose («indexnum», «varexpr»)	8

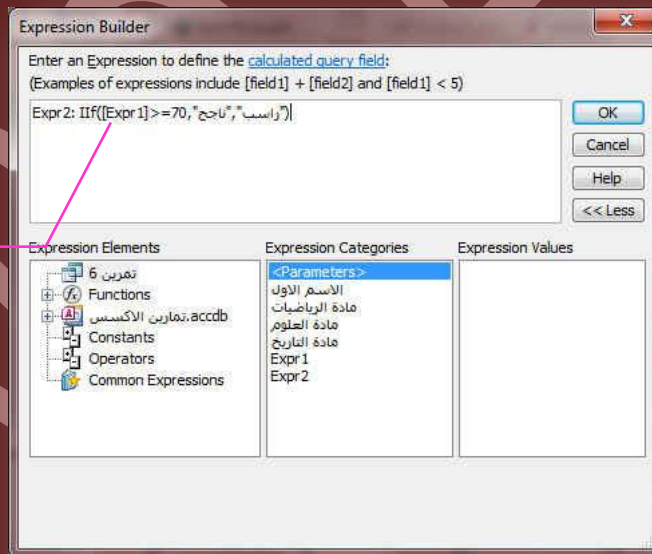
التمرين السادس

6

والهدف من استخدام الدالة IIF لعمل حقل جديد تكون القيمة به معتمدة على ناتج في حقل سابق مثلا في حالة ان يكون قيمة حقل ما اكبر من قيمة معينة ناتجة في الحقل الأول يكون الناتج بالحقل الجديد قيمة او نص مترتب عليها وتستخدم الدالة IIF وهي دالة من دوال تدفق البرنامج الثلاثة لتنفيذ هذه المهمة وهنا نقوم بعمل استعلام من استعلام المجموع ويتم كتابة المعادلة التالية في منشى التعبير

```
Iif([Expr1]>70,"ناجح","راسب")
```

بمعنى لو ان حاصل النتيجة في الحقل [EXP1] (وهو قيمة ناتجة من عملية جمع سابقة لحقول أخرى تمرين 5 اكبر من 70 درجة يكون النص الظاهر في الحقل الجديد هو ناجح في حالة تحقق الشرط و راسب في حالة عدم تحقيقه



في حالة تحقيق وجود القيمة في الحقل المسمى Expr1 اكبر من 70 درجة "ناجح" وغير ذلك يكون "راسب"

قم باعادة تسمية الحقول ان اردت

الاسم الاول	مادة الرياضيات	مادة العلوم	مادة التاريخ	Expr1	Expr2
محمد	35	25	30	90	ناجح
محمد	20	1	20	41	راسب
*					

قم باستعراض الاستعلام بعد الانتهاء منة

قم بتجربة نفس التمرين ولكن قم بتغير الشرط من > الى >=

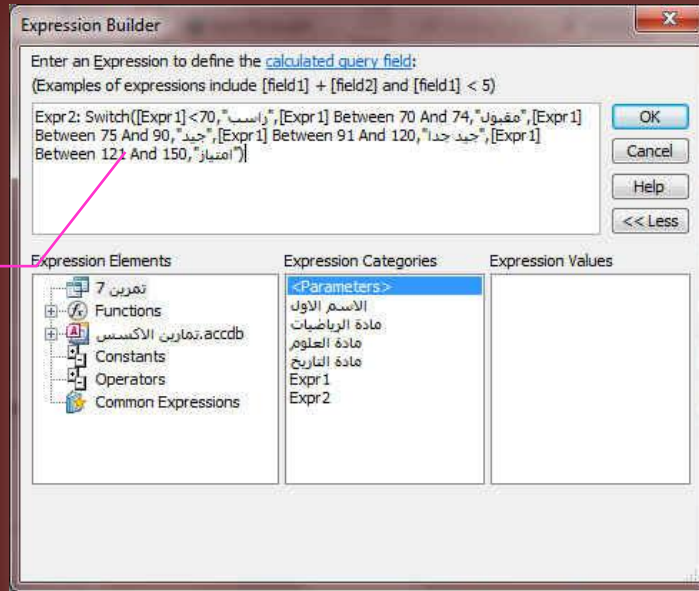
الاسم الاول	مادة الرياضيات	مادة العلوم	مادة التاريخ	Expr1	Expr2
محمد	35	25	30	90	ناجح
محمد	24	25	21	70	ناجح
محمد	24	23	22	69	راسب
*					

التمرين السابع

7

والهدف منة هو استخدام الدالة **Switch** لعمل حقل جديد تكون النتيجة فيه معتمدة على عدة نواتج سابقة فمثلا عندما يكون الحقل السابق بة قيمة ما تظهر نص او قيمة بالحقل الجديد وان تغيرت تظهر قيمة أخرى وان تغيرت تظهر قيمة ثالثة وتكون المعادلة كالتالي

```
Switch([Expr1]<70,"راسب",[Expr1] Between 70 And 74 ,"مقبول",[Expr1] Between 75 And 90 ,"جيد",[Expr1] Between 91 And 120 ,"جيد جدا",[Expr1] Between 121 And 150,"امتياز")
```



تتغير النتيجة في حالة تحقيق وجود الشرط في الحقل المسمى Expr1

قم باستعراض الاستعلام بعد الانتهاء منة لترى النتيجة

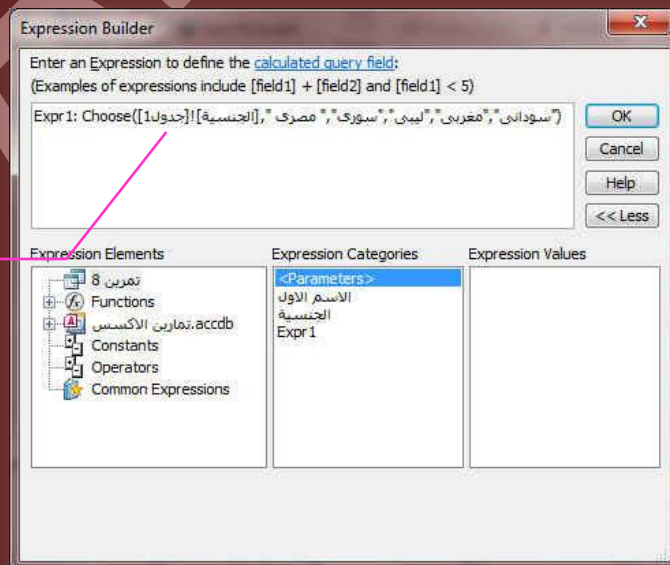
الاسم الاول	مادة الرياضيات	مادة العلوم	مادة التاريخ	Expr1	Expr2
محمد	35	30	35	100	جيد جدا
محمد	24	25	21	70	مقبول
محمد	24	23	22	69	راسب
محمد	35	25	30	90	جيد
محمد	40	41	42	123	امتياز

التمرين الثامن

8

تستخدم دالة تدفق البرنامج **CHOOSE** لإظهار قيمة معينة في حقل جديد نتيجة اختيار ترتيب معين لهذه القيمة مثلا عند الاختيار الأول تظهر القيمة الأولى في المعادلة وعند الاختيار الثاني تظهر القيمة الثانية وهكذا ويكون اختيار الخيار الأول بكتابة رقم 1 والثاني رقم 2 وهكذا حتى تنتهي الخيارات

```
(,"سودانى","مغربى","ليبي","سوري","مصري","Choose ,")
```



تتغير النتيجة في حالة تحقيق وجود الشرط في الحقل المسمى Expr1

الاسم الاول	الجنسية	Expr1
محمد	1	مصري
محمد	2	سوري
محمد	3	ليبي
محمد	4	مغربي
محمد	5	سودانى

قم باستعراض الاستعلام وملاحظة التغييرات

✓ التعبيرات التي تحسب عدد القيم ومجموعها ومتوسطها (دوال SQL)

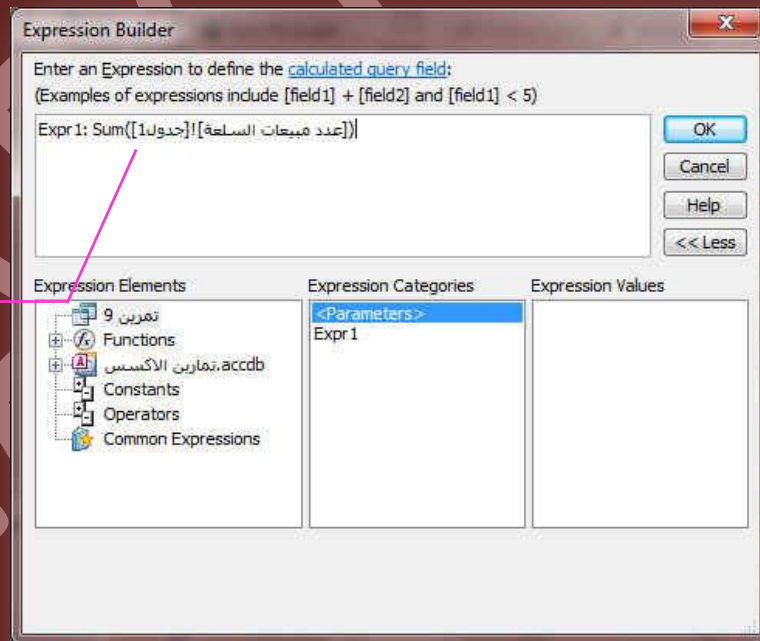
يمكنك استخدام نوع من الدوال يسمى الدالة التجميعية لحساب القيم لحقل أو عنصر تحكم واحد أو أكثر مثل **Avg** و **Count** و **Sum** على سبيل المثال، ربما تحتاج إلى حساب إجمالي المجموعة لتذييل مجموعة في تقرير أو نموذج أو إجمالي فرعي لطلب للعناصر في نموذج. يمكنك أيضًا حساب عدد العناصر في حقل واحد أو أكثر أو حساب متوسط القيمة لعدد من الحقول

التعبير	النتيجة
Sum («expr»)	تستخدم الدالة Sum لعرض مجموع قيم عنصر التحكم
Count («expr»)	تستخدم الدالة Count لعرض عدد السجلات في عنصر التحكم
Avg («expr»)	تستخدم الدالة Avg لعرض متوسط القيم لحقل جدول أو عنصر تحكم يسمى

9 التمرين التاسع

تستخدم الدالة **sum** لعرض مجموع حقل ما مثلًا لو نريد أن نحسب كم عدد من السلع التي تم بيعها في يوم عمل ما نختار الدالة **sum** وتكون المعادلة كالتالي

Sum([عدد مبيعات السلعة])

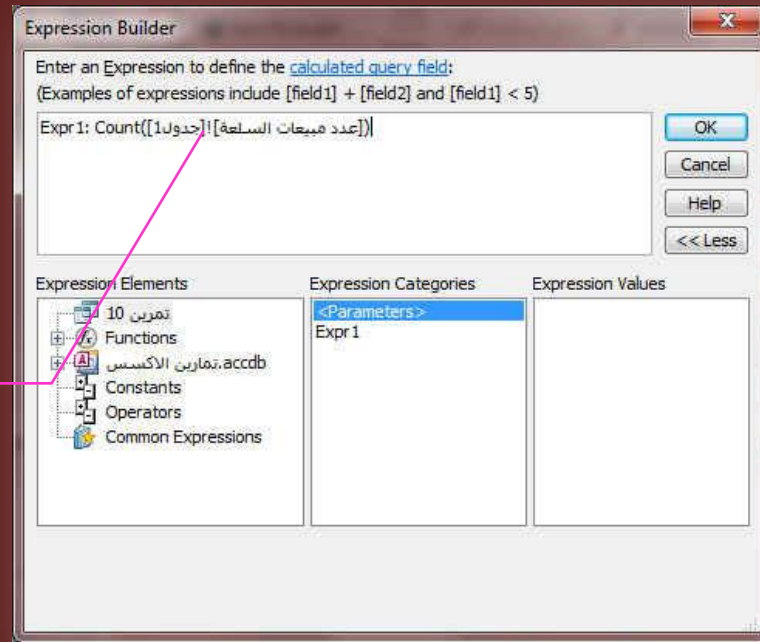


قم بجمع حقول الحقل عدد مبيعات السلعة

ويكون الناتج أنه قد تم بيع 5 سلع وهذا إجمالي المبيعات في يوم عمل
مثلًا طبعا الناتج بناء على المدخلان في النموذج أو الجدول حسب
تصميمك لقاعدة البيانات

Expr1
5

تستخدم الدالة **count** وذلك لإحصاء عدد معين في حقل ما فمثلا لو نريد أن نحصى عدد الطلاب المدونين في جدول ما حسب اسمهم او عدد مبيعات السلعة بحقل اخر تكون معادلة منشى التعبير كالتالي



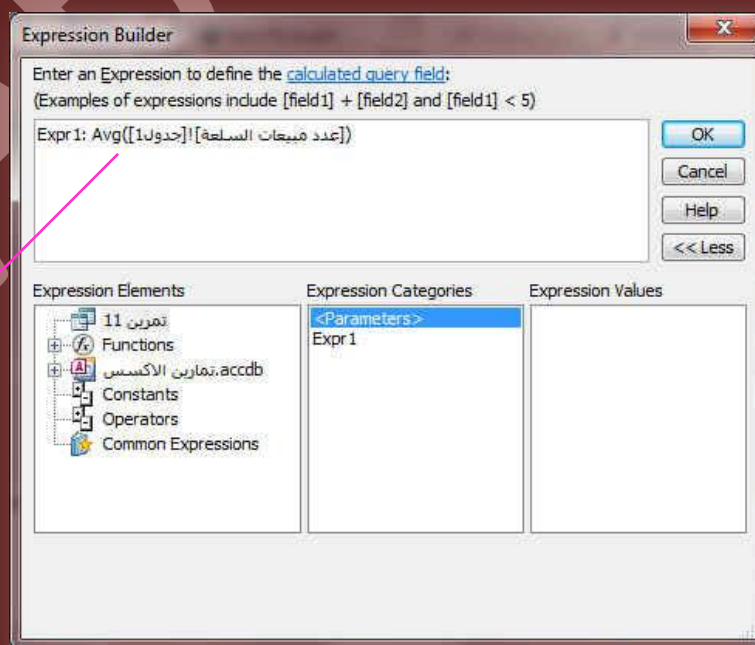
قم بكتابة التعبير للدالة **Count**

لاحظ الفرق بين الدالة **sum** والدالة **count** احدهما للجمع والأخرى للإحصاء أو العد

لاحظ نتيجة الاستعلام



يتم استخدام الدالة **avg** للحصول على متوسط قيم لحقل ما فيقوم منشى التعبير بجمع الحقول وقسمتها على عددها (معادلة المتوسط) وإظهار الناتج النهائي فمثلا لو أردنا معرفة المتوسط الحسابي لعدد السلع المباعة يوميا يكون كالتالي



قم بكتابة التعبير للدالة **Avg**

$$\frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط}$$

انظر الى الجدول لتفهم ان السلع المباعة عددهم 15 سلعة وهم مجموع 5 حقول متوسطهم $3 = \frac{15}{5}$



كما ترى في الأمثلة السابقة لا يعتبر التعبير في Access 2013 مجرد عملية حسابية رياضية فقد تلبى التعبيرات العديد من الأغراض الأخرى كما ستلاحظ أيضًا أن نماذج التعبيرات تختلف عن بعضها البعض إلى حد ما فعلى سبيل المثال تبدأ بعض التعبيرات بعامل التشغيل = (يساوي) فعندما تحسب قيمة لعنصر تحكم في نموذج أو تقرير فإنك تستخدم عامل التشغيل = لبدء التعبير ولكن في حالات أخرى لا تستخدم عامل التشغيل = وعلى سبيل المثال عندما تكتب تعبيرًا في استعلام أو في الخاصية القيمة الافتراضية أو قاعدة التحقق من الصحة لحقل أو عنصر تحكم فإنك لا تستخدم عامل التشغيل = إلا إذا كنت تضيف تعبيرًا إلى حقل "نص" في جدول في بعض الحالات مثل إضافة تعبيرات إلى الاستعلامات، يزيل Access 2013 عامل التشغيل = تلقائيًا

✓ التعبيرات التي تعالج التواريخ وتحسبها (دوال تاريخ / وقت)

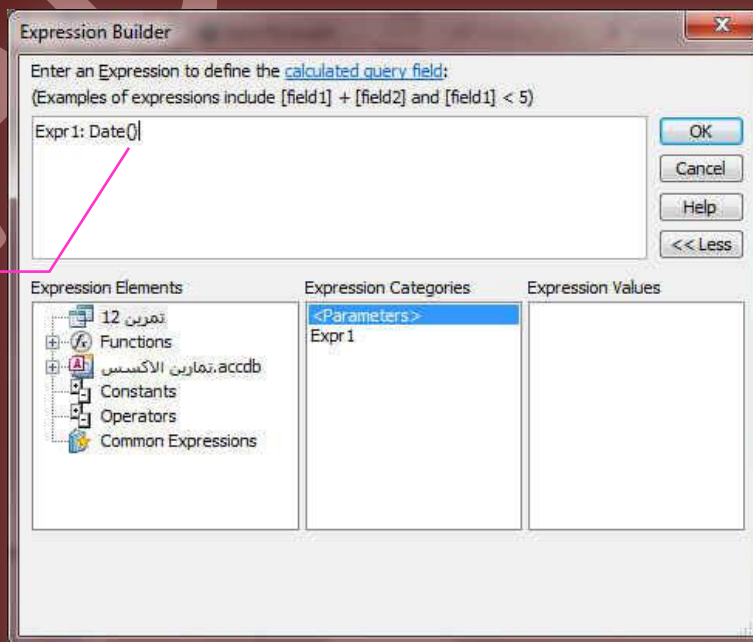
إن تعقب التواريخ والأوقات هو نشاط أساسي لقاعدة البيانات. على سبيل المثال، يمكنك حساب عدد الأيام التي مرت منذ تاريخ الفاتورة لتحديد عمر المبالغ المستحقة للقبض في حساباتك. يمكنك تنسيق التواريخ والأوقات بطرق متعددة، كما هو موضح في الجدول التالي

النتيجة	التعبير	
يستخدم الدالة Date لعرض التاريخ الحالي في النموذج بتنسيق mm-dd-yy	Date()	12
يستخدم الدالة Format لعرض رقم الأسبوع من السنة للتاريخ الحالي، حيث يمثل ww الأسابيع من 1 إلى 53.	=Format(Now(), "ww")	13
يستخدم الدالة DateAdd لعرض تاريخ يلي قيمة عنصر التحكم بقيمة معلومة	DateAdd («interval», «number», «date»)	14
يستخدم الدالة DateDiff لعرض عدد فرق الأيام بين تاريخ قيم عنصري التحكم	DateDiff («interval», «date1», «date2», «firstweekday», «firstweek»)	15

التمرين الثاني عشر

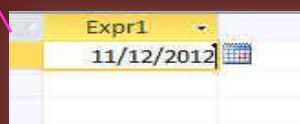
12

والهدف منه هو إظهار تاريخ اليوم بالاستعلام وتستخدم الدالة Date لعرض التاريخ الحالي في النموذج بتنسيق mm-dd-yy

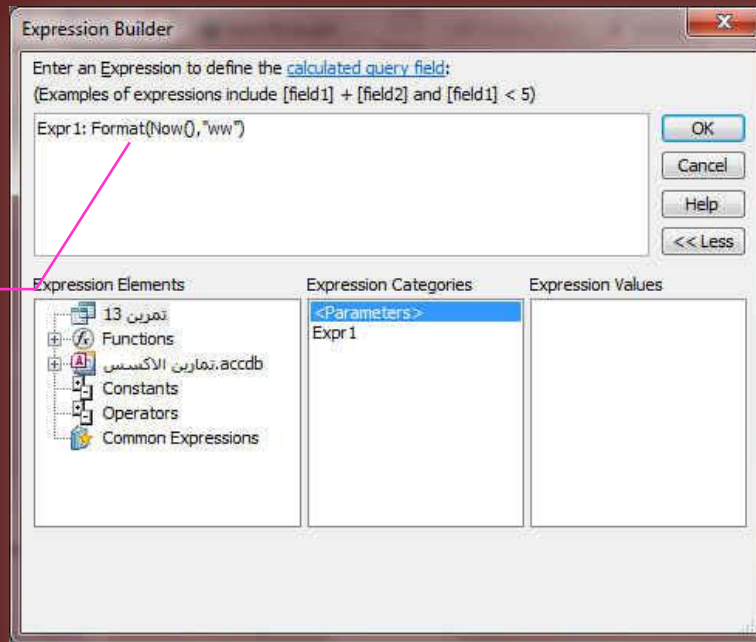


اكتب تعبير لدالة التاريخ Date()

انظر الناتج في عرض الاستعلام



والهدف منه هو إظهار عدد الأسبوع الحالي من أسابيع السنة الحالية ويستخدم الدالة **Format** لعرض رقم الأسبوع من السنة للتاريخ الحالي، حيث يمثل ww الأسابيع من 1 إلى 53 وهي عدد أسابيع السنة كلها

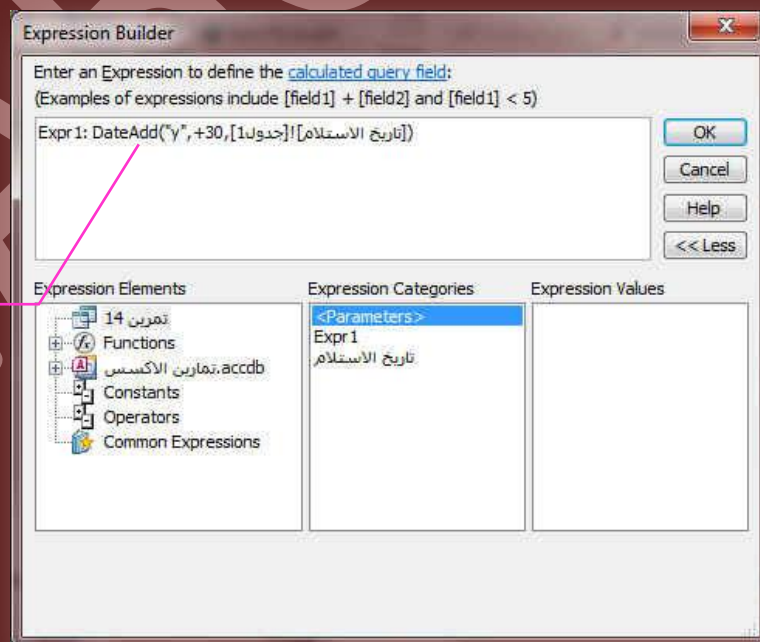


انظر الناتج في عرض الاستعلام

الأسبوع رقم 46 من السنة الحالية

Expr1
46

الهدف منه هو عمل حقل جديد بة تاريخ يلي تاريخ حقل ما بمدة معلومة مثلا تاريخ استحقاق القسط فهو تاريخ يلي تاريخ الشراء بفترة معينة ثابتة ومتفق عليها ويستخدم الدالة **DateAdd** لعرض تاريخ يلي قيمة عنصر التحكم "تاريخ البيع" بقيمة معلومة



إضافة تاريخ يكون بفارق زمني لمدة 30 يوم + بعد تاريخ الاستلام

في الإمكان ومن البديهي أن نغير القيمة (+30) الى قيمة أخرى تلي تاريخ معين او تسبقه فيمكن تغيير الإشارة (+) الى (-) للحصول على تاريخ سابق بعدد أيام معلومة عن حقل التاريخ المدخل (dd -) كما هو واضح لدينا

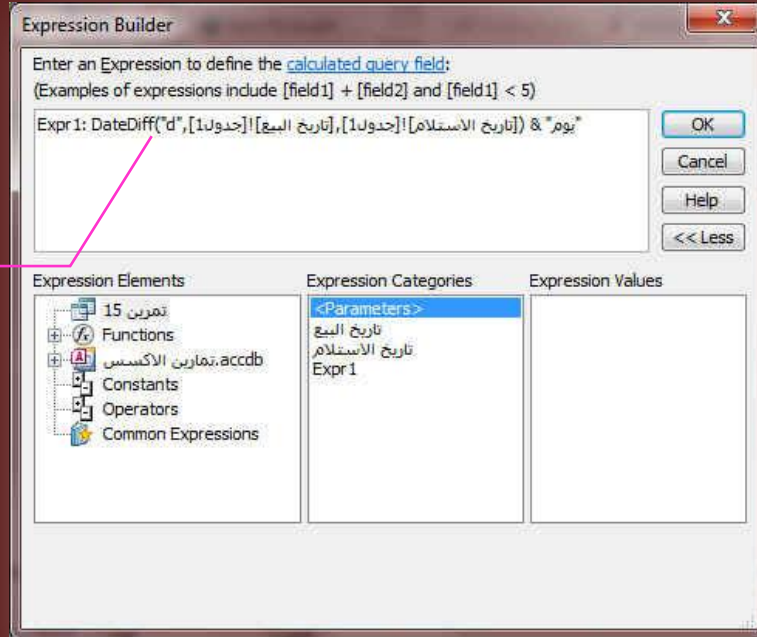
Expr1	تاريخ الاستلام
1/14/2011	12/15/2010
12/4/2012	11/4/2012
12/1/2012	11/1/2012
10/31/2012	10/1/2012
1/15/2013	12/16/2012
*	

لاحظ الفرق الزمني بين التاريخين وهو +30 يوم

التمرين الخامس عشر

15

والهدف منه هو إنشاء تعبير يحسب الفرق بين تاريخين معلومين وتستخدم الدالة **DateDiff** لعرض عدد فرق الأيام في التاريخ بين قيم عنصري التحكم "تاريخ البيع" و"تاريخ الاستلام" لنحصل مثلاً على قيمة هي عدد أيام الشحن مثلاً



معادلة لإيجاد الفرق الزمني بين تاريخين متغيرين مع إدراج اللفظ "يوم" كتمييز للناتج

نلاحظ هنا أني قمت بإضافة التعبير ("يوم" &) إلى معادلة منسج التعبير وذلك لإضافة التمييز يوم إلى الناتج ليكون كالتالي وهو ليس له علاقة بالدالة السابقة ويمكن الاستغناء عنه

تاريخ البيع	تاريخ الاستلام	Expr1
12/10/2010	12/15/2010	يوم5
11/1/2012	11/9/2012	يوم8
11/9/2012	11/13/2012	يوم4
11/17/2012	12/1/2012	يوم14
11/24/2012	12/27/2012	يوم33

لاحظ الفرق الزمني بين التاريخين وهو غير ثابت

تطبيق

سوف نبدأ معا بإذن الله بعمل تمرين شامل نحاول ان نجتمع فية معظم ما سبق من تعبيرات ومعادلات تم اختبارها مع الاستعانة بطرق اعداد تصميم النماذج والتقارير والاستعلامات الاضافية والتنسيق الشرطي وادراج عناصر التحكم للنماذج وإعداده ليكون تمرين شامل وعام يمكن تطبيقه

تمرين عام

المطلوب هو عمل قاعدة بيانات لمدرسة نموذجية بها بيانات لجميع الطلاب وتنقسم هذه البيانات إلى بيانات خاصة بالطلاب وبيانات خاصة لأولياء الأمور وبيانات خاصة بحالات الطوارئ والتاريخ الصحي لهؤلاء الطلبة وكيفية التعامل معهم على أن يكون التعامل مع قاعدة البيانات من خلال نماذج وأن تكون واجهة النموذج مكونة من مجموعة من الأوامر في أزرار موجهة لفتح أو التعامل مع نماذج أخرى أو تقارير وإجراء بعض التعاملات معها وأن يكون بهذا التنسيق والشكل بقدر الإمكان



نموذج الطلاب

✓ نموذج الطلاب

وهو نموذج واجهة البرنامج وبه حقلين هما اسم الطالب ورقم الجلوس الخاص به وهو النموذج الأساسي الذي يمكنك التنقل إلى كافة النماذج التالية من خلاله

1. نموذج إضافة طلاب جدد
2. نموذج عرض تحرير البيانات
3. نموذج بحث عن طالب
4. نموذج حفظ البيانات
5. نموذج النتيجة ودرجات الطلاب
6. نموذج حذف سجل الطالب
7. نموذج حفظ وخروج

ملاحظة

لاحظ أنه عند النقر على أي زر مما سبق للانتقال إلى النموذج الخاص به يتم غلق النموذج الأساسي (ماكرو)



سوف نقوم الآن بإذن الله بشرح هذه الأزرار والنماذج الخاصة بكل زر وطرق إعدادها حاول الاستعانة بالجزء السابق من كتاب Access 2013 للاطلاع على أماكن النقص لديك وللتوضيح أكثر لكل إضافة وإدراج في التمرين

ملحوظة

كل زر مما سبق يقوم بالتعامل مع نموذج خاص فلا بد من وجود النموذج قبل إعداد الزر فاجعل نموذج الطلاب السابق آخر نموذج لك عند التصميم حتى تتكون الفكرة العامة لقاعدة البيانات لديك

حاول في هذا التمرين أن تضع كافة قدرتك على التنسيق وإظهار الشكل الجمالي للنماذج فنجاح قاعدة البيانات تعتمد على سهولة الحصول على المعلومة وسهولة إدخالها وشكل الحصول عليها وبساطته علماً بأنه لا بد من اتخاذ قاعدة مهمة جداً عند تصميم أي قاعدة بيانات وهي إن من سيتعامل مع قاعدة البيانات هذه ليس مدرباً مثلك ولا يفهم أفكارك ولا هو بمستوى تفكيرك دائماً تصور أنه أقل منك في التفكير حتى لا تعطيه أي مساحة للخطأ في إدخال البيانات

إضافة طلاب جدد

1

وهو زر للتعامل مع نموذج إدخال بيانات طلاب جدد على أن تكون البيانات في النموذج هي كالمشكل التالي ومنها يمكننا استخلاص أسماء الحقول التي سوف نكتبها في الجدول عند تصميمه ويمكنك عمل جدول واحد أو أكثر من جدول حسب تصميمك لقاعدة البيانات أو حسب فكرتك ومنها نقوم عمل نموذج كما بالشكل وتوفيرا لعدد النماذج قد قمت باستخدام زر (عنصر تحكم علامة جدولة صفحة 40 الجزء الاول) عند تصميم النموذج لجعل كل من نموذج معلومات الطالب الجديد ومعلومات ولي الأمر والطوارئ في نموذج واحد كما يمكنك عمل ثلاث نماذج لكل منهم على حدة حسب تصميمك ومن الأشكال 1 و 2 و 3 لصور النماذج الموجودة يمكنك استخلاص أسماء الحقول في الجدول

راس النموذج يام اعادة في وضع التصميم

نموذج معلومات الطلاب

زر اتصال هاتفي

نموذج معلومات اولياء الامور

نموذج معلومات
اتصال الطوارئ

عرض تحرير البيانات

2

وهو زر للتعامل مع نموذج عرض وتحرير بيانات الطلاب المقيدة من قبل ولا يوجد فرق بينة وبين النماذج السابقة إلا انه يوجد زر أمر لمعاينة وطباعة تقرير بالبيانات المدرجة بالنموذج وأيضا لا يمكنك من خلاله إضافة طالب جديد والسبب بسيط جدا أنه لا يوجد حقل رقم معرف وهو مفتاح الأساس ولا يمكنك أن تدخل أي بيانات إلى النموذج إلا في وجود مفتاح الأساس (حركة بسيطة جدا لكنها منعت الاختلاط بين النماذج) وسنلاحظ الاختلاف في النموذج الأول فقط وهو نموذج بيانات الطالب حيث أن النموذجين الآخرين معلومات ولي الأمر والطوارئ مرتبطة بنموذج بيانات الطلاب كما سنرى في النماذج 4 و5 و6

نموذج إضافة وتعديل
على البيانات الموجودة
فقط للطلاب

4

وهو زر لطباعة التقرير التالي وهو تقرير بة بيانات هذا النموذج للطلاب فيجب عليك قبل تنفيذ هذا الأمر عمل تقرير للبيانات المضمنة في النموذج وكذلك لباقي النماذج السابق ذكرها لان بها أيضا زر طباعة البيانات كتقارير و ليكون تصميم التقارير للنماذج 1 و2 و3 على التوالي هي التقارير A,B,C

4

جدول1

بيانات الطالب

اسم الطالب		محمد أبو العلا
هاتف المنزل الطالب		12345678
تاريخ الميلاد الذ	حجرة الدراسة الطالب	12/16/1999 3/2
العنوان الطالب		مصر
عنوان البريد الإلكتروني الطالب		m.aboelela@hotmail.com
صفحة ويب الطالب		www.google.com
ملاحظات الطالب		
الولاية/المقاطعة الطالب		مصر

Tuesday, November 13, 2012

صفحة 1 من 1

تقرير لطباعة بيانات الطلاب

جدول1

بيانات ولي امر الطالب

اسم الطالب		محمد أبو العلا	
رقم الفاكس ولي الامر	الهاتف الجوال ولي الامر	هاتف العمل ولي الامر	هاتف المنزل ولي الامر
اسم ولي الامر	علاقة ولي الامر	المسمى الوظيفي ولي الامر	مهندس
عنوان البريد الإلكتروني ولي الامر			
صفحة ويب ولي الامر			
العنوان ولي الامر			
الرمز البريدي ولي الامر	البلد/المطقة ولي الامر	الولاية/المقاطعة ولي الامر	المدينة ولي الامر
ملاحظات ولي الامر		لا يوجد	

Tuesday, November 13, 2012

صفحة 1 من 1

تقرير لطباعة بيانات ولي الامر

جدول1

بيانات الطوارئ للطالب

اسم الطالب		محمد أبو العلا	
رقم هاتف الطبيب	اسم الطبيب	هاتف جهة اتصال الطوارئ	علاقة جهة اتصال الطوارئ
الحماسية	اسم جهة اتصال الطوارئ		
الأدوية			

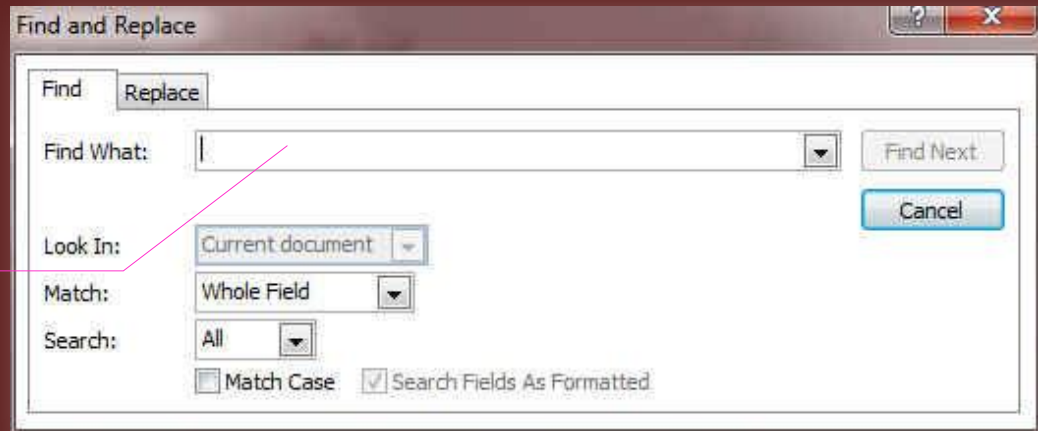
Tuesday, November 13, 2012

صفحة 1 من 1

تقرير لطباعة بيانات الطوارئ

3 بحث عن طالب

وهو زر لأمر البحث عن طالب وذلك بالوقوف على الحقل المراد البحث به وهما حقلين في النموذج الأول "الطلاب" هما الاسم أو رقم الجلوس (الرقم المعرف)



هنا يتم كتابة ما تريد ان تبحث عنه لو اخترت الاسم من النموذج تكتب اسم الطالب ولو اخترت رقم الجلوس تكتب رقمه هنا للبحث عنه

4 حفظ البيانات

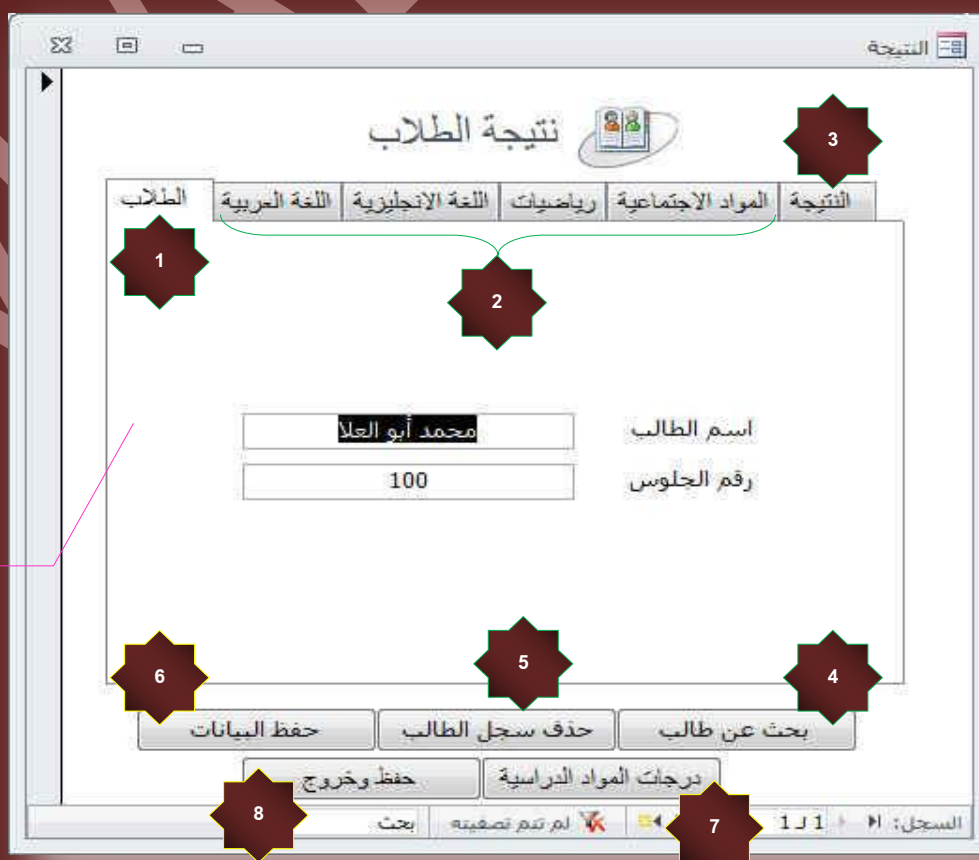
وهو زر لحفظ بيانات السجل ويمكن أدراجة من مجموعة أزرار عن تصميم النموذج راجع الجزء الاول من الكتاب كما ذكرنا من قبل

5 النتيجة ودرجات الطلاب

وهو يعتبر أهم جزء من قاعدة البيانات هذه حيث أنه الجزء الذي سوف نستخدم فيه كل ما تعلمنا من دوال لمنشئ التعبير

ملحوظة

لتوفير عدد النماذج قمت بتصميمه باختيار الطريقة السابقة وهي استخدام زر (عنصر تحكم علامة جدولة) وهو يتكون من عدد 6 تبويب أو صفح الصفحة الأولى وبة اسم الطالب ورقم جلوسه (رقم معرف بالجدول والبيانات) وعدد من أزرار الأوامر الموظفة لإظهار نتيجة ما سوف نتعرف عليها بالتفصيل



نموذج نتيجة الطلاب

الطلاب

1

وهي واجهة النموذج وتعتبر هي الدليل لباقي النماذج (B,C) في صفحات التبويب الموجودة لأنها مرتبطة بالاسم ورقم الجلوس (رقم تعريف) للطلاب لمنع اختلاط البيانات وتم إدخالها مباشرة إلى النموذج من الجدول

درجات المواد الدراسية

2

وهو عبارة عن نماذج لمجموعة 4 مواد دراسية وهي (اللغة العربية واللغة الانجليزية والرياضيات والمواد الاجتماعية) ويمكنك أن تضيف أو تزيد أو تغير في أسماء المواد حسب تصميمك على أن تكون كل مادة في نموذج وهذا النموذج يحتوى على عدد من الحقول وهي ثابتة لجميع المواد وهي

- ✓ درجة الفترة الأولى (درجة امتحان الشهر الأول وهي من 10 درجات)
- ✓ درجة الفترة الثانية (درجة امتحان الشهر الثاني وهي من 10 درجات)
- ✓ درجة الفترة الثالثة (درجة امتحان الشهر الثالث وهي من 10 درجات)
- ✓ درجة المشاركة (درجة أعمال السنة وهي من 10 درجات)
- ✓ درجة الصف الأول (درجة اختبار الترم الأول وهي من 30 درجة)

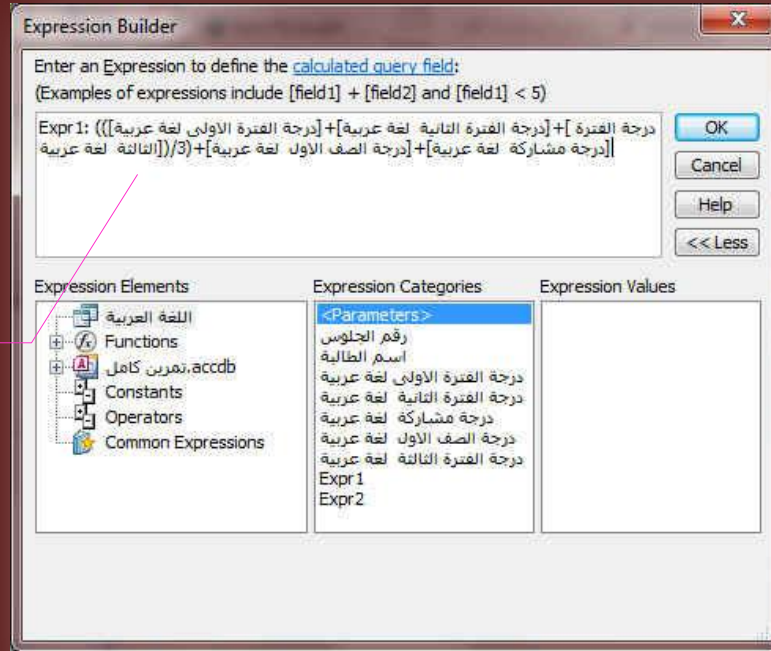


● المجموع الكلى (مجموع اللغة العربية في هذه الحالة)

وهو حقل جديد يتم إضافته في استعلام المادة لكل مادة على حدة عن طريق منشئ التعبير يتم فيه جمع متوسط كل من (درجة الفترة الأولى + درجة الفترة الثانية + درجة الفترة الثالثة) وبعد الحصول على المتوسط للثلاث درجات السابقة يتم إضافة درجة المشاركة ودرجة الصف الأول كما هي وطبعا للحصول على مثل هذه العملية لا بد من إنشاء استعلام لكل مادة على حدة والحصول على النتيجة بالحقل المطلوب وتسميته "المجموع" ويمكن الاستعانة بالدالة **avg** (ص 13 تمرين 11) أو كتابة معادلة منشئ التعبير مباشرة كما يلي

المعادلة

((3/ درجة الفترة الاولى+ درجة الفترة الثانية + درجة الفترة الثالثة))+ درجة المشاركة + درجة الصف الأول =المجموع الكلى



كتابة التعبير للمعادلة السابقة في منشئ التعبير للاستعلام الخاص باللغة العربية

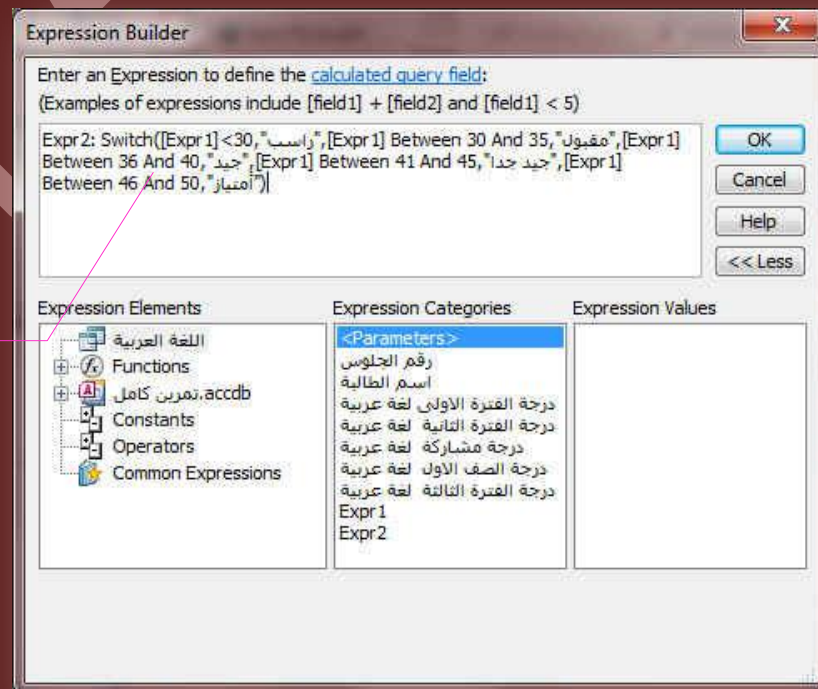
التقدير للمادة

وهو حقل يتم إضافته في استعلام المواد لكل مادة على حدة عن طريق منشئ التعبير وفيه يتم تحديد تقدير المادة حسب مجموع الدرجات الكلى السابق الحصول عليه ومنها يتم تحديد تقدير الطالب في كل مادة على حدة ويمكنك الاستعانة بالدالة **Switch** (ص 11 تمرين 7) على أن يكون الشروط كالتالي

المجموع اقل من 30 درجة الطالب راسب
المجموع بين 30 إلى 35 درجة الطالب تقديره مقبول
المجموع بين 36 إلى 40 درجة الطالب تقديره جيد
المجموع بين 41 إلى 45 درجة الطالب تقديره جيد جدا
المجموع بين 46 إلى 50 درجة الطالب تقديره امتياز

ملاحظة

نلاحظ أن حقل التقدير يعتمد في دالته على مجموع وهو مجموع الدرجات السابق الحصول عليه من قبل في نفس الاستعلام الخاص بالمادة المتعامل معها



كتابة التعبير حسب الشروط السابق ذكرها

ملاحظة

نلاحظ أنه لا بد من عمل استعلام منفصل لكل مادة على حدة يتم فيه إدراج درجات المادة وإضافة حقول أخرى بها عن طريق منشئ التعبير وهما حقلي المجموع والتقدير في كل استعلام

النتيجة

3

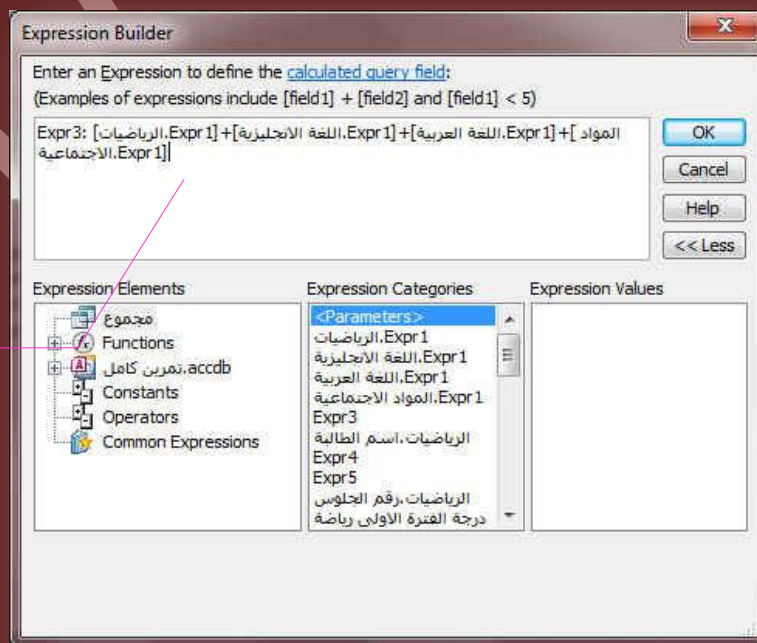
وهو عبارة عن نموذج جديد وطبعا مبني على استعلام آخر به مجموع الدرجات الكلي لجميع المواد السابقة والتقدير الكلي لحاصل جمع درجات هذه المواد جميعها



نموذج لعرض نتيجة الطلاب

● المجموع الكلي

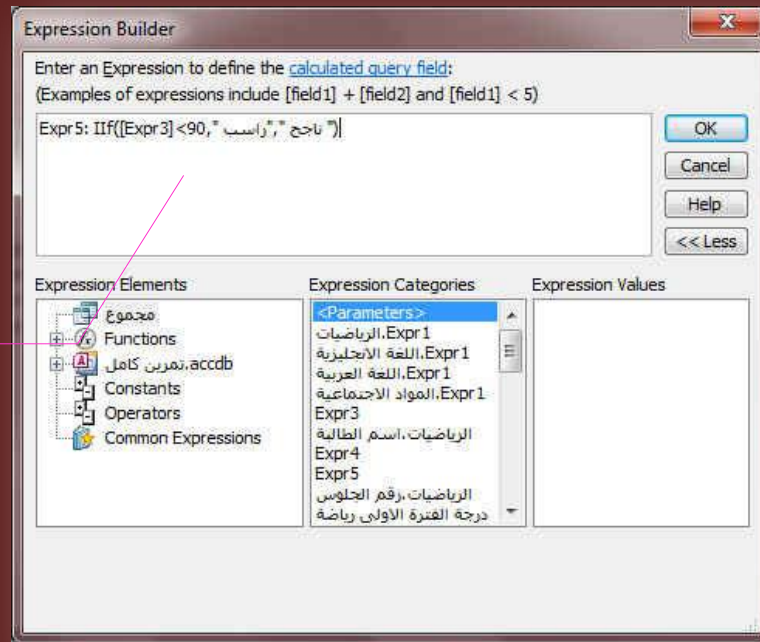
وهو حقل جديد في الاستعلام وتكون دالته في منشئ التعبير هي دالة جمع عادية جدا ولكن لحاصل جمع كل مادة على حدة وبذلك يمكن أن نحصل على المجموع الكلي لدرجات المواد السابقة باستخدام الدالة **sum** أو بكتابة المعادلة باستخدام زر العامل (+) (ص 12 تمرين 9) كالتالي



كتابة التعبير لجمع مجموع الدرجات النهائية لكل المواد الدراسية

● الحالة (راسب أو ناجح)

وهو أيضا حقل جديد في نفس الاستعلام وتكون دالته شرطية في حالة تحقق شرط وهو <90 أن يتم كتابة نص معين وهنا سوف يكون الشرط هو لو تحقق ان قيمة المجموع الكلي للمواد اكبر من القيمة يكون الطالب ناجح ولو اصغر يكون الطالب راسب ويمكن استخدام الدالة **IIF** (ص 10 تمرين 6) وتكون المعادلة بمنشئ التعبير هي

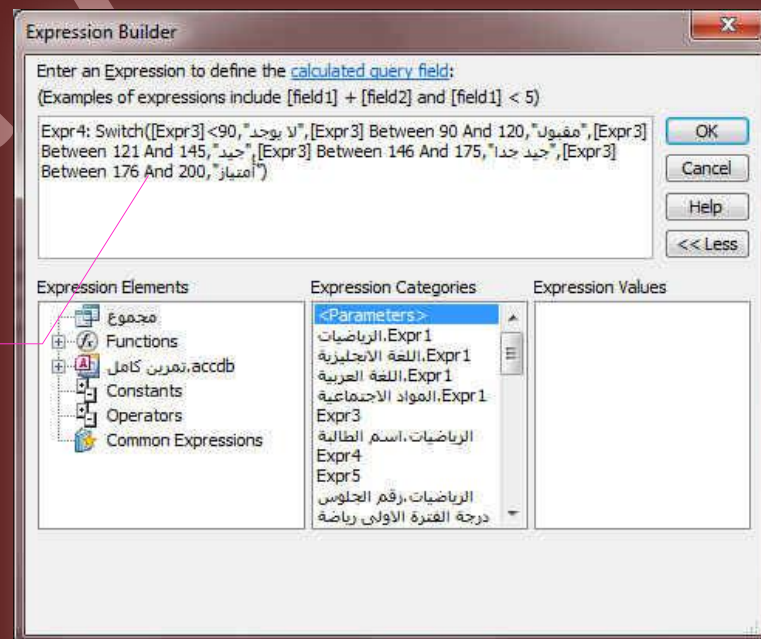


كتابة التعبير لتحقيق الشرط في منشئ التعبير

● التقدير العام

وهو أيضا حقل جديد في نفس الاستعلام وتكون دالته شرطية أيضا على انه في حالة تحقق أكثر من شرط ما يكون الناتج في الحقل تبعاً لة على سبيل المثال أن كان حقل المجموع الكلي في الاستعلام وهو الحقل الذي يعتمد عليه معرفة تقدير الطالب الكلي ويمكن استخدام الدالة **SWITCH** (ص 11 تمرين 7) وتكون القيم محدد كالتالي

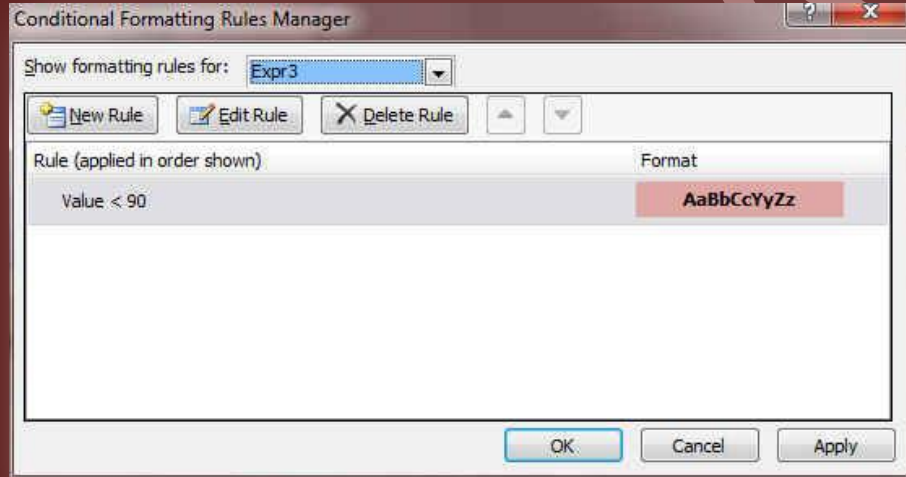
المجموع اقل من 90 درجة الطالب لا يوجد
المجموع بين 90 إلى 120 درجة الطالب تقديره مقبول
المجموع بين 121 إلى 145 درجة الطالب تقديره جيد
المجموع بين 146 إلى 175 درجة الطالب تقديره جيد جدا
المجموع بين 176 إلى 200 درجة الطالب تقديره امتياز



كتابة التعبير لتحقيق الشرط في منشئ التعبير

ملاحظة

نلاحظ إن الحقل الذي يظهر فيه المجموع الكلي له تنسيق خاص به وهو لون مثلا يكون اللون اخضر في حالة النجاح وهو كون المجموع الكلي اكبر من 90 درجة ويظهر الحقل باللون الأحمر في حالة الرسوب وهو عدم تحقيق الشرط وان يكون قيمة حقل المجموع اقل من 90 درجة واستخدمنا في ذلك التنسيق الشرطي عند تصميم النموذج .. راجع الكتاب صفحة 52

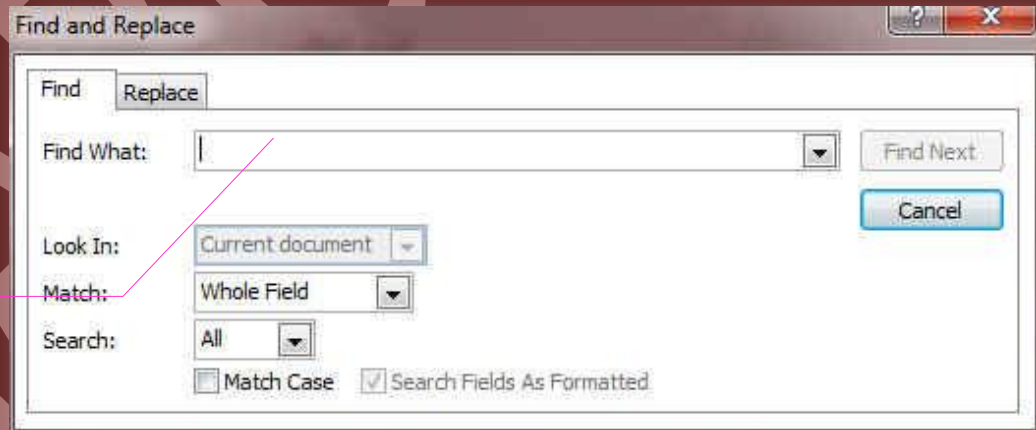


استخدم التنسيق الشرطي لتنسيق الحقول

بحث عن الطالب

4

وهو زر لأمر البحث عن طالب وذلك بالوقوف على الحقل المراد البحث به وهما حقلين في النموذج الأول الاسم او رقم الجلوس (الرقم المعرف)

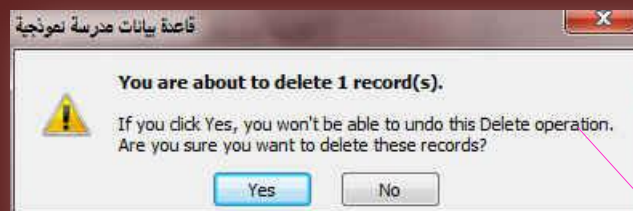


هنا يتم كتابة ما تريد ان تبحث عنه لو اخترت الاسم من النموذج تكتب اسم الطالب ولو اخترت رقم الجلوس تكتب رقمه هنا للبحث عنه

حذف سجل الطالب

5

وهو زر للتعامل مع السجلات الموجودة بالنموذج وهو لحذف سجل طالب وبياناته من قاعدة البيانات مع ملاحظة السجل الذي يتم حذفه لا يمكن استرداده مرة أخرى أبدا وعند الضغط على زر حذف السجل تظهر لنا الرسالة التالية وهي رسالة تأكيدية من قاعدة البيانات ومبرمجة تلقائيا وذلك لتأكيد الحذف



رسالة تحذير لحذف السجل

حفظ البيانات

6

وهو زر لحفظ بيانات السجل ويمكن أدرجه من مجموعة أزرار كما ذكرنا من قبل

درجات المواد الدراسية

7

وهو زر للتعامل مع تقرير تم تنفيذه من قبل ويتم فيه إدراج درجات الطلاب لكل مادة لمعرفة درجات الطالب لكل المواد والمقصود منة انه يتعامل كشهادة بها درجات الطالب فقط التي تم الحصول عليها

رقم الجلوس	اسم الطالب	درجة الفترة الأولى لغة عربية	درجة الفترة الثانية لغة عربية	درجة الفترة الثالثة لغة عربية	درجة مشاركة لغة عربية	درجة الصف الأول لغة عربية	درجة الفترة الأولى لغة انجليزية	درجة الفترة الثانية لغة انجليزية	درجة الفترة الثالثة لغة انجليزية	درجة مشاركة لغة انجليزية	درجة الصف الأول لغة انجليزية	درجة الفترة الأولى رياضة	درجة الفترة الثانية رياضة	درجة الفترة الثالثة رياضة	درجة الصف الأول رياضيات	درجة مشاركة مواد اجتماعية	درجة الفترة الأولى مواد اجتماعية	درجة الفترة الثانية مواد اجتماعية	درجة الفترة الثالثة مواد اجتماعية
100	محمد أبو العلا	10	10	10	10	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	9	9	9

تقرير لدرجات الطالب للطباعة

حفظ وخروج

8

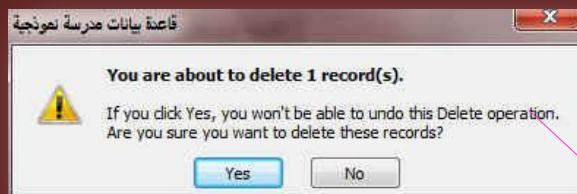
وهو زر أمر للتعامل مع نموذج النتيجة بإغلاقه وحفظ التعاملات التي تمت عليه والعودة إلى النموذج الأساسي وهو نموذج بيانات الطلاب ليتم التعامل معه من جديد على حسب رغبة مدخل البيانات

نبدأ من هنا العودة الى نموذج الطلاب
(نموذج واجهة قاعدة البيانات)
النموذج الأساسي واستكمال مكوناته

حذف سجل الطالب

6

وهو زر للتعامل مع السجلات الموجودة بالنموذج وهو لحذف سجل طالب وبياناته من قاعدة البيانات مع ملاحظة السجل الذي يتم حذفه لا يمكن استرداده مرة أخرى أبداً وعند الضغط على زر حذف السجل تظهر لنا الرسالة التالية وهي رسالة تأكيدية من قاعدة البيانات ومبرمجة تلقائياً وذلك لتأكيد الحذف



رسالة تحذير لحذف السجل

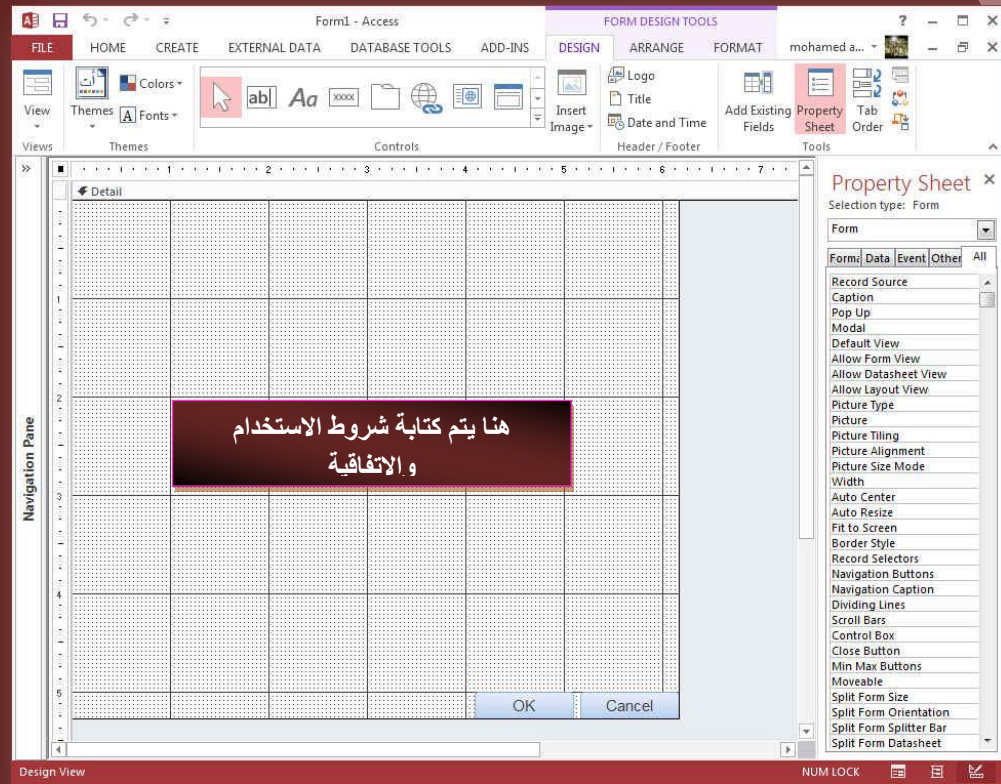
حفظ وخروج

7

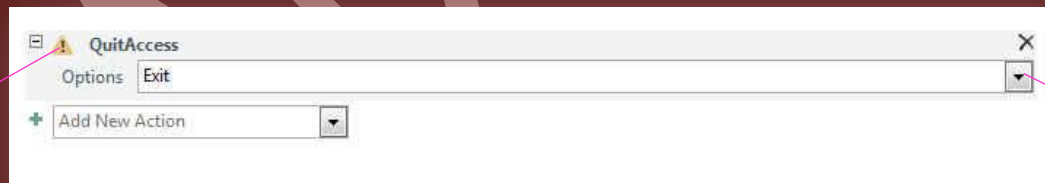
وهو زر أمر للتعامل مع نموذج النتيجة بإغلاقه وحفظ التعاملات التي تمت عليه والعودة إلى النموذج الأساسي وهو نموذج بيانات الطلاب ليتم التعامل معه من جديد على حسب رغبة مدخل البيانات

بعد الانتهاء من النماذج السابقة نقوم معا بتصميم نموذج واجهة قاعدة البيانات وقد تم الاتفاق من قبل ان يكون نموذج مربع حوار مشروط (**Modal Dialog**) وهو ميزة جديدة موجودة ببرنامج Access 2013 والتي من خلالها يتم إضافة نموذج كامل به عدد 2 زر يتم برمجتهم لتنفيذ حدث ما حسب رغبة المصمم لقاعدة البيانات وعادة يستخدم هذا النوع من النماذج في كتابة **اتفاقية تشغيل** البرنامج ويتم اعداد الازرار بالدخول والاستكمال التعامل مع البرنامج في حالة الموافقة والخروج وانهاء التعامل مع البرنامج في حالة الرفض لاتفاقية التشغيل المشروطة من قبل المصمم ولتنفيذ هذه الخطوة يتم اتباع التالي

1. من تبويب انشاء مجموعة نماذج قم باختيار مربع حوار مشروط من خلال نماذج إضافية
2. عند النقر عليية يتم إضافة نموذج جديد الى النماذج السابقة
3. قم بحفظ النموذج باسم "اتفاقية التشغيل"
4. قم بفتح النموذج في طريقة عرض التصميم ليكون شكله كالنموذج التالي



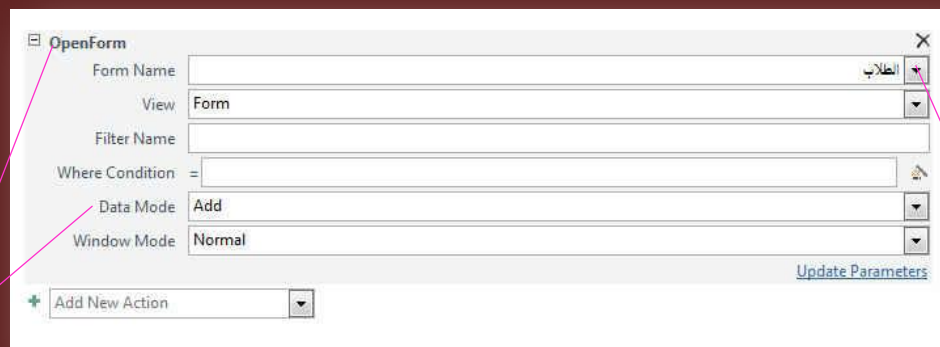
5. نلاحظ وجود عدد 2 زر سوف نقوم معا بعمل الحدث المراد تنفيذه في حالة النقر عليهم من خلال ماكرو
6. من خلال تبويب انشاء مجموعة ماكرو نقوم بأجراء ماكرو الخروج من البرنامج ويكون كالتالي



اختيار الاجراء **QuitAccess** وهو المخصص للأغلاق وانهاء التعامل مع البرنامج

قم باختيار الحدث من هنا وهو انهاء

7. قم بحفظ الماكرو السابق باسم "خروج"
 8. نقوم بعمل ماكرو اخر بنفس الطريقة السابقة وهو ماكرو لة اكثر من اجراء
- الاجراء الأول : هو اجراء فتح نموذج اخر من النماذج الموجود بقاعدة البيانات وهو النموذج الذي سوف يكون بداية التعامل مع قاعدة البيانات وسوف يكون في حالتنا هنا هو نموذج " الطلاب "



اختيار الاجراء **OpenForm** وهو المخصص لفتح نموذج معين

اختار وضع البيانات إضافة ليتم تحرير البيانات

اسم النموذج الذي سوف نقوم بفتحة

- الاجراء الثاني : هو اجراء اغلاق للنموذج المسمى " باتفاقية التشغيل " دون غلق للبرنامج النموذج فقط هو من سينتهي التعامل معه والدخول الى البرنامج

The screenshot shows the 'Action Wizard' dialog box in Microsoft Access. It is divided into two sections: 'OpenForm' and 'CloseWindow'.
 In the 'OpenForm' section, the 'Form Name' field is empty, and the 'View' is set to 'Form'.
 In the 'CloseWindow' section, the 'Object Type' is set to 'Form', and the 'Object Name' field is empty. The 'Save' option is set to 'No'.
 There are two callout boxes pointing to the 'Object Name' field in the 'CloseWindow' section: one in Arabic and one in English.

اختيار الاجراء **CloseWindows** وهو المختص بإغلاق نافذة مفتوحة

نوع الكائن الذي سوف يتعامل معه واغلاقه

اسم النموذج الذي سوف نقوم بإغلاقه

ملحوظة

يتم إضافة الإجراءين السابقين على نفس الماكرو من خلال اضافة الاجراء الأول ثم من خلال إضافة اجراء جديد يتم إضافة الاجراء الثاني

9. عند الانتهاء من الماكرو السابق قم بحفظه باسم "بداية"

بعد الانتهاء من عمل الماكرو كما سبق ينبغي لنا ربط كل ماكرو بالزر الذي سوف يقوم بتنفيذ اجراءه ويكون ذلك من خلال ورقة الخصائص لكل زر على حدة وتكون الخطوات كالتالي

10. قم بتغيير اسم الزر "الغاء الامر" الى "غير موافق" و بالوقوف عليه ومن خلال ورقة الخصائص الخاصة به يتم عمل التالي
11. من تبويب حدث يتم اختيار نوع الاجراء وفي حالتنا هنا يتم تطبيق الاجراء عند النقر على الزر ومن خلاله يتم اختيار الماكرو المطلوب وهو ماكرو "خروج"

The screenshot shows the 'Property Sheet' for a 'Command Button'. The 'Event' tab is selected, and the 'On Click' event is highlighted. The 'Event Procedure' dropdown menu is open, showing a list of events including 'بداية', 'خروج', 'ماكرو 1', 'ماكرو 2', 'ماكرو 3', 'ماكرو 4', 'ماكرو 5', and 'ماكرو 6'. A callout box points to the 'بداية' option.

من خلال الحدث عند النقر قم باختيار اسم الماكرو المراد اجراءه عند النقر على هذا الزر

The screenshot shows the 'Property Sheet' for a 'Command Button'. The 'Event' tab is selected, and the 'On Click' event is highlighted. The 'Event Procedure' dropdown menu is open, showing a list of events including 'بداية'. A callout box points to the 'بداية' option.

12. وبالوقوف على الزر "موافق" وبنفس الطريقة السابقة يتم اختيار الماكرو "بداية" وهكذا نكون قد انتهينا من اعداد الاجراء لكل من الازرار الموجودة بالنموذج وتجهيزها للتعامل من خلال المستخدم

13. قم بحفظ النموذج بعد تجهيز إجراءات الحدث للماكرو على الازرار الموجودة

ملحوظة

لا تقم بشغيل ماكرو خروج او النقر على الزر خروج في وضع طريقة عرض النموذج الا بعد حفظ النموذج أولا والا سوف تفقد كل تجهيزاتك عليه

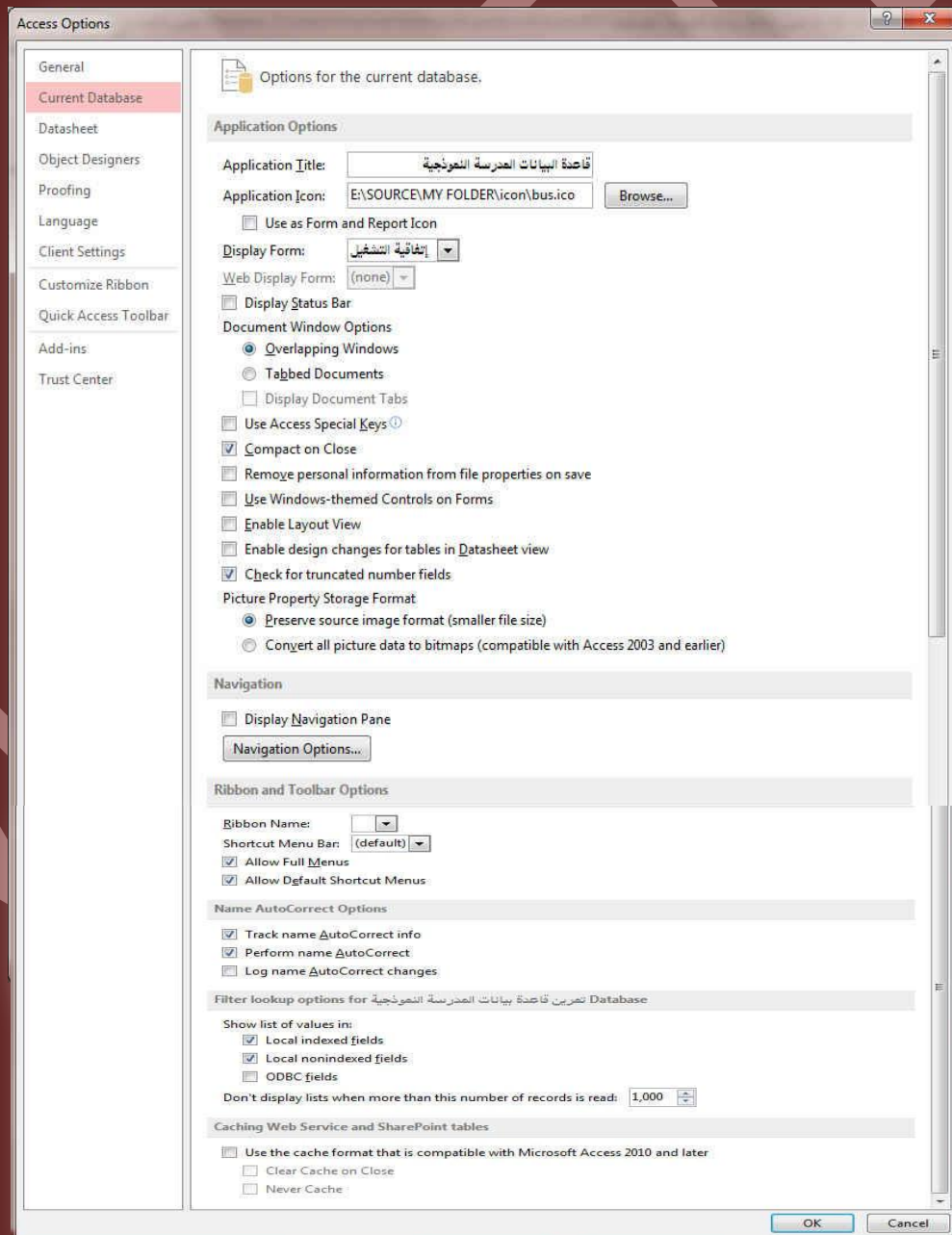
14. يتم كتابة الاتفاقية كنص بالنموذج وتنسيقه حسب المظهر المطلوب



النموذج بعد التنسيق المفترض حسب رغبتك

هنا يتم كتابة الاتفاقية التشغيل كما تريد

بعد الانتهاء مما سبق نقوم بإعداد الخطوات النهائية لتجهيز البرنامج وذلك من خلال تبويب **File** واختيار خيارات ومنها يتم اختيار قاعدة البيانات الحالية كما سبق وذكرت راجع صفحة 68 كالتالي مع مراعاة الملاحظات السابق ذكرها



تنبيه

بعد الانتهاء من تصميم النماذج والتقارير والاستعلامات كما هو سبق وبيننا نقوم بجعل قاعدة البيانات ملف تنفيذي وجعل النموذج المسمى (الطلاب) هو النموذج الأساسي والذي يظهر عند بداية عمل قاعدة البيانات راجع الكتاب صفحة 68



ملحوظة

قم بتحميل جميع التمارين الخاصة الكتاب من هنا



انتهى بحمد الله



انتظر طريقة عمل قاعدة البيانات برنامج كامل يمكنك تحميله على أي جهاز كمبيوتر اخر **Setup** تابع صفحة **Facebook** للحصول على الطريقة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أرجو أن أكون قد وفقت في تسهيل فهم البرنامج على المستفيدين منة ويمكنكم نشره ومشاركته مع الغير مجاناً
مع الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية
ولا أرجو منكم غير صالح الدعاء

في حالة وجود أي استفسار لا تتردد في المراسلة على العنوان البريدي التالي

M.ABOELELA@HOTMAIL.COM

لتحميل مزيد من كتب شرح البرامج الخاصة بسلسلة
مايكروسوفت أوفيس

2003 - 2007 - 2010 - 2013

أرجو زيارة الرابط بالصورة التالية

صفحة كتب التعليمية على Facebook



مع تحياتي

مهندس / محمد أبو العلا