

 Microsoft®
Office 2010

Professional

Microsoft® Office 2010 Professional

LECTURE OF

Microsoft®
Access® 2010
Arabic

Preparing by

Eng.M.Abou Elela

Microsoft®

Microsoft

© 2010 Microsoft Corporation. All rights reserved.



Microsoft Access 2010

مقدمة عامة عن الاكسس

نلاحظ ان البيئة الجديدة لـ Microsoft Access 2010 لا تختلف كثيرا عن النسخة السابقة من Microsoft Access 2007 فيما عدا تغيير زر او فيس في او فيس 2007 بمجموعة File في او فيس 2010 والذى من شأنها التحكم في مميزات البرنامج من حفظ وطباعة وفتح وخيارات والتي سوف نقوم بشرحها تفصيلا والان سوف تقوم معا بتشغيل برنامج Access 2010 والتعرف على واجهة انشاء الملف والتي تظهر تلقائيا عند فتح البرنامج

ملحوظة

جميع برامج الاوفيس يمكنك العمل على البرنامج وحفظه فيما بعد الا برنامج Access فيجب اولا عمل الملف وتسميته ثم العمل عليه

مكان تعين قاعدة البيانات

قوالب جاهزة متوفرة للتعامل معها

شريط التوبير



اسم ومكان تخزين الملف على الكمبيوتر

بعد كتابة اسم الملف وإنشائه يتم الدخول الى شاشة الرئيسية للبرنامج

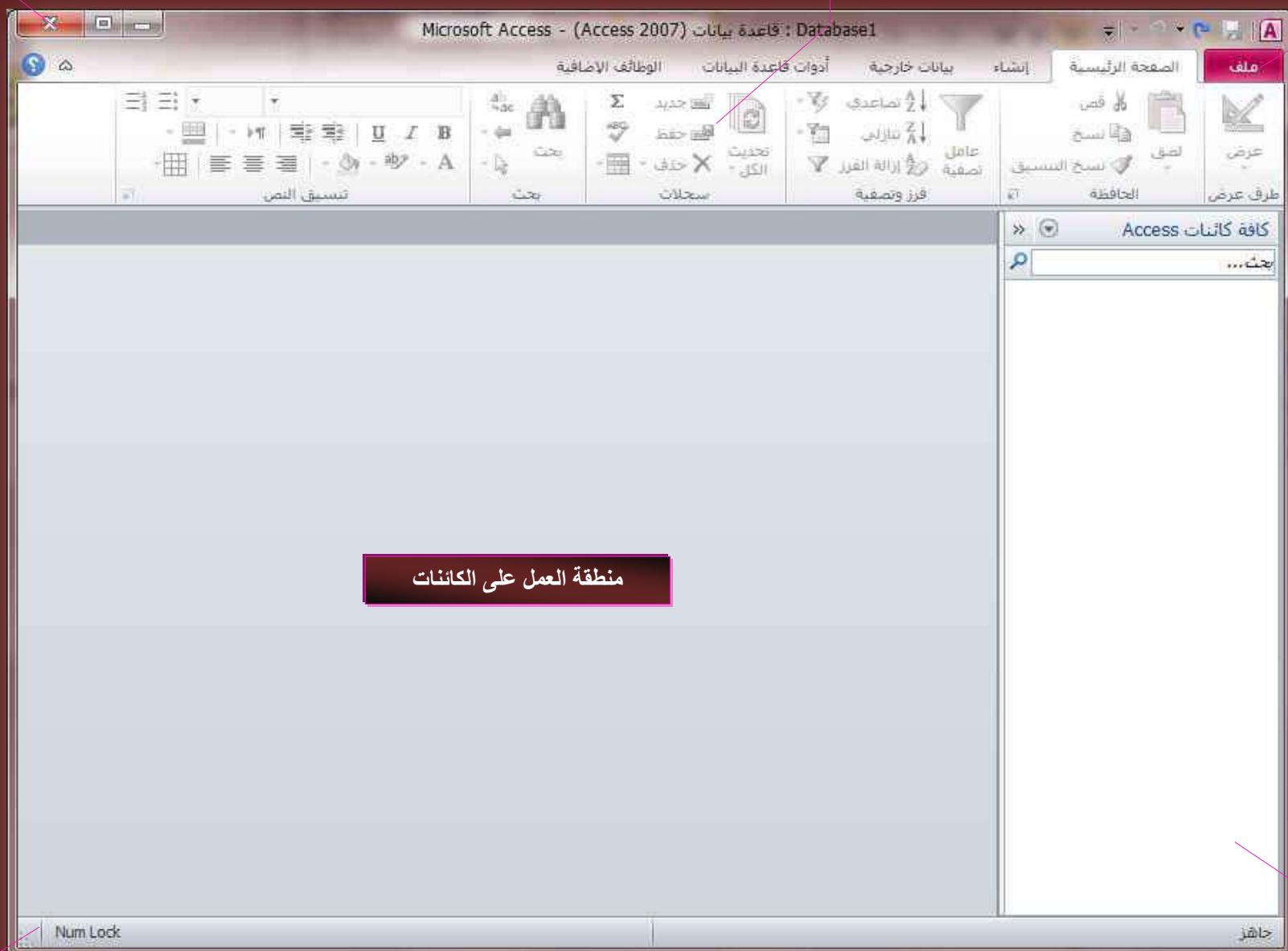


واجهة البرنامج

شريط العنوان

شريط المجموعات

شريط التبويب



منطقة العمل على الكائنات

شريط الحالة

جزء التنقل بين محتويات قاعدة البيانات

ملحوظة

لا انصح بالتعامل مع برنامج **Access 2010** او اي برنامج من مجموعة أوفيس 2010 الا بعد الاطلاع على كتاب **Word 2010** وذلك لتعرف على كل نوافذ البرنامج والتعامل معها بسهولة

وسوف نقوم الان ان شاء الله بشرح واجهة البرنامج بالتفصيل



نجد أن شريط التبويب هذا مرتبط ارتباطاً كاملاً بشريط المجموعات ومن البديهي أن تختلف المجموعات عند اختيار تبويب آخر من شريط التبويب كما يوجد به زر مساعدة وهو للمساعدة والتوضيح المستخدم لبعض مكونات البرنامج ويوجد أيضاً علامة والتي تتمكن من خلالها اظهار أو إخفاء المجموعات كما يمكن تغيير مكونات شريط التبويب من خلال القائمة خيارات كما سنوضح ومن التبويبات الراجحة للبرنامج والتي سوف نتعرف عليها لاحقاً

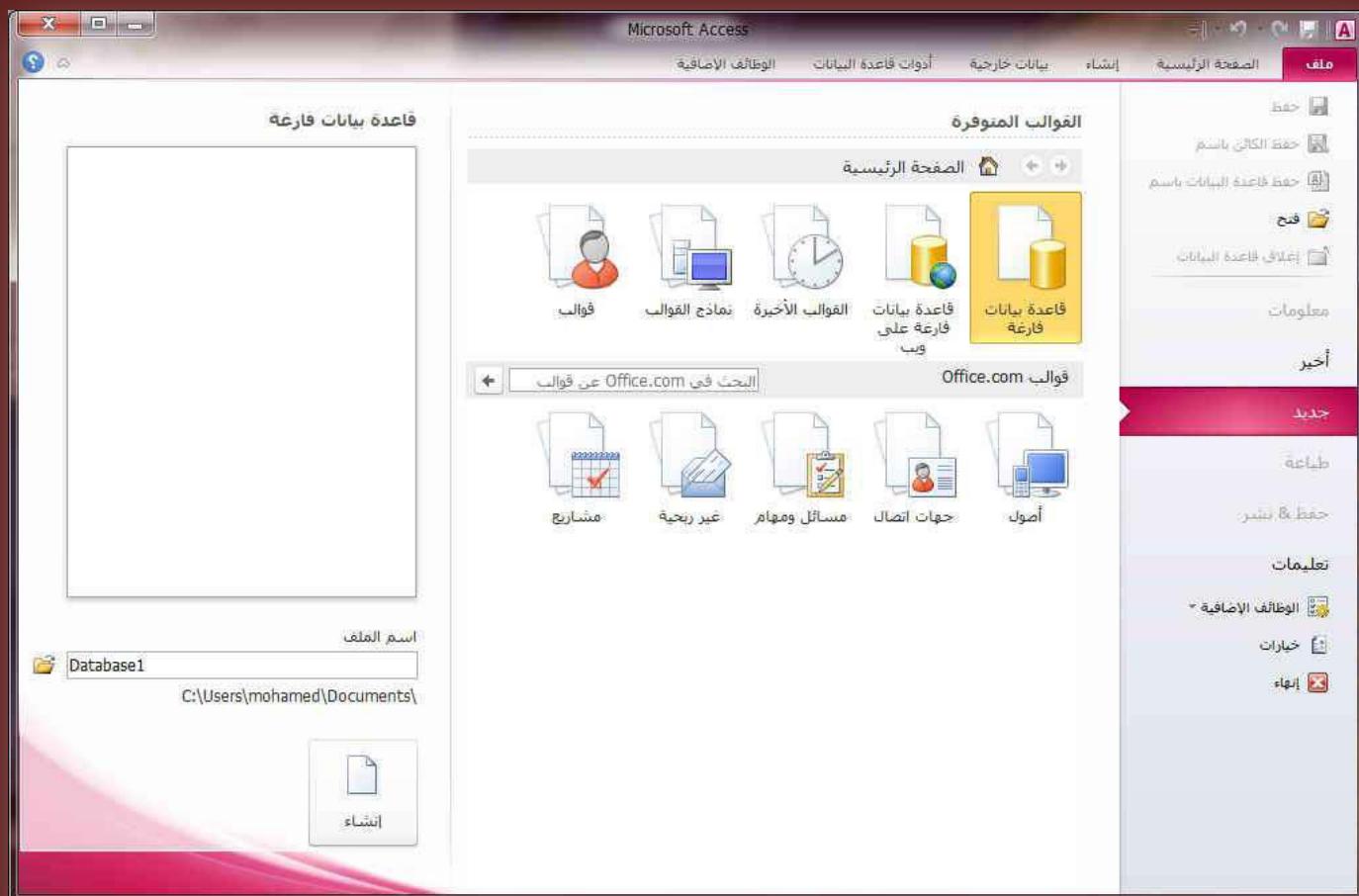
1. تبويب ملف
2. تبويب الصفحة الرئيسية
3. تبويب إنشاء
4. تبويب بيانات خارجية
5. تبويب أدوات قاعدة البيانات
6. تبويب الوظائف الإضافية



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

تبويب ملف

تم إعادة تصميم واجهة المستخدم بشكل كبير في برمج Access 2010 حيث قام تبويب ملف مقام عمل زر أوفيس في نسخة Microsoft Access 2007



عند النقر فوق تبويب ملف سترى نفس الأوامر الأساسية التي كانت متوفرة في إصدارات سابقة لـ Microsoft Office لفتح ملف وحفظه وطباعته وإغلاقه وإعداده والتعامل معه مثل (حفظ - حفظ الكائن باسم - حفظ قاعدة البيانات باسم - فتح - إغلاق قاعدة البيانات - معلومات - أخير - جديد - طباعة - حفظ ونشر - تعليمات - الوظائف الإضافية - الخيارات - إنهاء) كما نلاحظ ان معظم الاوامر السابقة ليست بالجديدة علينا ونعلم تماما ما هو المقصود منها ولكن هناك بعض الاوامر المستحدثة في نسخة Access 2010 وهي التي سوف نقوم بسردها معا لمعرفة فقط الهدف المرجو منها

- حفظ قاعدة البيانات**
- (حفظ الكائن باسم)
- (حفظ الكائنات المدرجة بقاعدة البيانات)
- حفظ قاعدة البيانات باسم**
- (حفظ قاعدة البيانات باسم جديد آخر)
- فتح**
- (فتح قاعدة البيانات موجودة من قبل)
- إغلاق قاعدة البيانات**
- (إغلاق قاعدة البيانات دون البرنامج)
- معلومات**
- (وفيها تجد بعض المعلومات عن قاعدة البيانات الذى تقوم بالعمل عليها ويمكنك من خلالها اعطاء التصاريح للمستخدمين وتشفيره وضغطها)
- آخر**
- (هنا تجد اسماء جميع قواعد البيانات التي تم التعامل معها من خلال البرنامج)
- جديد**
- (وهى طباعة مكونات قاعدة البيانات واختيار نوع الطابعة وطريقة الطباعة وعدد نسخ الطباعة وخلافة)
- طباعة**
- (تتمكنك من طباعة مكونات قاعدة البيانات واختيار نوع الطابعة وطريقة الطباعة وعدد نسخ الطباعة وخلافة)
- حفظ ونشر**
- (يمكنك من خلال هذه الميزة من ارسال المستند الى صفحات الويب او ارساله كبريد الكترونى او مشاركته مع الغير)
- تعليمات**
- (للحصول عن معلومات للبرنامج والاستفسار عنه وذلك من خلال بعض التوضيحات من قبل الشركة المنتجة)
- إضافات**
- (إضافة Access 2010 ومنها يمكنك ارسال الملف من خلال البلوتوث لای جهاز اخر طبعا في حالة وجود بلوتوث بجهازك)

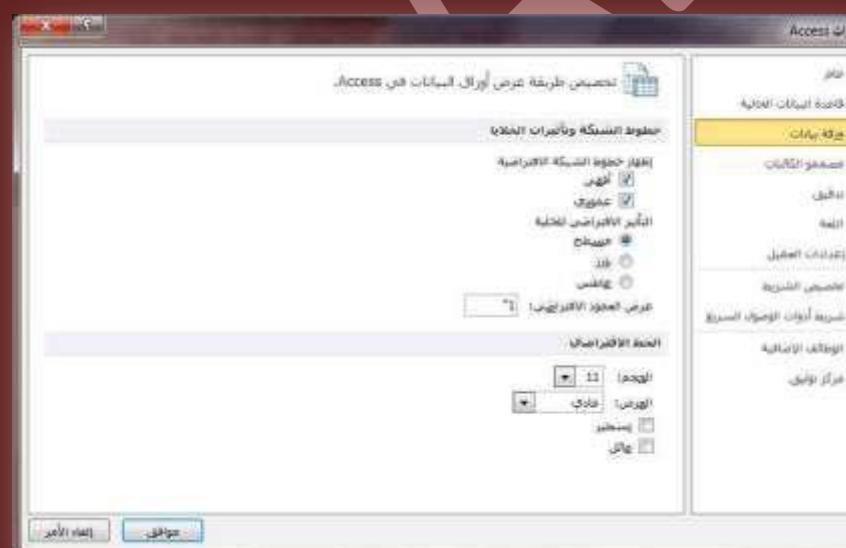
كما يوجد بها أيضا خيارات ومن وظيفتها انه يمكن من خلالها التحكم في شكل ومعطيات شاشة البرنامج عن طريق الاختيارات الموجودة بها و من أهم هذه الخيارات

**1. عام**

تتمكن من خلاله في تغيير الخيارات الأكثر شيوعاً في برنامج أكسس ومنها التحكم في لون شاشة البرنامج بين ثلاثة ألوان هما الأسود والفضي والأزرق كما يوجد بها اسم المستخدم ومكان حفظ قاعدة البيانات التلقائي على الكمبيوتر

**2. قاعدة البيانات الحالية**

ويمكن من خلالها تغيير كيفية عرض محتوى قاعدة البيانات وأسمها وشكل إيقونتها كما يمكنك تحديد شكل عرض قاعدة البيانات بالنسبة للمستخدم النهائي لها وطريقة الظهور له

**3. ورقة بيانات**

وهو خيار يمكن من خلاله تغيير كيفية عرض ورقة البيانات في برنامج الأكسس وكيفية ظهور شكل الجداول وشكل الخطوط بها بالنسبة للقيام على العمل على قاعدة البيانات الحالية

**4. مصممو الكائنات**

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

**5. 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 الثنائي واختيار قاموس التدقيق المستخدم للبرنامج

**6. اللغة**

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

**7. إعدادات العميل**

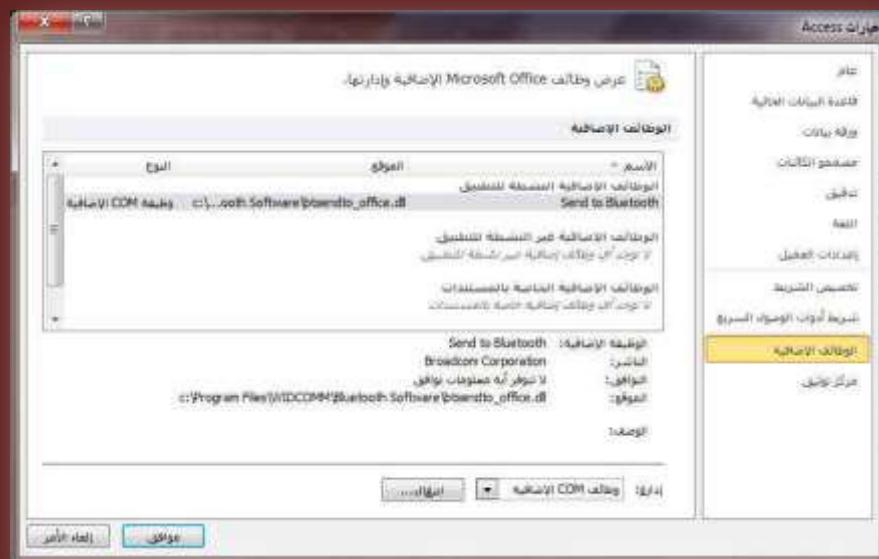
وهو للتحكم في طريقة واسلوب ادخال البيانات بالنسبة الى العميل او مستخدم قاعدة البيانات بعد الانتهاء من مرحلة التصميم فمنها يمكنك القيام بتحديد بعد العوامل والتغيير بها لتنبيح لك تحديد المظهر النهائي لطريقة ادخال البيانات الى قاعدة البيانات من قبل العميل

**8. تخصيص الشريط**

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

**9. شريط أدوات الوصول السريع**

من خلال هذه الميزة ببرنامج اكسس يمكننا من تخصيص مكونات الأدوات الموجودة في شريط العنوان والتعديل بينها مما يسهل الوصول للأوامر المستخدمة يكثره ويساعد على سهولة كتابة النصوص والتعامل معها

**10. الوظائف الإضافية**

وهي خدمة جديدة تم ادراجها في مجموعة برامج اوافيس 2010 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 للاستعابة بها في ذلك الامر

**11. مركز التوثيق**

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

ملحوظة

كما ذكرت من قبل ان شريط تبويب بالبرنامج مرتبط ارتباطا تاما بشرط المجموعات الخاصة به والتي يحتوى بدورة على الادوات التى نستخدمها للتعامل مع تصميم قواعد البيانات وسوف نتعرف الان بطريقه مبسطه على كل تبويب وشرط المجموعات المرتبطة به



تبوب الصفة الرئيسية

- يحتوى تبوب الصفة الرئيسية على المجموعات التالية
 1. مجموعة طرق عرض
 2. مجموعة الحافظة
 3. مجموعة فرز وتصفية
 4. مجموعة سجلات
 5. مجموعة بحث
 6. مجموعة تنسيق النص

تبوب إنشاء



- يحتوى تبوب إنشاء على كل من المجموعات التالية
 1. مجموعة قوالب
 2. مجموعة جداول
 3. مجموعة استعلامات
 4. مجموعة نماذج
 5. مجموعة تقارير
 6. مجموعة وحدات ماקרו ورمز

تبوب بيانات خارجية



- يحتوى تبوب بيانات خارجية على كل من المجموعات التالية
 1. مجموعة استيراد وربط
 2. مجموعة تصدير
 3. مجموعة تجميع البيانات



تبويب أدوات قاعدة البيانات



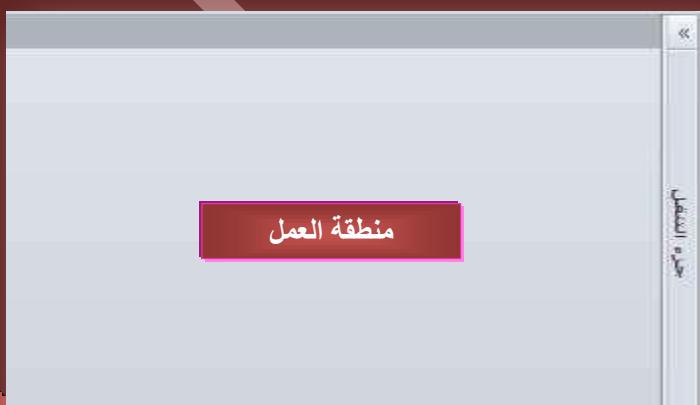
- يحتوى تبويب أدوات قاعدة البيانات على كل من المجموعات التالية
 - .1 مجموعة أدوات
 - .2 مجموعة ماקרו
 - .3 مجموعة العلاقات
 - .4 مجموعة تحليل
 - .5 مجموعة نقل البيانات
 - .6 مجموعة الوظائف الإضافية

تبويب الوظائف الإضافية



- يحتوى تبويب الوظائف الإضافية على كل من المجموعات التالية
 1. مجموعة أوامر القائمة

منطقة العمل على الكائنات



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



جزء التنقل

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

1. الجداول



هي اهم هذه الكائنات بل هي المحور الأساسي لأى قاعدة بيانات حيث انه يحتوى على البيانات الكاملة لها ويمكن لقاعدة البيانات ان تحتوى على اكثرب من جدول والجدول الواحد يحتوى 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

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

3. النماذج

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

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

5. وحدات ماקרו

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

6. وحدات نمطية

هي برامج صغيرة تتلزم بإداء أمر معين عند النقر على زر معين ويستخدم لذلك اوامر الفيوجوال بيسك حمل كتاب Visual Basic 2008

ملحوظة

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

شريط الحالة



طرق عرض صفحة العمل عند التصميم

عرض لنوع الكائن المتعامل معه



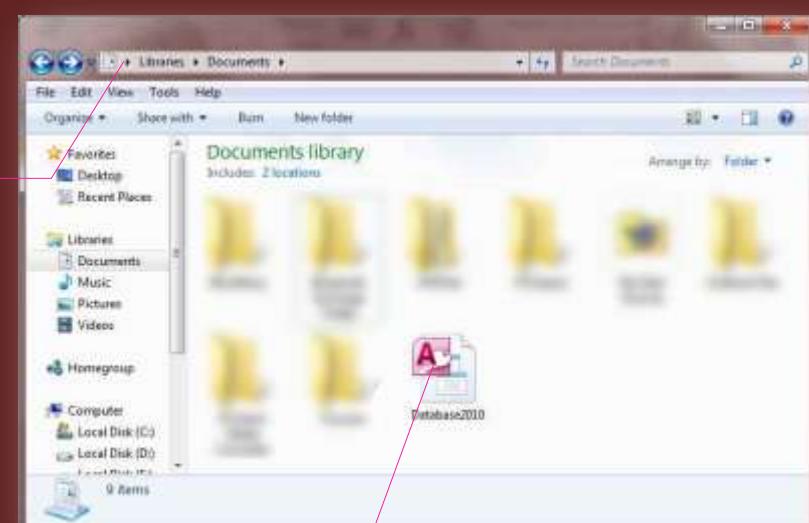
إنشاء قاعدة بيانات

كما ذكرت من قبل ان برنامج **Access 2010** وغيرها من الإصدارات السابقة لابد من إنشاء ملف قاعدة البيانات او لا ثم العمل عليه فعند فتح البرنامج يتم التعامل معه لإنشاء قاعدة بيانات جديدة كالتالى



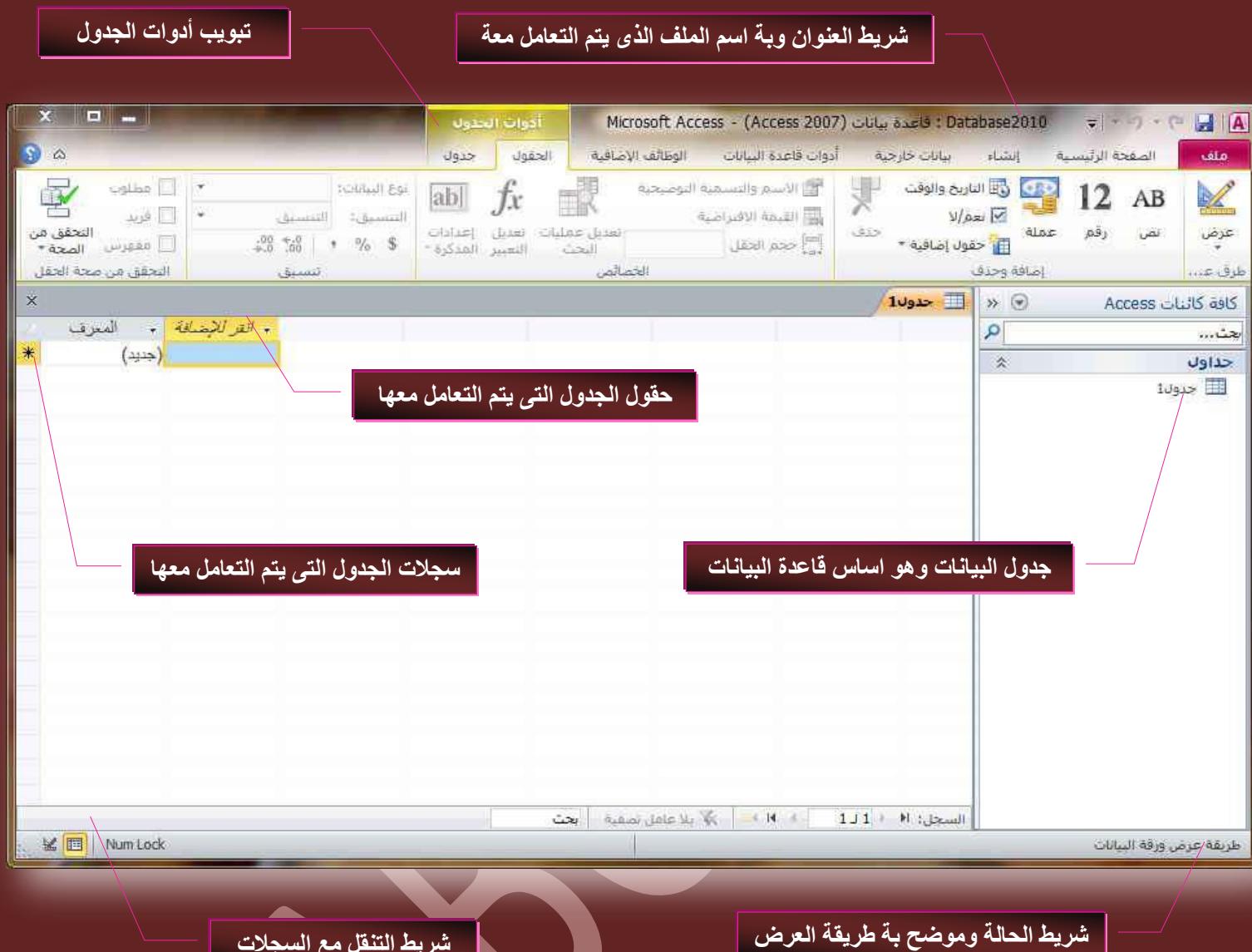
يتم بعد ذلك إنشاء قاعدة البيانات باسم **Database2010** ويتم حفظها في مجلد **My Documents** ومن الجدير بالذكر ان كل برنامج يتم التعامل معه له نوع معين من الملفات الذي تتعامل معه وتميز هذه الملفات مجموعة من الحروف توجد بعد اسم الملف وتسمى الامتداد (**extensions**) وفي هذه الحالة يكون الامتداد المميز لملفات قواعد البيانات هو **Accdb** على ان يكون اسم الملف كاملا كالتالى **Database2010.Accdb** وعند الانتهاء يتم فتح نافذة البرنامج للتعامل معه

مكان حفظ الملف كما تم تحديده





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



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

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

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

والآن سوف يعتمد شرحى لبرنامج **Access 2010** على قاعدة بيانات كاملة سوف تقوم بتصميمها معا خطوة بخطوة حتى يتثنى لنا معرفة الطريقة الصحيحة لبناء قواعد البيانات وكما نعلم جميعاً مما سبق ان الجداول هو أساس اي قاعدة بيانات فسوف نقوم بالبدء بالعمل عليه اولاً



الجدول

يحتوى الجدول على بيانات حول موضوع معين مثل الموظفون او المنتجات او العنوان ويحتوى كل سجل فى الجدول على معلومات حول عنصر واحد موظف معين مثلا ويكون السجل من حقول مثل الاسم والعنوان والهاتف ويشير تسمية السجل بالصف وايضا تسميه الحقول بالعمود

حقل أو عمود

سجل أو صف

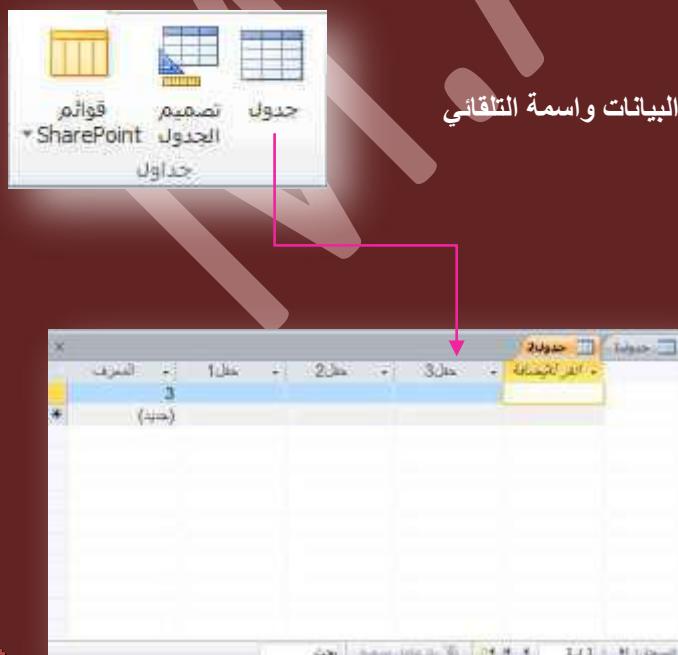
* علامة لتحديد السجل التالى ليتم ادخال البيانات اليه

اسم الجدول الذى يتم التعامل معة

شرط التنقل مع السجلات

النوع للإضافة	العنوان	المحافظة	الهاتف	البريد الإلكتروني	الوظيفة	مئذن
1	محمد ابو العلاء	القاهرة	0009090	@hotmail.com	محاسب	
2	محمد سعيد	الاسكندرية	0009091	a@yahoo.com	طبيب	
3	هشام محمود	الاسماعيلية	0009093	a@gmail.com		
(جديد)						

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



- من تبويب أنشاء مجموعة جداول يتم النقر على جدول ليتم اضافة جدول تلقائى الى قاعدة البيانات ويكون بطريقة عرض ورقة البيانات واسمه التلقائى هو جدول 2 او 3 على حسب ترتيبة بين الجداول ويمكن تغيير اسم الجدول فيما بعد
- نلاحظ ان فى كل جدول حقل تلقائى ويسمى المعرف وهو مفتاح الأساسي لهذا الجدول وسوف نتعرف عليه فيما بعد
- حقل انقر للإضافة وهو يتم اضافة حقل جديد (عمود) فى الجدول عند النقر عليه لظهور قائمة يتم منها اختيار طبيعة الحقل المراد إدراجه الى الجدول او كتابة أي بيانات به ويكون اسمه التلقائى حقل 1 او حقل 2 او حقل 3 تبعا لترتيبه بين الحقول
- بالنقر مرتين على اسم أي حقل يتم اعادة تسميته



ملحوظة

من المهم جدا ان نقوم نحن بتحديد نوعية البيانات الى يتم ادراجهها بكل حقل وذلك لنقليل 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 تزيد انشاء حقل جديد لها ومن هذه البيانات

- نص (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالنصوص وهي ارقام وحروف)
- رقم (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالأرقام فقط)
- عملة (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالعملة ويتم اعداد نوع العملة من الاعدادات الاقليمية للويندوز)
- التاريخ والوقت (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالتاريخ والوقت)
- نعم / لا (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بوضع علامة صح لاختيار نعم ومرربع الاختيار فارغ ليكون الاختيار لا)
- بحث وعلاقة (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بحقل بحث)
- نص منسق (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بالنصوص منسقة)
- مذكرة (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل كمذكرة نصية)
- مرفق (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل بمرفقات كالصور مثلا)
- ارتباط تشبعي (تحديد نوع البيانات لهذا الحقل برابط لموقع او برنامج)



بالوقوف على الجدول ومن خلال تبويب الصفحة الرئيسية مجموعة عرض يتم اختيار طريقة عرض التصميم
لتظهر لنا نافذة تحتوى على حقول الجدول المدرجة لكن فى طريقة عرض التصميم والتى نتمكن من تحديد نوعية
البيانات المدرجة بكل حقل كالتالى



تحديد نوعية البيانات لكل حقل

الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل	المرجع
	ترقيم ثلاثي	المرجع	الاسم
	نص		الرقم
	عملة		الهاتف
	رقم		البريد الإلكتروني
	نص		تاريخ الميلاد
	تاريخ/وقت		

حذف 1

يسأل الفهرس عمليات البحث والفرز في الحقل، ولكنه قد يبطئ عمليات التحديث، ويؤدي اختبار "نعم" -" بدون تكرار" إلى معالجة القيم المتكررة في الحقل، اضغط على F1 للحصول على تعليمات حول الحقوق المفتوحة.

علامة لتوضيح حقل
مفتاح الأساسي

شرح مختصر لطبيعة نوع البيانات المستخدم



مفتاح أساسى

كما نعلم ان كثير من المعلومات تبدو متشابهة لنفس الحقل فمثلاً 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 أساسى وهو عبارة عن قيمة او سمة لا يمكن ان تتكرر لأى شخص مرة اخرى مهما كانت الاسباب مثل رقم الجلوس في الامتحانات او الرقم القومي او رقم جواز السفر او الارقام المسلسلة لكتشوفات الطلبة بالمدارس ويقوم برنامج **Access 2010** بتعيين هذه القيمة تلقائياً ضمناً لعدم الخلل وقد تقوم انت بتعيينها

1. ما هو مفتاح الأساسي ؟

مفتاح الأساسي هو حقل يوفر معرف فريد لكل صنف (سجل) في قاعدة بيانات **Access 2010** وغالباً ما يكون رقم التعريف فريد مثل رقم المعرف ويوضع تلقائياً عند انشاء الجدول او الرقم التسلسلي او غيره من المعرفات التي لا يمكن تكرارها لأى شخص ومن ابرز صفات مفتاح الأساسي ان يكون

1. يعرف كل صنف بطريقة فريدة

2. ان لا يكون خالياً او فارغاً اي يجب ان يحتوى دائماً على قيمة لا تتكرر ويستخدم **Access 2010** حقول المفتاح الأساسي للوصول السريع الى البيانات

لاحظ انه عند انشاء جدول جديد في طريقة عرض البيانات ينشئ **Access 2010** تلقائياً المفتاح الأساسي نيابة عنك كوسيلة لحفظ عدم الخلل في البيانات واحتلاطها ويعين اسم حقل معرف ونوع البيانات يكون ترقيم تلقائي لهذا الحقل ويكون هذا مفتاح الأساسي مخفياً بشكل افتراضي في طريقة عرض ورقة البيانات ولكن يمكنك مشاهدته عند انتقالك الى طريقة عرض التصميم

جدول 1	
	اسم الحقل
ترقيم تلقائي	المعرف
نص	الاسم
رقم	الرقم القومي
رقم	الهاتف

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

فإن لم يكن حاضراً في ذهنك اسم حقل يصلح كفتاح أساسي للجدول اترك البرنامج ليقوم بإنشاء حقل معرف وله ترقيم تلقائي وتعيينه كمفتاحأساسي للجدول فمثلاً قد قمت بتغيير حقل مفتاح الأساس من معرف الى رقم القومي لانه حقل انسنة حقل ليكون مفتاحأساسي للجدول حيث ان رقم القومي لا يتكرر لأى شخص اخر

جدول 1	
	اسم الحقل
ترقيم تلقائي	المعرف
نص	الاسم
رقم	الرقم القومي
رقم	الهاتف

لاحظ تغيير موقع المفتاح الى موقع الحقل المختار كمفتاحأساسي للجدول

ملحوظة

قد قمت باختيار حقل الرقم القومي كمفتاحأساسي وتحديد نوع البيانات بالأرقام وهذا نتساءل لماذا لم اقم باختيار رقم الهاتف رقم المفتاح مثلاً كمفتاحأساسي وهو ايضاً نوع بيانات رقم !! وهنا لا بد ان نعرف ان الرقم القومي رقم مميز لكل شخص على حدة ولا يتكرر ابداً لا يلزم ادخال رقم الهاتف قد يتكرر مثلاً في حالة وجود شخصين يعيشان معاً ومسجلان في نفس قاعدة البيانات هذه انها فرصة ضعيفة جداً اعرف ذلك ولكنها يمكن ان تحدث رغم الاحتمال الضعيف ومجرد وجود الاحتمالية هذه يجعل هذا الحقل غير مناسب ليكون مفتاحأساسي وهذا يكفي لعدم اختياره

2. تعيين مفتاح الأساسي



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

2. نلاحظ ظهور تبويب تصميم أدوات الجدول

3. قم بالنقر على الحقل الذي تريد تعيينه كحقل مفتاحأساسي للجدول

4. من خلال مجموعة أدوات قم بالنقر على مفتاحأساسي

5. لاحظ انتقال شكل مفتاحأساسي بجوار الحقل المختار

6. يمكنك ادراج أكثر من حقل كمفتاحأساسي وذلك بالنقر على الحقل الاول ثم اضغط مفتاح Ctrl من لوحة المفاتيح ثم النقر على الحقل الثاني وهكذا ثم تعيين مفتاحأساسي كما سبق



الجدوال

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

3. اضافة جدول جديد

من تبويب إنشاء مجموعة جداول

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 Microsoft SharePoint 2010 مع Microsoft Access 2010 التعاون الموجود بموقع SharePoint اثناء مواصلة استخدام إدخال البيانات ومميزات التحليل الخاصة بأذن الوصول ويمكنك تعقب إصدارات البيانات والاشتراك في التبيهات لتكون على علم بالتغييرات التي تحدث والإدارة أدوات خاصة بالبيانات



4. نقل البيانات الى موقع SharePoint

عندما تقوم بنقل قاعدة بيانات من أذن وصول الى موقع SharePoint يتبعك إنشاء قوائم على موقع SharePoint تكون مرتبطة بالجدوال الموجودة في قاعدة البيانات الخاصة بك فعنده نقل قاعدة بيانات يقوم أذن الوصول بإنشاء تطبيق واجهة أمامية جديدة يحتوى على كل النماذج والتقارير الجديدة علاوة على الجداول المرتبطة الجديدة التي تم تصدريرها ويساعد معالج الانتقال الى موقع SharePoint الى نقل جميع البيانات من جميع الجداول الخاصة بك في وقت واحد

بعد إنشاء قوائم SharePoint يستطيع الفرد استخدام قوائم SharePoint الموجودة على موقعه او في الجداول المرتبطة في أذن الوصول أثناء استخدامهم مميزات موقع SharePoint لإدارة البيانات وتحديثها باستمرار بما هو جديد وبوصفك مسؤولاً يمكنك إدارة أدوات البيانات والاصدارات الخاصة بها لتتمكن من مشاهدة من يقوم بتغييرها أو إعادة البيانات السابقة

5. نشر البيانات على موقع SharePoint

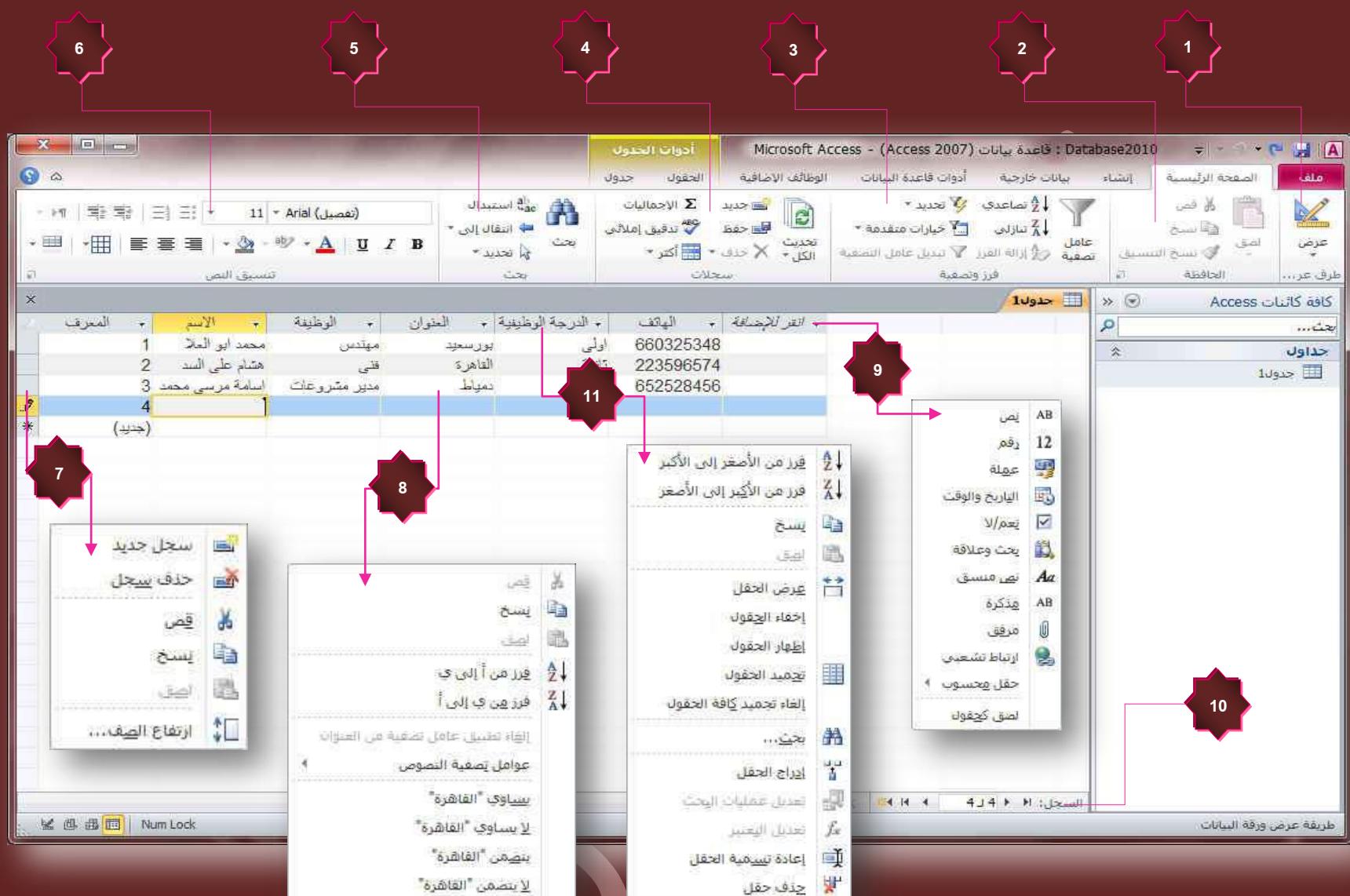
يمكنك في حالة ما كنت متعاوناً مع آخرين أن تقوم بتخزين نسخة من قاعدة بيانات موجودة في مكتبة خادم SharePoint ثم تواصل عملك في قاعدة البيانات باستخدام النماذج والتقارير الموجودة في أذن الوصول ويمكنك ربط القوائم على شكل جداول في قاعدة البيانات مما يفيد تعقب البيانات على موقع SharePoint عندئذ يمكنك إنشاء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



تبوب الصفة الرئيسية

- التعامل مع الجداول في طريقة عرض ورقة البيانات

عند فتح الجداول يتم اظهار تبوب الصفة الرئيسية من ادوات الجدول تلقائيا والذى يحتوى على المجموعات التالية



1. مجموعة طرق عرض

منها نستطيع تغيير طرق عرض الجدول

2. مجموعة الحافظة

للتعامل مع محتويات الجدول من نسخ ولصق وقطع

3. مجموعة فرز وتصفيية

منها يتم التعامل مع بيانات الجدول وتطبيق عمليات الفرز عليها سواء كان الفرز من الاصغر الى الاكبر او العكس ويمكن من خلالها ايضا تطبيق عوامل التصفية للبيانات بحيث يظهر فقط البيانات التي تريد الاطلاع عليها

4. مجموعة سجلات

ومنها يتم التعامل مع السجلات بالإضافة والحفظ واظهار الإجمالي والتدقير اللغوي ومنها ايضا يمكنك التعامل مع الحقول بالتجميد والاخفاء والاظهار وتحديد ارتفاعات الخلايا (مربع تلقي الحقل مع السجل وفيه يتم كتابة بيانا الحقل لهذا السجل)

5. مجموعة بحث

هي للبحث عن كلمة او اي محتوى من بيانات الجدول ويمكن استبدالها ايضا ويفيد هذا البحث بسرعة الوصول الى البيانات المطلوبة

6. مجموعة تنسيق النص

وستخدم للتعامل مع محتويات الجدول وتنسيقها من حيث الموضوع واللون والخط وحجمة والمحاذاة وحدود الجداول واضافة تعداد نقطى او رقمى لها



7. نافذة اوامر السجلات

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

8. نافذة اوامر الخلايا

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

9. نافذة اوامر اضافة حقول

وهي تظهر بالوقوف عليها ونقر زر الفارة اليمين لظهور 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

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 يمكن اجراء عامل تصفية او البحث عن كلمة بالجدول

11. نافذة اوامر الحقول

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



الرقم الاخصائية	الاسم	الدرجة الوظيفية	البيان
٦٦٠٣٢٥٣٤٨	محمد ابو العلاء	مدرس	أولي
٢٢٣٥٩٦٥٧٤	هشام علي السيد	مدرس	ثانية
٦٥٢٥٢٨٤٥٦	اسامة مرسي محمد	مدرس	ثالثة

الرقم الاخصائية	الاسم	الوظيفة	البيان
٦٦٠٣٢٥٣٤٨	محمد ابو العلاء	مدرس	أولي
٢٢٣٥٩٦٥٧٤	هشام علي السيد	مدرس	ثانية
٦٥٢٥٢٨٤٥٦	اسامة مرسي محمد	مدرس	ثالثة

عرض الحقول

تستخدم لتحديد عرض الحقل حتى يتناسب مع المحتوى الموجود به

اخفاء الحقول

وتستخدم لإخفاء اي حقل من الحقول في الجدول فمثلا هنا قمنا بإخفاء حقل الهاتف من الجدول

ملحوظة

اخفاء الحقل وعدم رؤية بياناتة لا يعني ان قد تم حذفه بل موجود بكل بياناتة ولكن مخفى لاي سبب

إظهار الحقول

تستخدم لإظهار الحقول التي تم اخفائها سابقا كالتالي

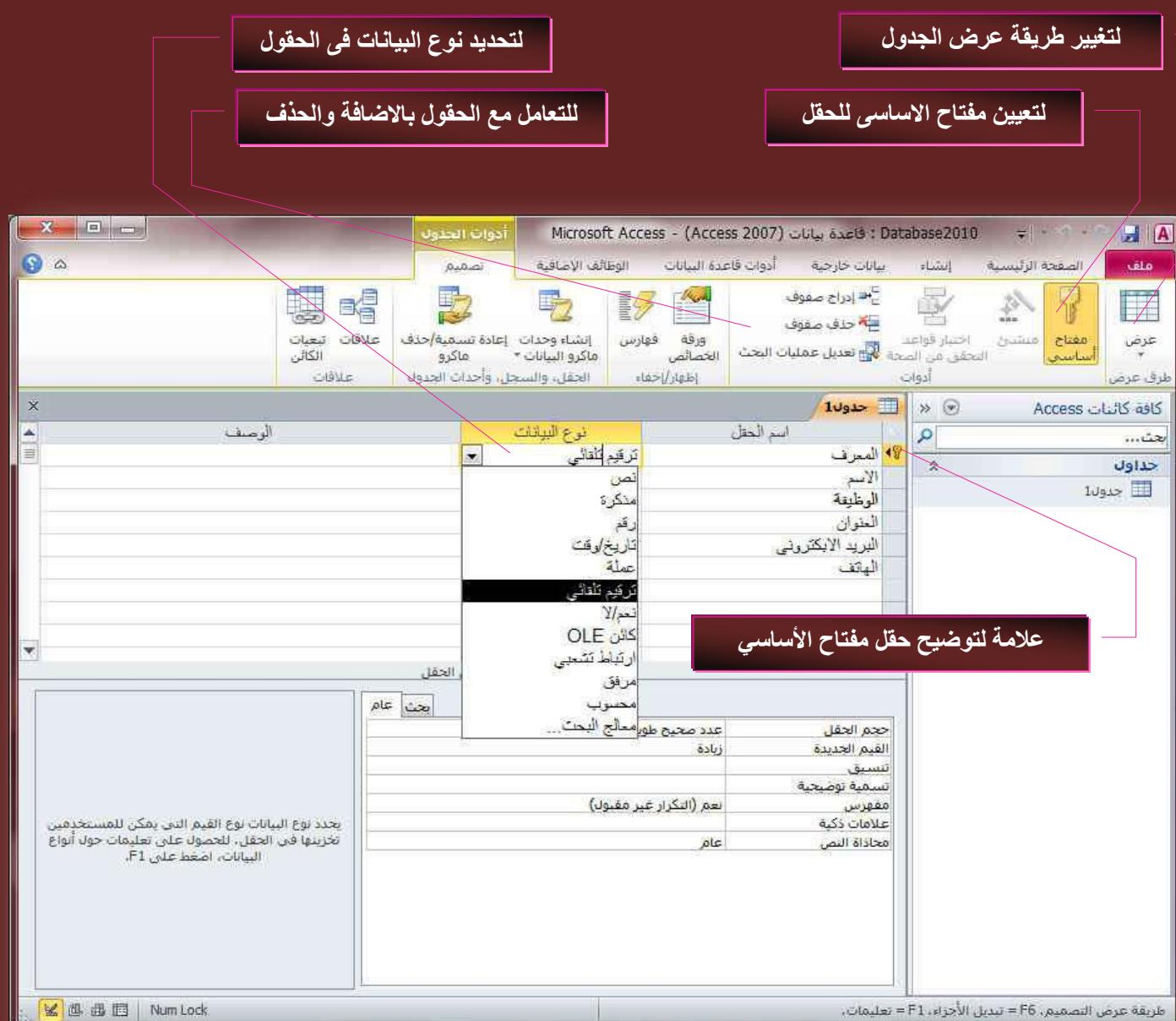


حقل ظاهر بالجدول

حقل مخفى بالجدول

نقوم بوضع علامة صح امام الحقل المراد اظهاره في الجدول

- التعامل مع الجداول في طريقة عرض التصميم ويكون ذلك من خلال مجموعة عرض واختيار طريقة عرض التصميم



عند الوقوف على بداية اي صف والنقر على زر الفارة اليمين 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 يتم الوقوف على بداية الصف الذي تريد ادراج الحقل الجديد قبله واظهر النافذة السابقة واختيار ادراج صفوف فيتم ادراج الصف الجديد
- الصفوف في طريقة عرض التصميم هي الحقول في طريقة عرض ورقة البيانات



الاستعلام 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 هي الاستعلامات التي تستخدم لاسترداد بيانات من جدول أو إجراء عمليات حسابية
- استعلامات الاجراء هي الاستعلامات التي تستخدم في إضافة البيانات أو حذفها أو تغييرها
- استعلام تجميع بيانات 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

ذكرت سابقاً أن أساس قواعد البيانات هي الجداول وإنشاءات أخرى من استعلام وغيرها 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 مستخدماً معالج الاستعلامات لعمل استعلام تحديد واسمه (استعلام تقديرات الطلاب) ويتم فيه وجود اسم الطالب وتقديره فقط؟

1. معالج الاستعلامات البسيطة

- نقوم بالنقر على رمز معالج الاستعلامات من تبويب إنشاء مجموعة استعلامات ونتبع الخطوات



قم باختيار معالج الاستعلامات البسيطة

قم باختيار الجدول المراد الحصول على الاستعلام منه

قم باختيار الحقول المراد الحصول على الاستعلام منها





معالج الاستعلامات الجدولية

ما هو الاسم الذي تريده للاستعلام؟

تقدير الطالب

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء الاستعلام.

هل تريدين عرض الاستعلام أم تعديل تصميمه؟

عرض الاستعلام.

تعديل التصميم.

إيجاد < التالي > السياق إلغاء الأمر

قم بتحديد اسم الاستعلام الجديد وانهاء
المعالج

استعلام تقييرات الطالب مفتوح وبة البيانات المطلوبة
فقط والمستخلصة من الجدول الاساسي الطالب

Microsoft Access - (Access 2007)

نمرن 1 : فائدة بيانات (Access 2007)

اسم الطالب	تقدير الطالب
محمد ابو العلا	امتياز
هشام رافت	جيد جداً
محمد صلاح	جيد
محمود المصري	مقبول

كافة كائنات Access

بحث ...

جدول

الطلاب

المواد الدراسية

استعلامات

تقديرات الطالب استعلام

طريقة عرض ورقة البيانات

استعلام تقييرات الطالب الجديد تم اضافته الى قاعدة
البيانات

2. معالج الاستعلامات الجدولية

يمكنك من عمل استعلام لجدول في صفوف واعمدة وفي الوسط يعرض قيم المجموع لاى حقل تختاره من الحقول



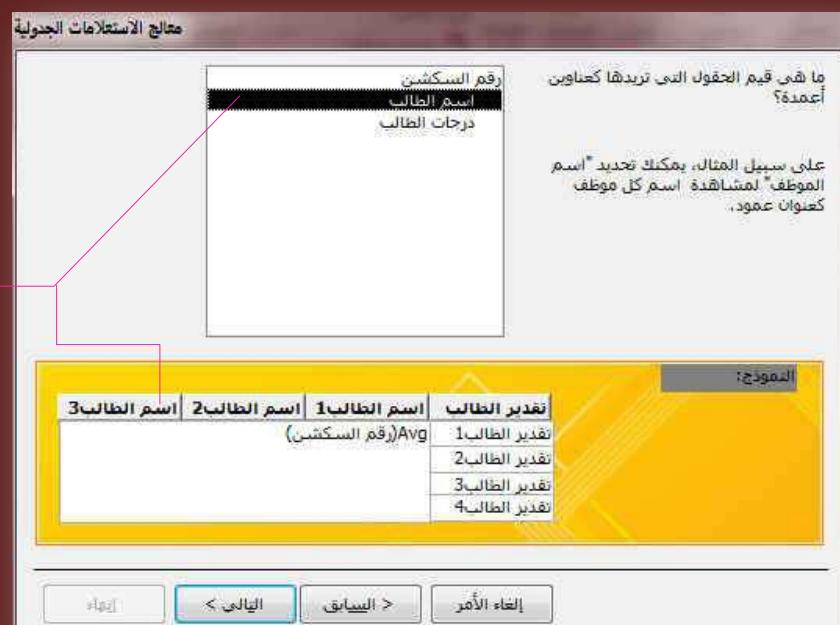
قم باختيار معالج الاستعلامات الجدولية



قم باختيار الجدول الذى تريد استخلاص
المعلومات منه



قم باختيار تقدير الطالب ليظهر فى الجزء
السفلى كعنوان للصفوف





شكل الاستعلام بعد الانتهاء منه

3. معالج استعلام البحث عن التكرار
يستخدم المعالج البحث عن اى قيمة مكررة في الجدول او استعلام مفرد

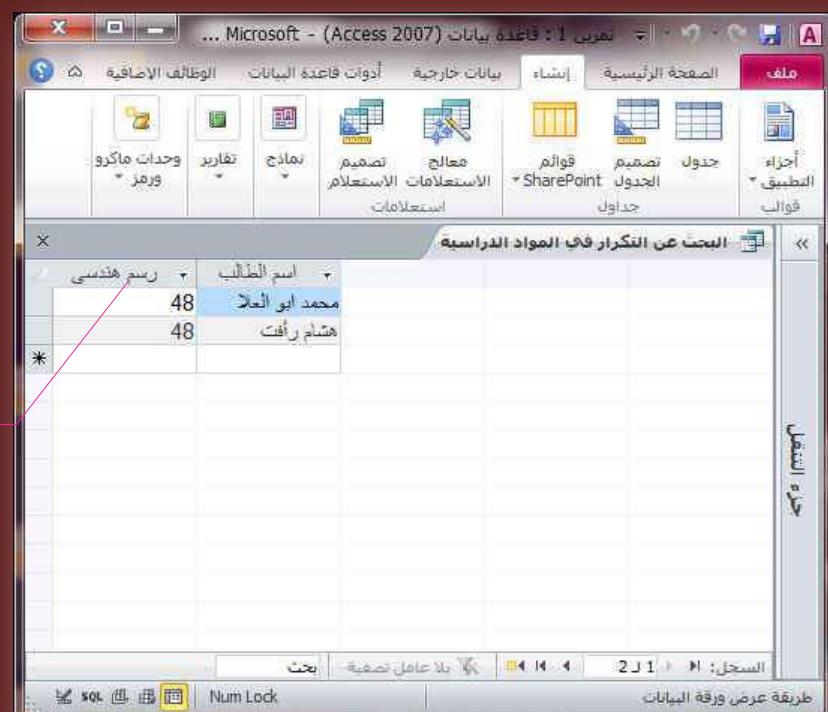


قم باختيار معالج استعلام البحث المكرر



قم باختيار الجدول الذي تزيد البحث عن
الحقول المكررة فيه





4. معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات
وهو لبحث عن سجلات الموجودة بالجدول وليس لها اى ارتباط بسجلات اخرى في اى جدول اخر



قم باختيار جدول الاستعلام الذي توجد به السجلات المرتبطة بالجدول السابق



قم باختيار حقل التطابق بين الجداول



قم بالنقر على الزر لتحديد العلاقة بين الحقول



قم باختيار الحقول التي تريد اظهارها في الاستعلام



معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

ما هو الاسم الذي تريده للاستعلام؟

الأطلاب بدون مطابقة المواد المراسلة

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء الاستعلام.

هل تريد عرض نتائج الاستعلام أو تعديل تصميمه؟

عرض النتائج تعديل التصميم

إنتهاء < التالي > المسبق > إلغاء الأمر

قم باختيار اسم الاستعلام وطريقة عرضه
والانهاء

شكل عرض استعلام غير المتطابقات

الاستعلامات السابقة هي استعلامات بسيطة قمنا بتقديمها من خلال معالج الاستعلامات الحصول على بيانات معينة من جدول واحد او اكثرا 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

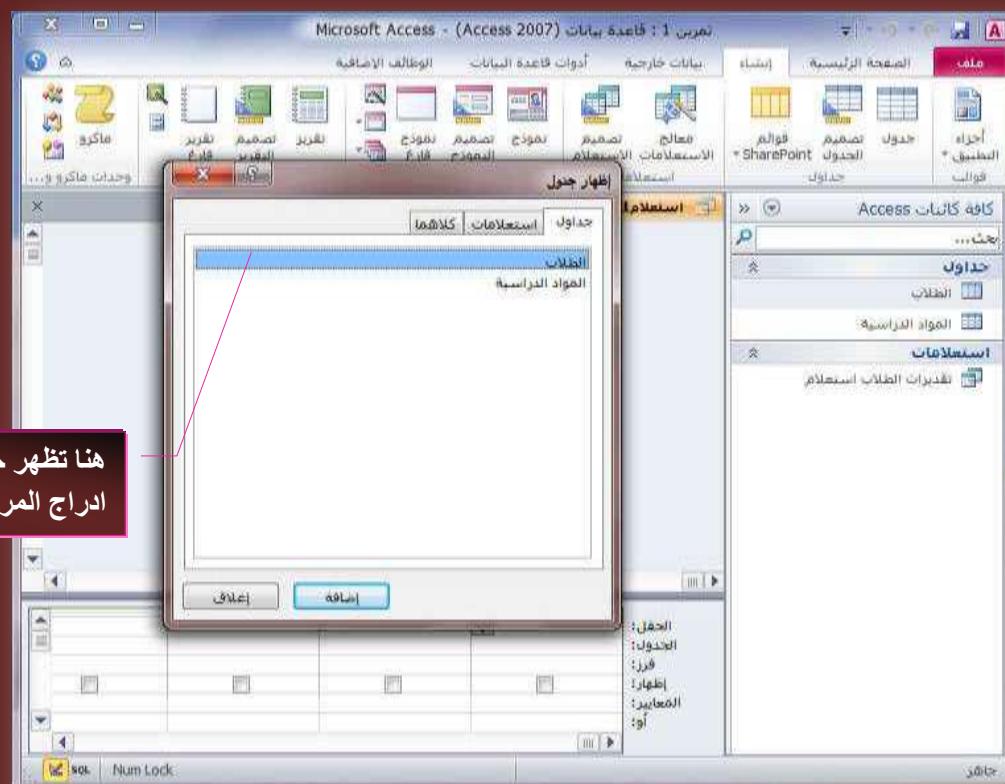
B. تصميم الاستعلام

سنقوم الان بإضافة جدول جديد الى قاعدة البيانات وتسمية (المواد الدراسية) وتكون الحقول الموجودة به كالتالى
 رقم الكشف – اسم الطالب – مادة هندسة الاتصال – مادة الوصفية – مادة الرياضيات – مادة الرسم الهندسي)
 ونريد عمل استعلام مستخدما طريقة تصميم الاستعلام لعمل استعلام واسمة (درجات الطالب) ويتم فيه وجود اسم الطالب واسماء المواد ومجموع الدرجات ؟

نلاحظ ان

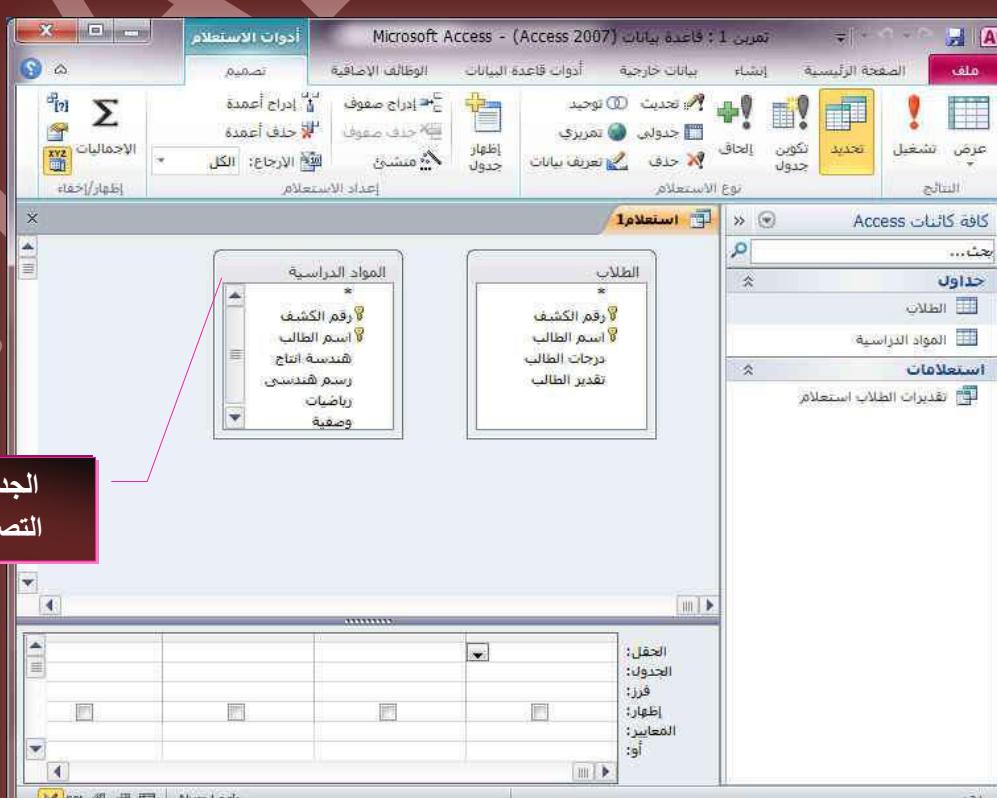
جدول الطلاب به (اسماء الطلاب – مجموع الدرجات)
 جدول المواد به (اسماء المواد ودرجاتها)
 والمطلوب الرابط بين بيانات الجدولين للحصول على الاستعلام المطلوب

- نقوم بالنقر على تصميم الاستعلام من تبويب انشاء مجموعة استعلامات ومن مربيع الحوار ظهار جداول يتم النقر المزدوج على الجدول المراد الحصول على البيانات منها



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

- وبالغلاق النافذة يتم اضافة الجدولين الى مساحة عمل تصميم الاستعلام



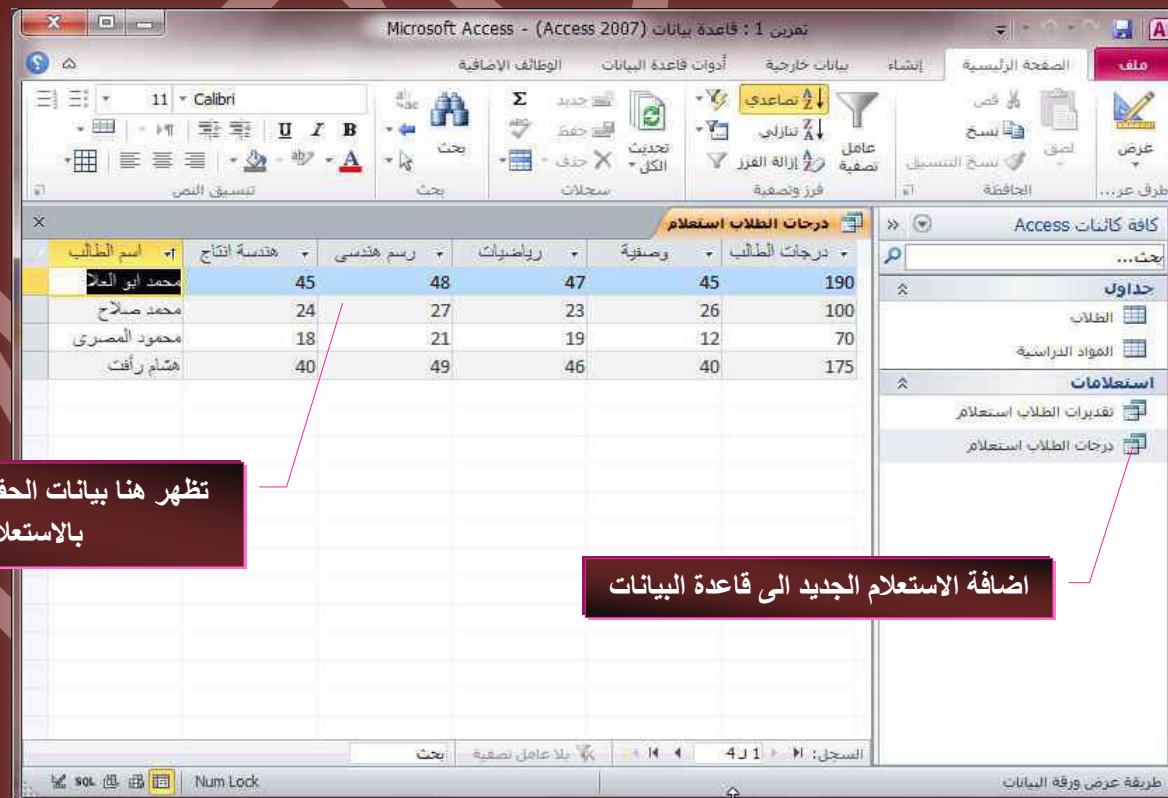
الجدول الذى تم ادراجه فى مساحة التصميم للحصول على البيانات منها

3. انقر نقرًا مزدوجًا فوق كل الحقول التي تريد ظهورها في الاستعلام الجديد سواء من الجدول الأول أو من الجدول الثاني



- الحقل..... (اسم الحقل المستخدم)
- الجدول (اسم الجدول التابع له هذا الحقل)
- فرز (استخدام طريقة الفرز لعرض بيانات الحقول)
- إظهار (لا ظهار واحفاء عرض الحقل في الاستعلامات)
- المعايير..... (استخدام المعايير للحقول عند عرض التصميم)

4. بالنقر على تشغيل او اغلاق تصميم الاستعلام وحفظة يتم فتح الاستعلام بطريقة عرض ورقة البيانات كالتالي



ملاحظة
في الاستعلام السابق قمنا بعمل الاستعلامات بدون استخدام المعايير وسوف نقوم بتطبيق اضافة معايير على استعلام (درجات الطالب استعلام)



• المعايير

- ١. معيار فرز : ويستخدم لفرز البيانات المعروضة في الاستعلام فرزا تصاعديا او تنازليا
- ٢. معيار إظهار : ويستخدم لإظهار او إخفاء اي حقل من حقول الاستعلام
- ٣. معيار و : وهي لتحديد قيمة لفلترة وتصفية بيانات الاستعلام وذلك بوضع شرط واحد فقط للحقل المراد تصفيته البيانات تتبعه
- ٤. معيار او : وهو معيار مكمل لمعيار (و) وفيه يتم وضع شرط اخر لفلترة وتصفية المعلومات بحيث يتم عرض المعلومات فقط التي تنطبق عليها الشرطان في المعيار (و) او (او) معا وليس شرط واحد

ملاحظة

والآن دعونا نطبق هذه الامور على الاستعلام السابق للحصول على التالي

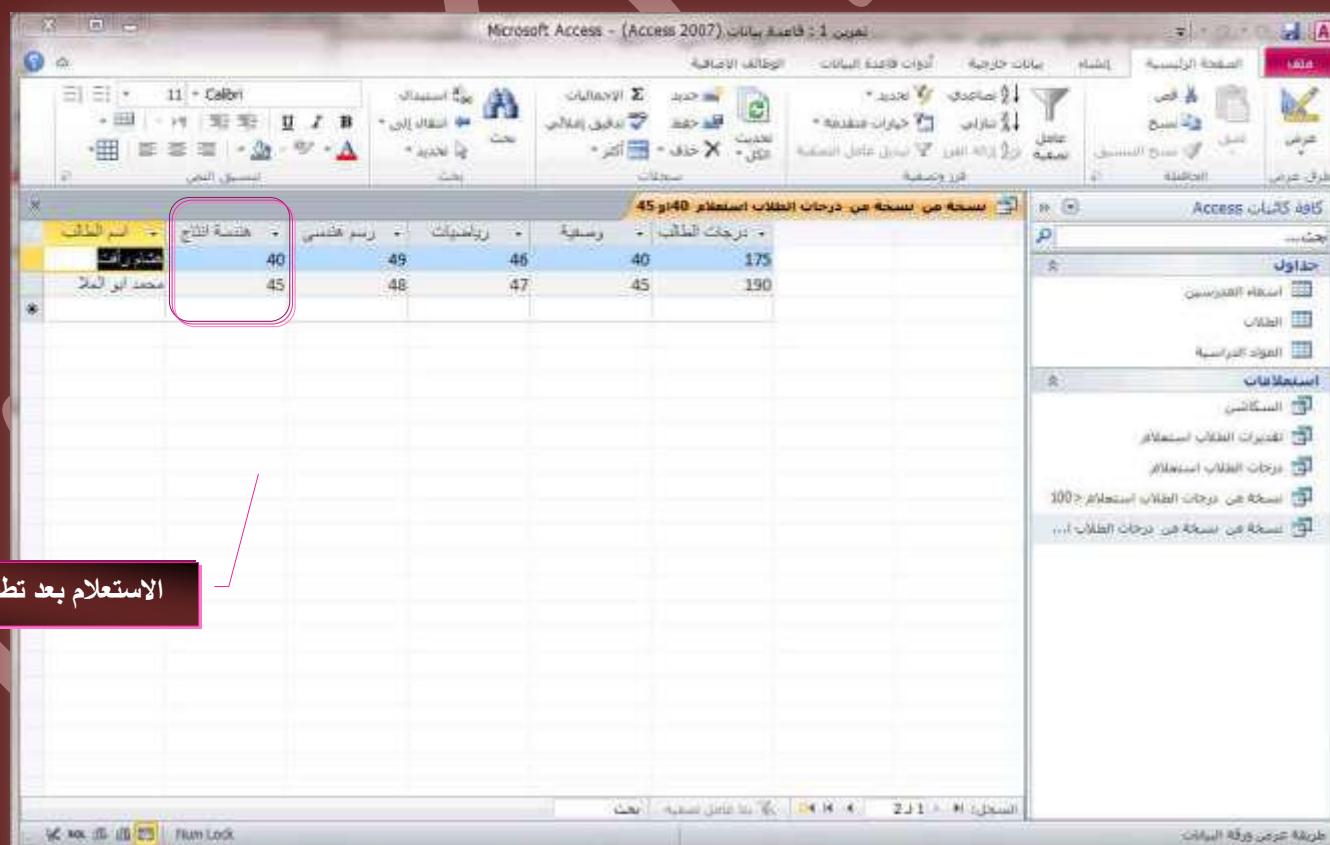
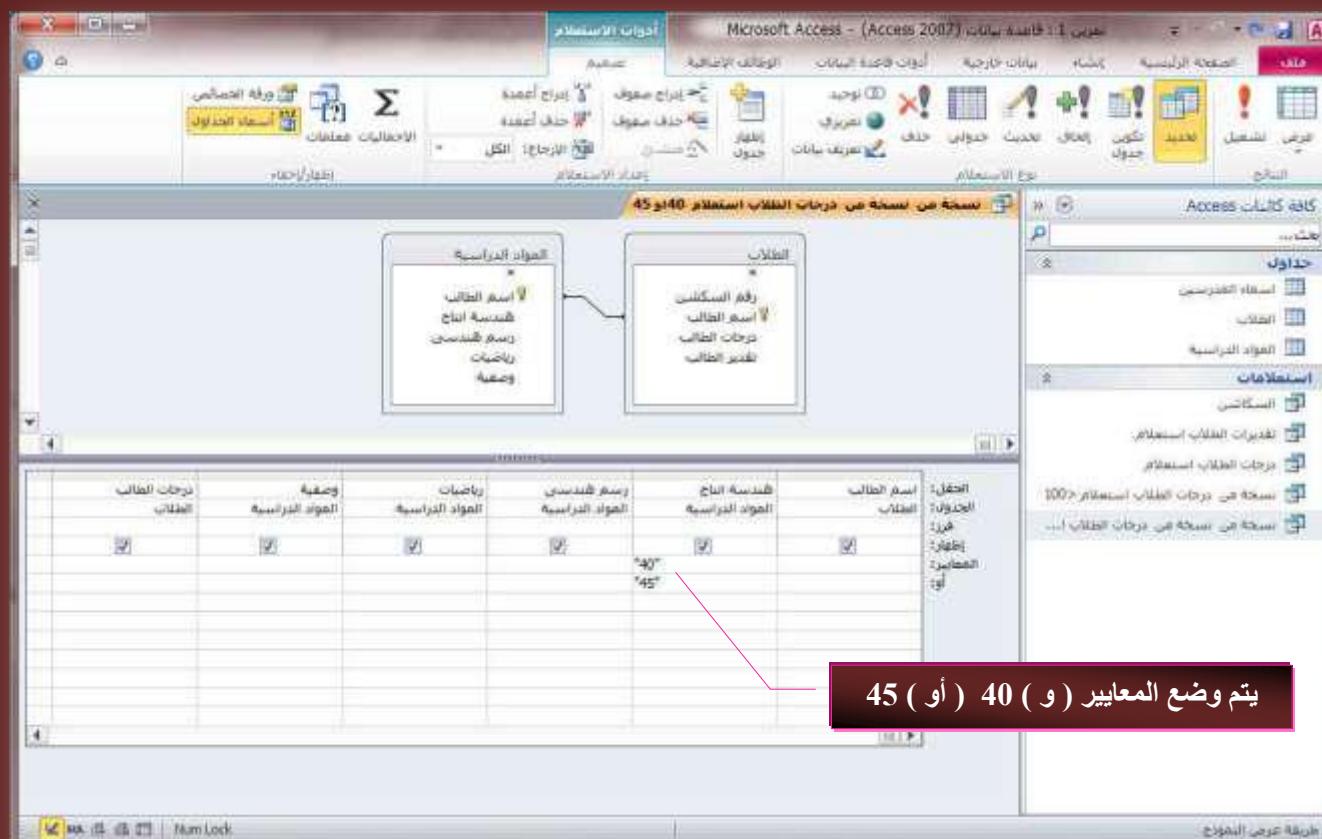
- استعلام للطلاب الحاصلين على مجموع اصغر من 100 درجة
- استعلام للطلاب الحاصلين على مجموع 40 او 45 في مادة هندسة الاتصال

- استعلام للطلاب الحاصلين على مجموع اصغر من 100 درجة
 - ١. قم بفتح الاستعلام السابق في وضع التصميم
 - ٢. في حقل المجموع الكلى للدرجات قم بوضع شرط الاستعلام (المعيار و) اصغر من 100 درجة (<100)
 - ٣. فم بحفظ وتشغيل الاستعلام لنرى النتيجة كالتالى

وضع الشرط هنا لفلترة درجات الطالب واستعراض فقط من هم أقل 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 (او) 40 درجة
- فم بحفظ وتشغيل الاستعلام لترى النتيجة كالتالي



ملاحظة
في التمرين السابق يوجد علاقة واضحة بين الجدولين وهي العامل المشترك لتوحيد المعلومات بينهم وهو رقم الكشف واسم الطالب (واحد منهم يكفى لتحديد هذه العلاقة ولكن ماذا يحدث لو نريد عمل استعلام لاكثر من جدول لا توجد بينهم عوامل مشتركة لتحديد العلاقة)



• العلاقات

بعد قيامنا بإنشاء الجداول لكل موضوع في قاعدة البيانات يجب تزويد **Access 2010** بالوسائل التي يستخدمها لتجميع هذه المعلومات مرة أخرى والربط بينها عند الحاجة . ويمكنك تتفيد ذلك بوضع الحقول المشتركة في جداول مرتبطة وكذلك من خلال وصف العلاقات بين الجداول والتي تصنف إلى التالي

1. علاقة رأس برايس

في علاقة رأس برايس 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 نظراً لأنه في أغلب الأحوال يتم تخزين المعلومات المرتبطة بهذه الطريقة في نفس الجدول وقد تستخدمن علاقة رأس برايس لتقسيم جدول يحتوى على عدة حقول أو لعزل جزء من جدول لأسباب أمنية او لتخزين معلومات تم تطبيقها على مجموعة فرعية من الجدول الأساسي ويجب عند تعريف هذه العلاقة ان يشترك كلا الجدولين في حقل مشترك



2. علاقة رأس بأطراف

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



3. علاقة اطراف بأطراف

لتمثيل علاقة اطراف بأطراف يجب إنشاء جدول ثالث ويسمى في هذه الحالة جدول الوصل وهو الذي يقسم علاقة اطراف بأطراف إلى علاقتين رأس بأطراف ويتم ادراج مفتاح الأساسي لكل الجدولين الى الجدول الثالث مما يؤدي الى ان يسجل الجدول الثالث كل تكرار او مثيل 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 السكشن)

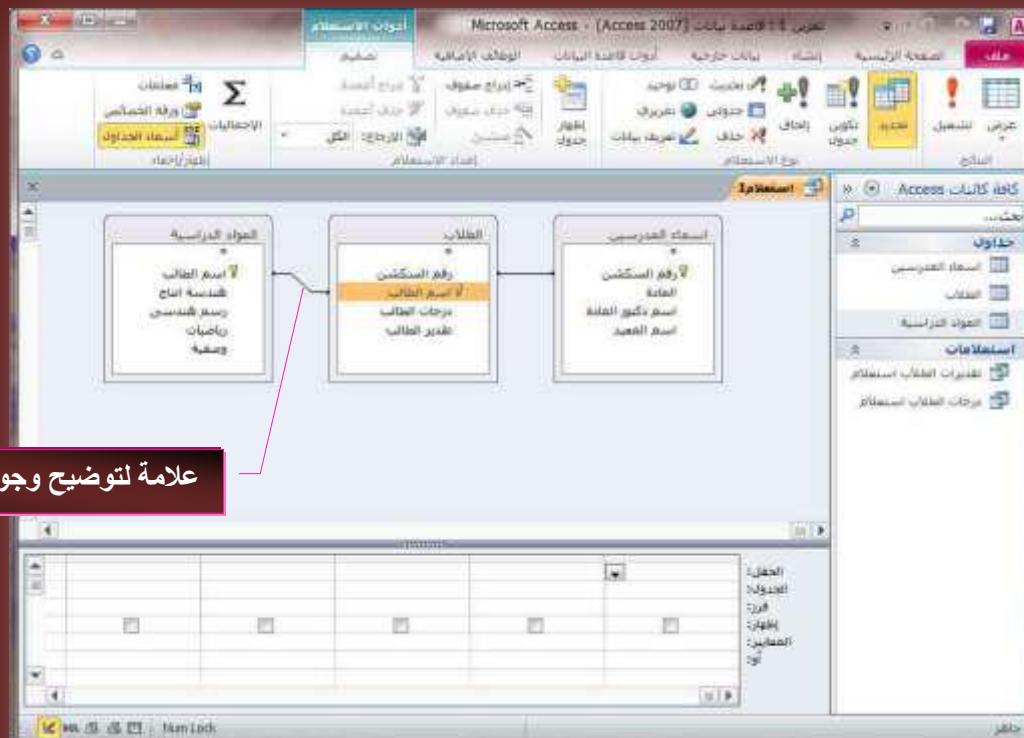
بعد الانتهاء من كتابة بيانياته وحفظة نقوم بالنقر على تصميم الاستعلام من تبويب إنشاء مجموعة استعلامات ومن مربع الحوار أظهار جداول يتم النقر المزدوج على الجداول المراد الحصول على البيانات منها (وسوف نقوم باختيار الجداول الثلاثة المتوفرة لدينا) كما سبق وتعلمنا

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

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

نقوم بإنشاء علاقة بين الجدولين (الطلاب - المواد الدراسية) ويكون ذلك بالوقوف على حقل اسم الطالب بجدول الطلاب سحبة وإفلاته فوق حقل اسم الطالب بجدول المواد الدراسية فنلاحظ إنشاء علاقة بينهم وبذلك أصبح جدول الطلاب ك وسيط بين الجدولين اسماء المدرسين و المواد الدراسية وبذلك يمكن الحصول على اي استعلام من اى من اى

علامة لتوضيح وجود علاقة بين الجدولين

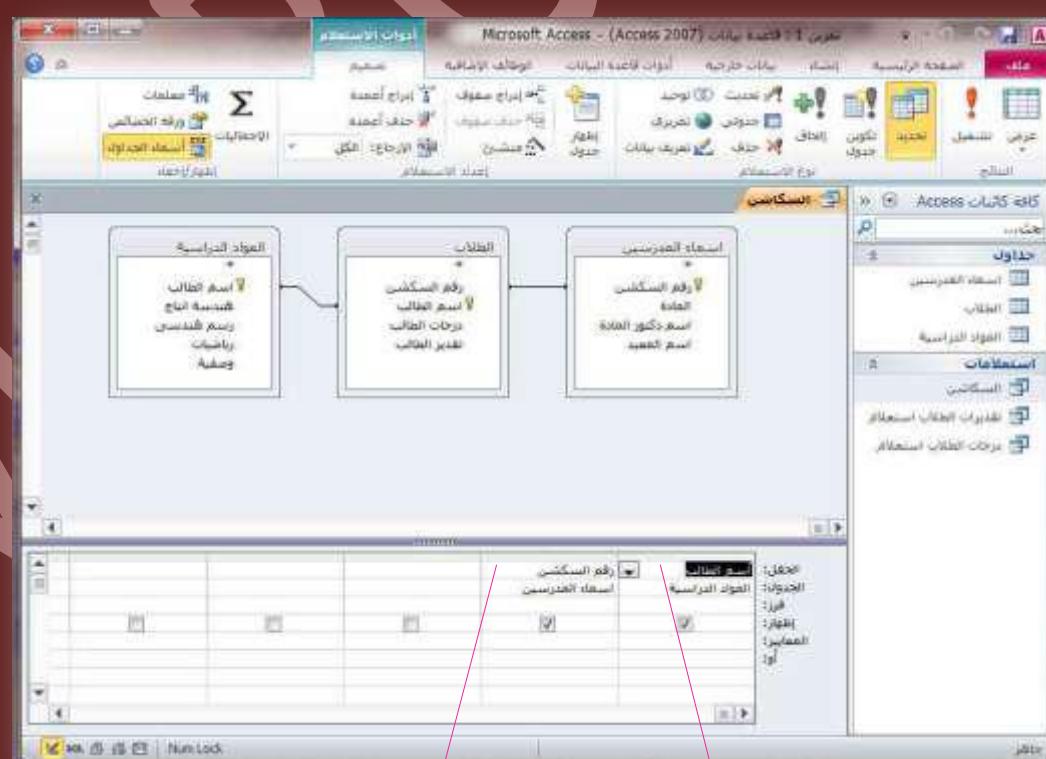


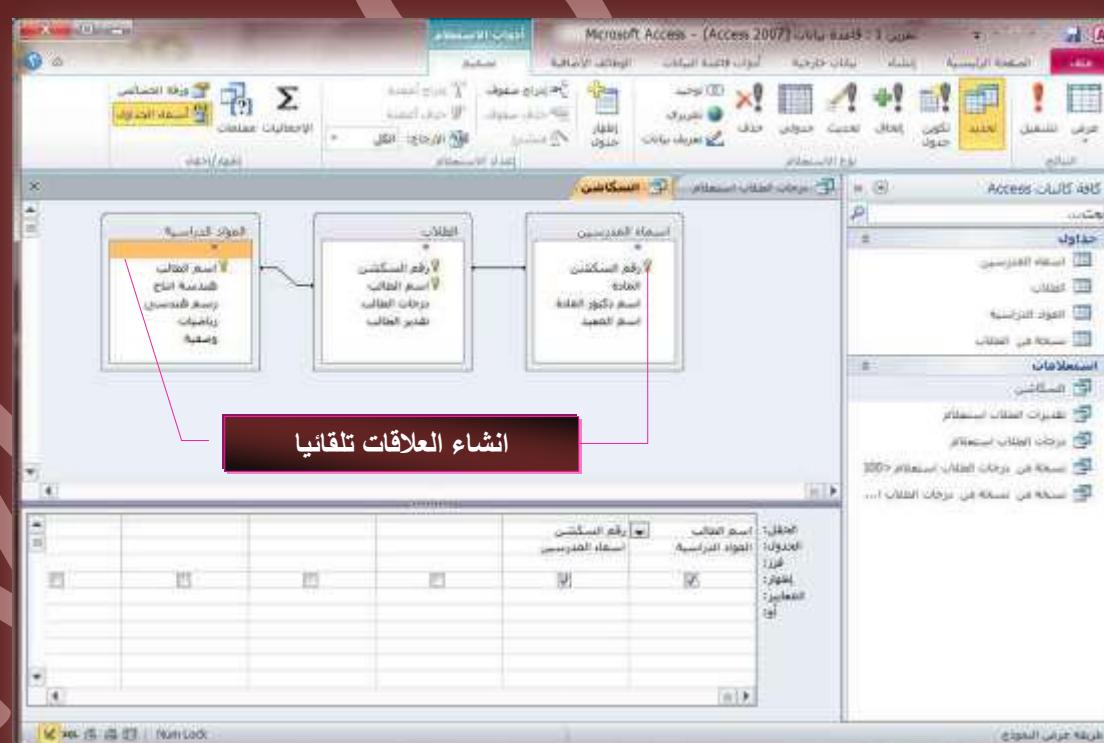
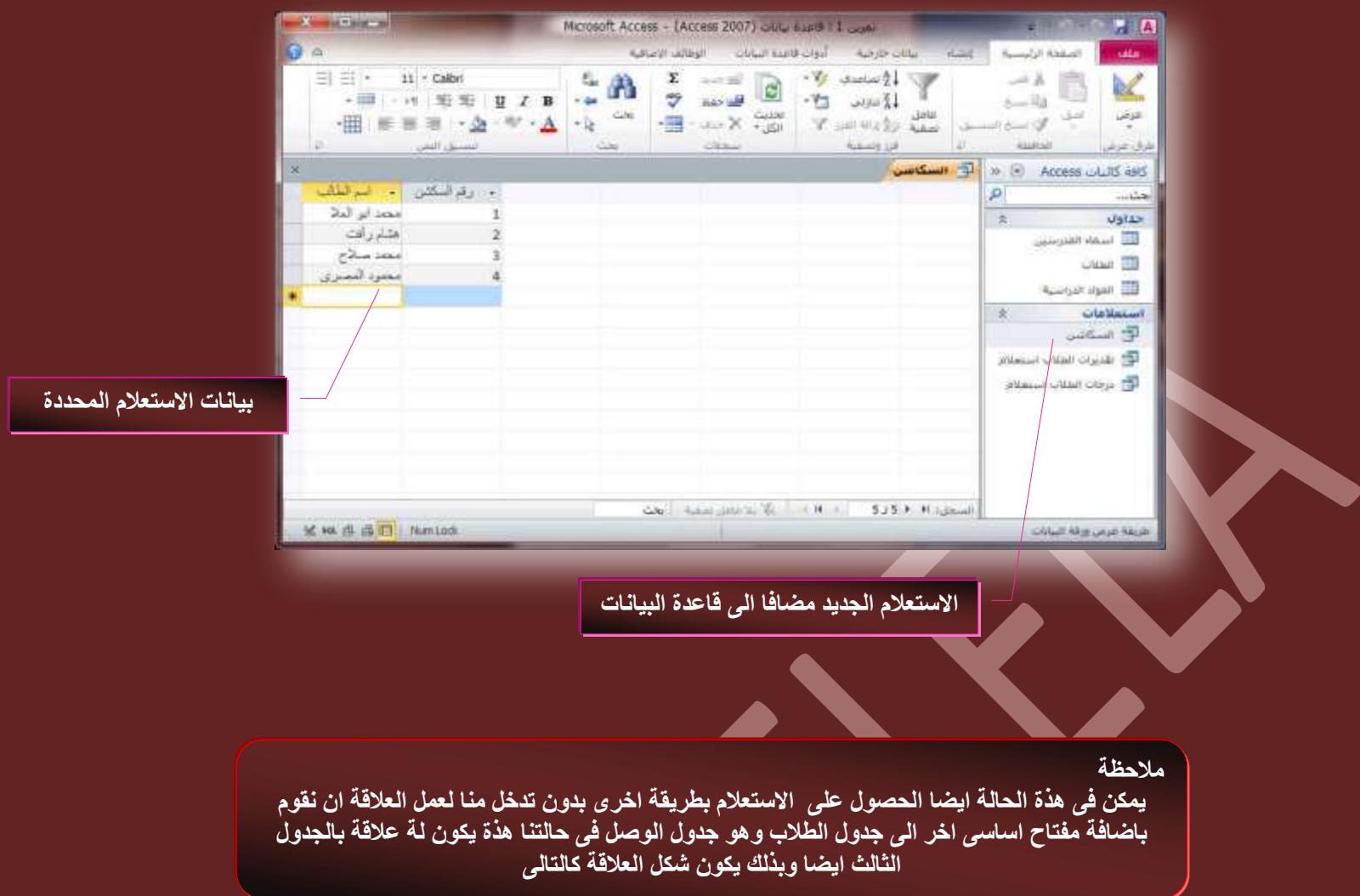
ملاحظة

الاستعلام المطلوب هو استعلام بين الجدول الاول اسماء المدرسين والجدول الثالث المواد الدراسية وهو استعلام خاص باسماء الطلاب والسكنشون التابعة لكل طالب

حقل رقم السكنشن من جدول اسماء المدرسين

حقل اسم الطالب من جدول المواد الدراسية



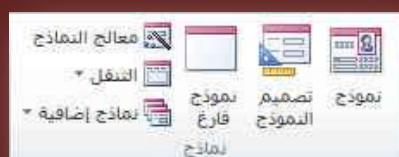




النماذج

يعد النموذج من كائنات قاعدة البيانات التي يمكنك استخدامها للإدخال البيانات من جدول او استعلام او تحريرها او عرضها ويمكنك استخدام النماذج للتحكم في الوصول الى البيانات مثل الحقول او صفوف البيانات التي يتم عرضها. فعلى سبيل المثال ربما يحتاج احد المستخدمين لرؤية حقول معينة فقط من جدول يحتوى على حقول متعددة ويتزويه هؤلاء المستخدمين بنموذج يحتوى على هذه الحقول فقط قد يمكنهم بسهولة فى استخدام قاعدة البيانات ويمكنك ايضا اضافة عدد من الازرار المساعدة ووظائف اخرى فى النماذج لكي تتم الاجراءات المتكررة بشكل تلقائى وسهل للمستخدم

يمكنك اعتبار النماذج كإطارات يستطيع الاشخاص من خلالها مشاهدة قاعدة البيانات والوصول اليها ويؤدى النموذج الفعال الى استخدام قاعدة البيانات بشكل اسرع حيث لا يحتاج المستخدمون الى البحث عما يحتاجونه كما ان الشكل الجذاب للنموذج يساعد على التعامل مع قاعدة البيانات بشكل افضل واكثر فاعلية كما يساعد ايضا على منع ادخالات البيانات غير الصحيحة ويوفر **Access 2010** ادوات جديدة تساعدك على انشاء النماذج بسرعة كما يوفر لك انواع وميزات نماذج جديدة تحسن من استخدام قاعدة البيانات وهناك عدة طرق لإنشاء النماذج وهي



1. انشاء نموذج باستخدام الاداة نموذج

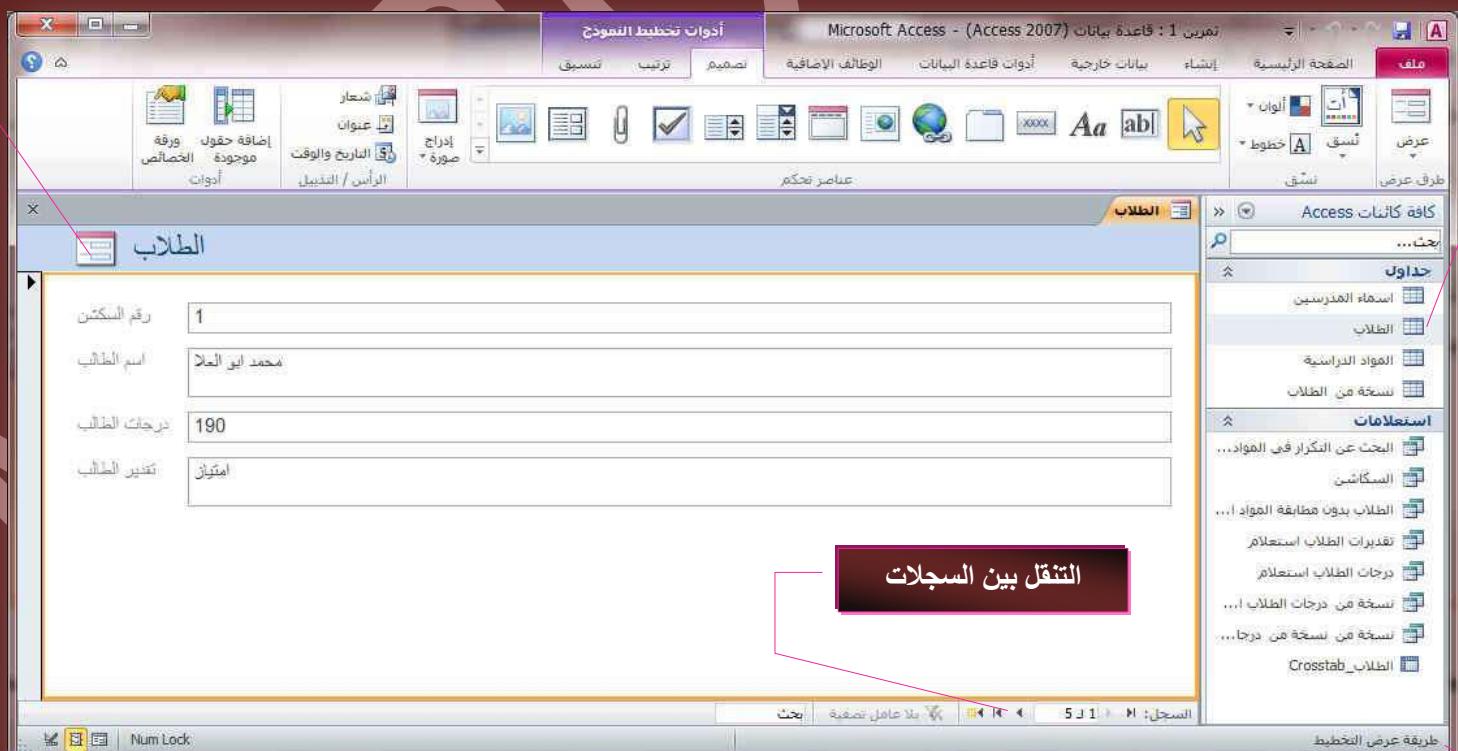
من خلال تبويب إنشاء مجموعة نماذج قم بالنقر على الاداة نموذج وعند استخدامك لها هذه الاداة يتم وضع كافة الحقول من مصدر البيانات الأساسي سواء كان جدول او استعلام تلقائيا الى النموذج الجديد ويمكنك البدء فى استخدام النموذج الجديد مباشرة واجراء التعديلات عليه بتحويل طريقة عرضه الى طريقة عرض التصميم او التخطيط لتنسيق الشكل ليلائم احتياجاتك بشكل افضل

- و تكون خطوات انشاء النموذج كالتالى

في جزء التنقل فم بالنقر فقط على الجدول او الاستعلام الذى يحتوى على البيانات التى تريد رؤيتها فى النموذج فى علامة التبويب انشاء مجموعة نماذج قم بالنقر على الاداة نموذج
يتم انشاء النموذج تلقائيا بكل بيانات الجدول او الاستعلام السابق اختيارا وفتحة فى طريقة عرض التخطيط ويمكنك اجراء تعديلات على تصميم النموذج اثناء عرضه للبيانات فعلى سبيل المثال يمكنك تغيير ابعاد الحقول وتنسيق المحتويات من خط ولون وحجم

نموذج الطالب والبيانات مدرجة به تلقائيا

النقر على الجدول المراد عمل نموذج له

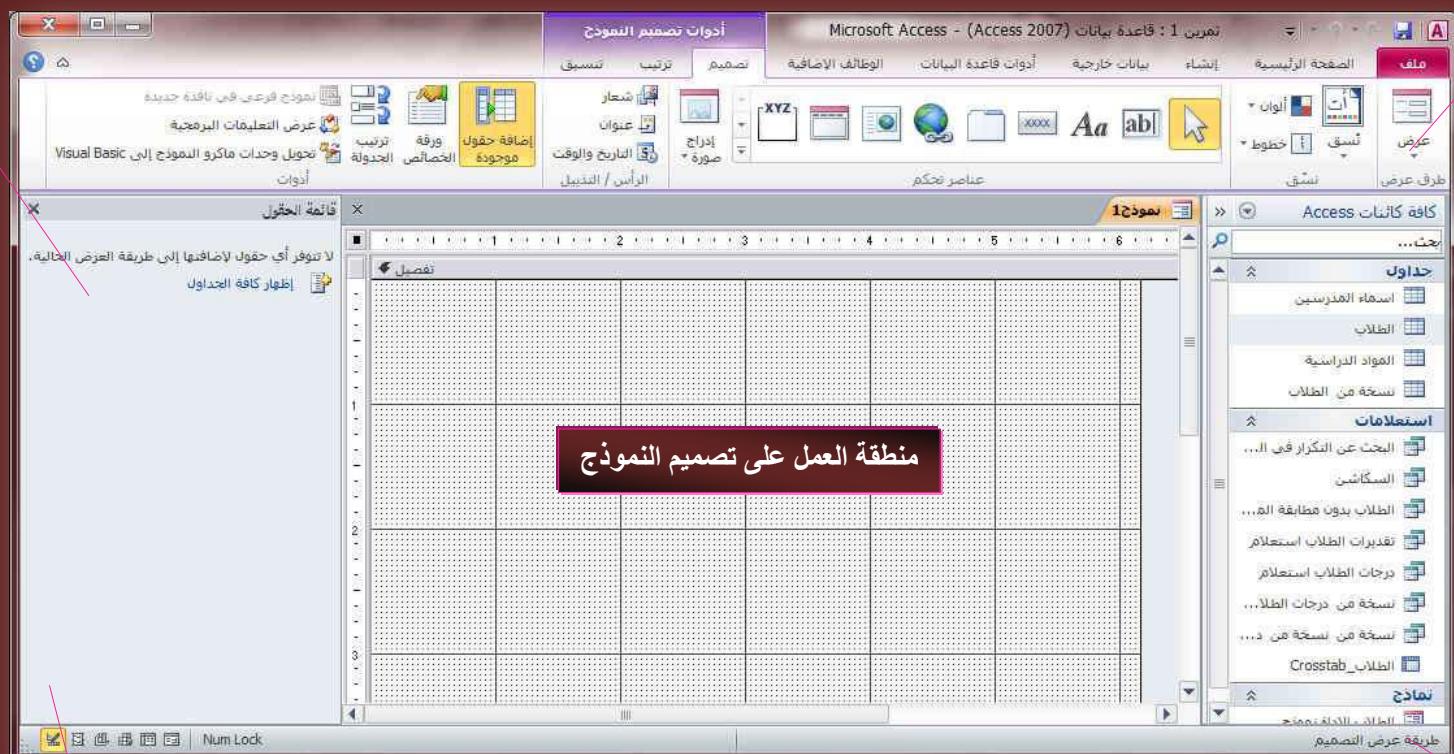


2. إنشاء نموذج باستخدام الأداة تصميم النموذج

من خلال تبديل إنشاء مجموعة نماذج على الأداة تصميم النموذج لظهور لنا النافذة التالية وهي خاصة للتعامل مع تصميم النماذج وهي الطريقة المفضلة لدى كثير من محترفين برمجة قواعد البيانات **Access 2010** حيث أنها تعطي فرصة كبيرة للمصمم لابتكار وحرية التصميم وجمال المظهر الذي يعتد من أهم عوامل نجاح أي قاعدة بيانات لأنها تؤدي إلى سهولة التعامل مع واجهة إدخال البيانات أو استعراضها من خلال المستخدم.

الحقول التي يمكن إدراجها في النموذج تبعاً للجدول

مجموعات خاصة بتبويب أدوات تصميم النموذج



يتم إضافة الحقول بعد ظهورها بالسحب والإفلات في منطقة عمل تصميم النموذج

فتح النموذج في طريقة عرض التصميم

ملاحظة

نجاح أي تصميم قم بوضع نفسك مكان المستخدم لة ودائماً ضع في تفكيرك أنه مجرد مستخدم عادي لا يجيد التعامل مع قواعد البيانات وانه يجب عليك ان تكون بمستوى تفكيره هو عند الاستخدام مما يؤدي إلى سهولة عملك على التصميم لجهة سهل الاستخدام لاي مستخدم اخر وسوف يندي ذلك الى نشر برنامجك لسهولة

عند عمل إنشاء للنموذج بالأداة تصميم وظهور النافذة السابقة لاحظ انه فتح معها تبويب جديد وهو تبويب أدوات تصميم النموذج ويحتوى على ثلاثة تبويبات أخرى (تصميم - ترتيب - تنسيق) والتي بدورها تحتوى على مجموعات خاصة للتعامل بها وهي تساعدهك للتعامل مع تصميم النموذج وتسهيله باحتراف.



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



تبويب تصميم



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



- **مجموعة طرق العرض**
هي مجموعة خاصة لطرق عرض النموذج وتستخدم للتنقل بين طرق العرض المختلفة لمعرفة شكل النموذج وأعادته مرة اخرى للعمل عليه في وضع التصميم حتى الانتهاء منه
- **مجموعة تنسيق**
هي مجموعة خاصة بتنسيق الخطوط والاطماع الخاصة بهذا النموذج وتغيير شكل الخط والوانة
- **مجموعة عناصر التحكم**
وهي من اهم مجموعات التصميم حيث انها تساعدنا على تصميم النموذج والتحكم فى كل الكائنات المدرجة به



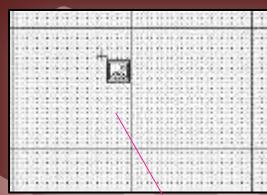


1. ادراج صورة الى النموذج

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 المشك



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

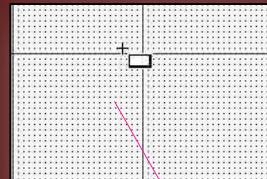
ملاحظة
يقوم بالتحكم فى ابعاد الصورة بالزيادة والقصاص من خلال حدود الصورة ما عدا الحد اعلى اليسار فهو لتغيير موقع الصورة بالنماذج وللحكم الشامل فى الصورة يتم النقر عليها مرتين ليظهر ورقة خصائص الصورة والتى تستطيع من خلالها التحكم فى الصورة بشكل احترافى





2. إدراج زر تحكم إلى النموذج

تستخدم لإدراج مجموعة من الأزرار التي تخصص للقيام بأوامر معينة على السجلات والتقارير والنماذج ويمكنك من خلالها ان تقوم ببعض العمليات او التطبيقات الأخرى مثل اغلاق البرنامج او فتح برنامج او غيره.. ويكون ادراج زر الى النموذج بالنقر على الاداة زر واتباع الخطوات التالية



ويتغير شكل الفارة الى الشكل التالي



قم بالنقر في مكان وضع الزر بصفحة التصميم واتبع الخطوات التالية

ملاحظة

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



- قم باختيار التنقل بين السجلات من خانة الفئات
- اختر 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



اختر اسم الزر داخل قاعدة البيانات ثم انقر على انهاء



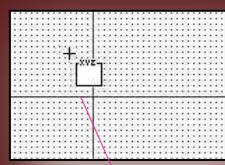
ملاحظة
من الديهي ان تختلف الخطوات الاولى من الاعدادات السابقة حسب طبيعة عمل الزر بالنموذج لكن خطوات تسمية الزر واختيار شكل الزر دانما متشابهة



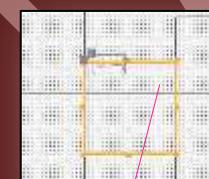
شكل الزر بعد الانتهاء منه بالنموذج

3. لإدراج عنصر تحكم الخيارات

وتحتاج 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 قيمة كل اختيار وتكون عادة تلقائية ورقمية

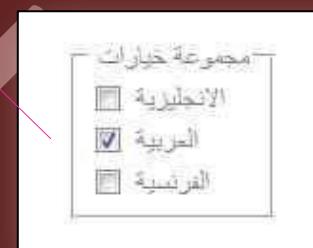


قم بتعيين تنسيق شكل و نمط عرض مجموعة الخيارات بالنموذج



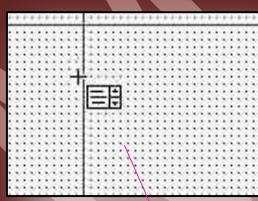
قم بتسمية مجموعة الخيارات والاتمام

شكل ظهور مجموعة الخيارات حسب التنسيق
المختار والاعدادات السابقة في النموذج

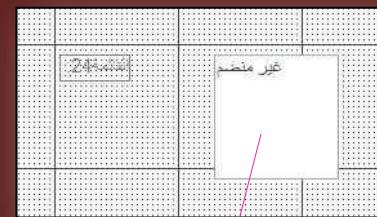


4. ادراج مربع قائمة للنموذج

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



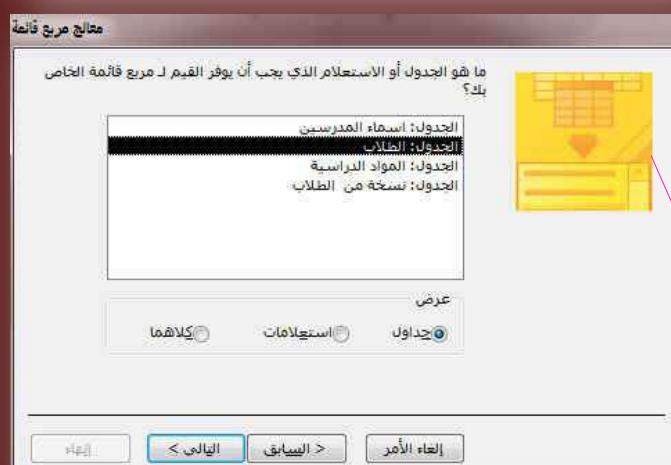
قم بالنقر في مكان وضع القائمة بصفحة التصميم

ملاحظة

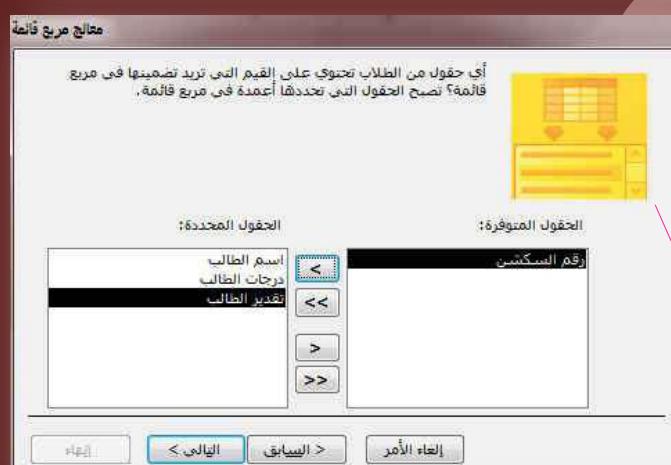
بفرض انك تريد عمل مربع قائمة تعتمد على جدول الطلاب ويظهر بها اسم الطالب
ودرجة وتقديره ويتم عرض القائمة تنازليا حسب المجموع



قم ب اختيار طريقة الحصول على القيم من الجداول لمربع القائمة



قم بتحديد الجدول الذي تريده الحصول على القيم منه لمربع القائمة



قم بتحديد الحقول التي تريدها في مربع القائمة



قم بتحديد الترتيب تنازلي معتمدا على قيم حقل درجات الطالب



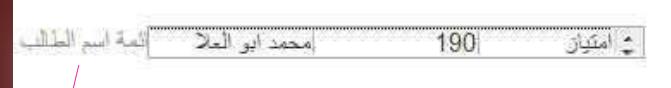
يمكنك التحكم في عرض الأعمدة وذلك للاحتواء المناسب للقيم المدرجة به



قم بتحديد صف من الحقول المتوفرة في قاعدة البيانات لاستخدامها



قم بتسمية مربع القائمة والنقر على إنهاء



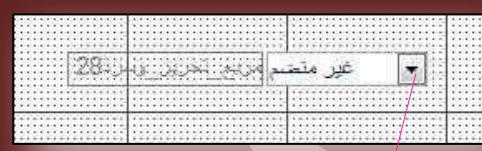
شكل مربع القائمة في النموذج بعد الاعدادات السابق ذكرها



5. ادراج مربع تحرير وسرد
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 التالي



قم بالنقر في مكان وضع مربع التحرير والسرد بصفحة التصميم

ملاحظة

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



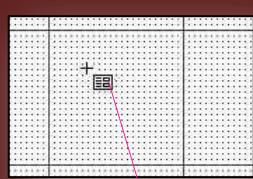
قم بفتح القائمة

حرر وسرد اسم الطالب		
على هريدى	190	امتياز
محمد ابن العلا	190	امتياز
هشام رافت	175	جيد جدا
محمد صلاح	100	جيد
محمود المصرى	70	مقبول

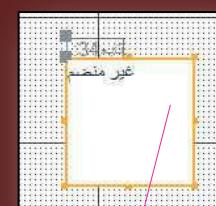


عند اختيار حقل واحد فقط للعرض عند اعدادا مربع تحرير وسرد وليكن حقل اسم الطالب يكون الشكل النهائي لة كالمثال

6. ادراج نموذج فرعى/ تقرير فرعى الى النموذج
تستخدم هذه الاداة لاضافة نموذج فرعى اى نموذج اخر داخل النموذج الاساسي وبفرض انك تريد اضافة نموذج داخل النموذج الاساسي مستخدما بيانات جدول اسماء المدرسين ويحتوى النموذج الفرعى على اسم الدكتور والمادة قم بالنقر على الاداة ادراج نموذج فرعى واتباع الخطوات التالية



يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل



قم بالنقر في مكان وضع النموذج الفرعى بصفحة التصميم



معالج النماذج الفرعية

يمكنك استخدام نموذج موجود لإنشاء نموذج فرعى أو تقرير فرعى، أو إنشاء نموذج أو تقرير فرعى خاص بك باستخدام الجداول و/أو الاستعلامات.

ما هي البيانات التي ت يريد استخدامها مع النموذج الفرعى أو التقرير الفرعى؟

استخدام جداول واستعلامات موجودة

استخدام نموذج موجود

الطلاب الاداء نموذج

إلياهو < التالي > المسبق إلغاء الأمر

قم باختيار جداول موجودة لاستخدام بياناتها في النموذج الفرعى

معالج النماذج الفرعية

ما هي الحقول الذي ت يريد تصميمها في النموذج الفرعى أو التقرير الفرعى؟

يمكنك اختيار الحقول من أكثر من جدول و/أو استعلام.

جدول/استعلام

الجدول: أسماء المدرسين

الحقول المحددة:

المادة	<	رقم السككين
اسم دكتور المادة	<<	اسم المعيد
	>	
	>>	

الحقول المتوفرة:

إلياهو < التالي > المسبق إلغاء الأمر

اختر جدول أسماء المدرسين وحدد حقول المادة واسم الدكتور

معالج النماذج الفرعية

ما هو الاسم الذي تريده للنموذج الفرعى أو التقرير الفرعى؟

نموذج فرعى أسماء المدرسين

هذه هي كافة الإحاطات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء النموذج الفرعى أو التقرير الفرعى.

إلياهو < التالي > المسبق إلغاء الأمر

قم بتسمية النموذج الفرعى وانهاء المعالج

نموذج فرعى أسماء المدرسين

المادة	اسم دكتور المادة
الرسم الهندسى	نبيل العربي
هندسة الانتاج	سليم خفاجة
الرياضيات	مؤمن الشناوى
الوصفيه	مهدوح اسماعيل

السجل: ٤٢١ بلا عامل تصفية بحث

شكل النموذج الفرعى داخل النموذج الاساسى

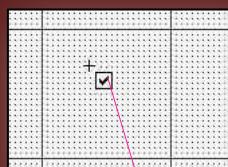
ملاحظة

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

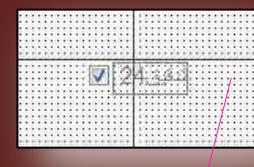


7. ادراج خانة اختيار الى النموذج

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

لائق 24

لائق 26

8. ادراج اطار كائن منظم OLE الى النموذج

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 الأساسية

ملاحظة

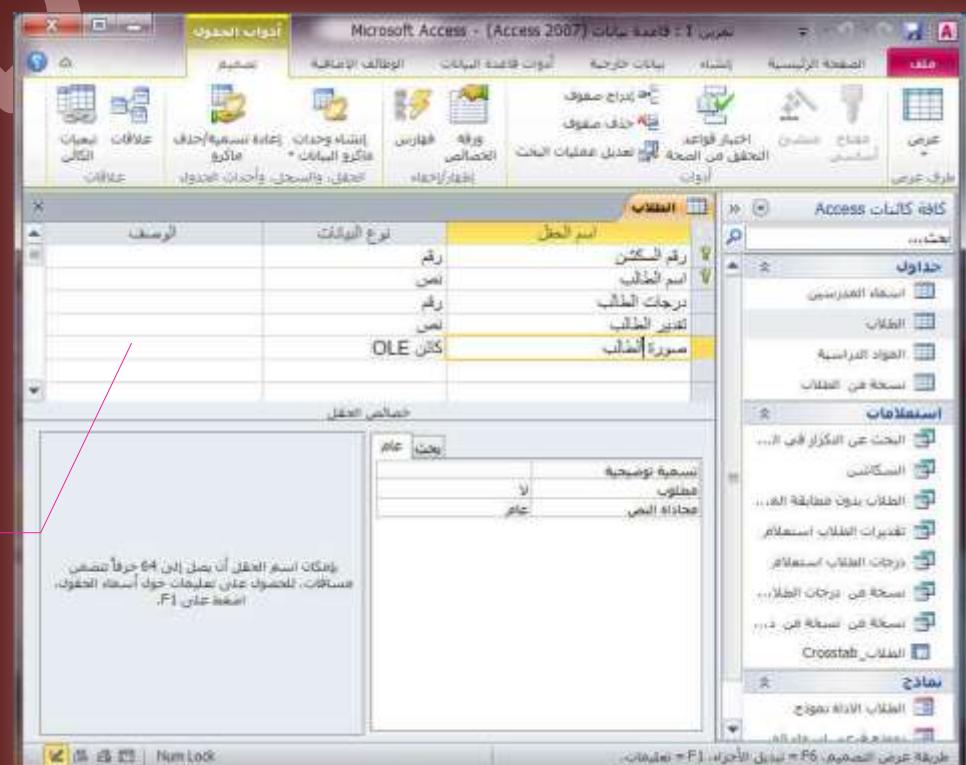
لإضافة كائن منظم OLE إلى أي قاعدة بيانات يجب أولاً تجهيز إدراجه من خلال إعدادات مسبقة في تصميم الجدول فلابد أن يحتوى الجدول على حقل لأدراجه هذا الكائن سواء صورة أو غيره وتحديد نوع البيانات لهذا الحقل بـ كائن OLE وبعد إدراج الإطار المنظم لـ كائن في النموذج عند التصميم يتم الرابط بين هذا الإطار والحقل التابع له في الجدول كالتالى

ملاحظة
قم بإضافة حقل جديد إلى جدول الطلاب وسمية صورة الطالب وقم بتحديد نوع البيانات له كـ OLE كالتالى

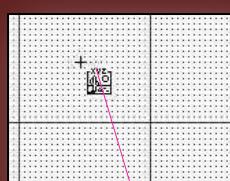
ملاحظة
إذاً إضافة لـ كائن في إطار كائن OLE بالنموذج سوف يتم إدراجه مباشرة إلى جدول الطلاب كـ نوع من أنواع البيانات المدرجة به

حقل صورة الطالب الذي سوف يحتوى على الكائن OLE

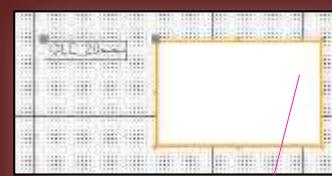
ملاحظة
بعد إدراج هذا الحقل الان النموذج قابل لاستقبال إطار منظم كـ OLE والتعامل معه



- قم باختيار الاداء اطار كائن منظم واتبع الخطوات التالية



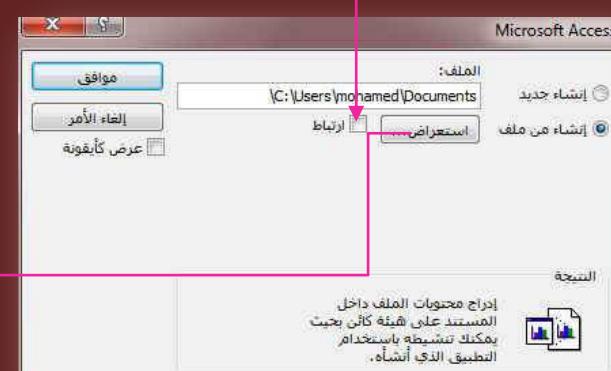
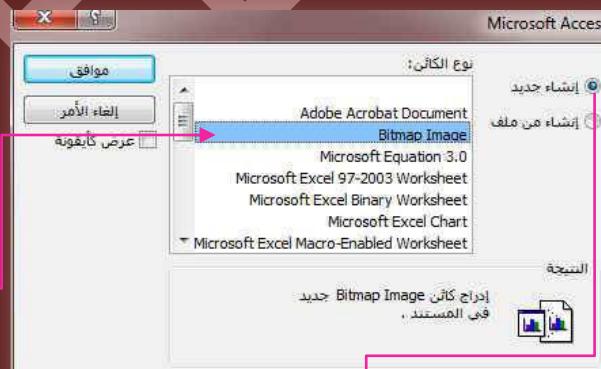
يتم تغيير شكل الفارة الى الشكل



قم بالنقر في مكان وضع الاطار المنظم بصفحة التصميم



- قم بالنقر المزدوج على شكل الاطار المدرج بالنموذج ليتم اظهار ورقة الخصائص الخاصة به وظهور على يسار البرنامج
- من خلال خانة مصدر التحكم قم باختيار حقل صورة الطالب
- بهذا قد تم ربط اطار عنصر OLE وحقل صورة الطالب بجدول الطلاب
- ولا دراج صورة من خلال اطار منظم OLE يتم عمل الخطوات التالية
- في طريقة عرض النموذج انقر بزر الفارة اليمين على اطار OLE لظهور لك القائمة التالية
- قم باختيار ادراج كائن ومنها اختيار نوع الكائن Bitmap Image
- اختر انشاء من ملف لستطيع استعراض الصور لديك واختيار الصورة المناسبة في حالة عدم اختيارها يتم تحويلك الى برنامج الرسام لرسم الصورة بنفسك
- عند اختيار لاختيار ارتباط يتم ربط الصورة من جهازك بقاعدة البيانات وبالتالي اي تحديث على الصورة يتم ادراجها تلقائيا الى سجلها في قاعدة البيانات لديك



شكل الصورة بعد ادخالها في اطار منظم
كائن OLE



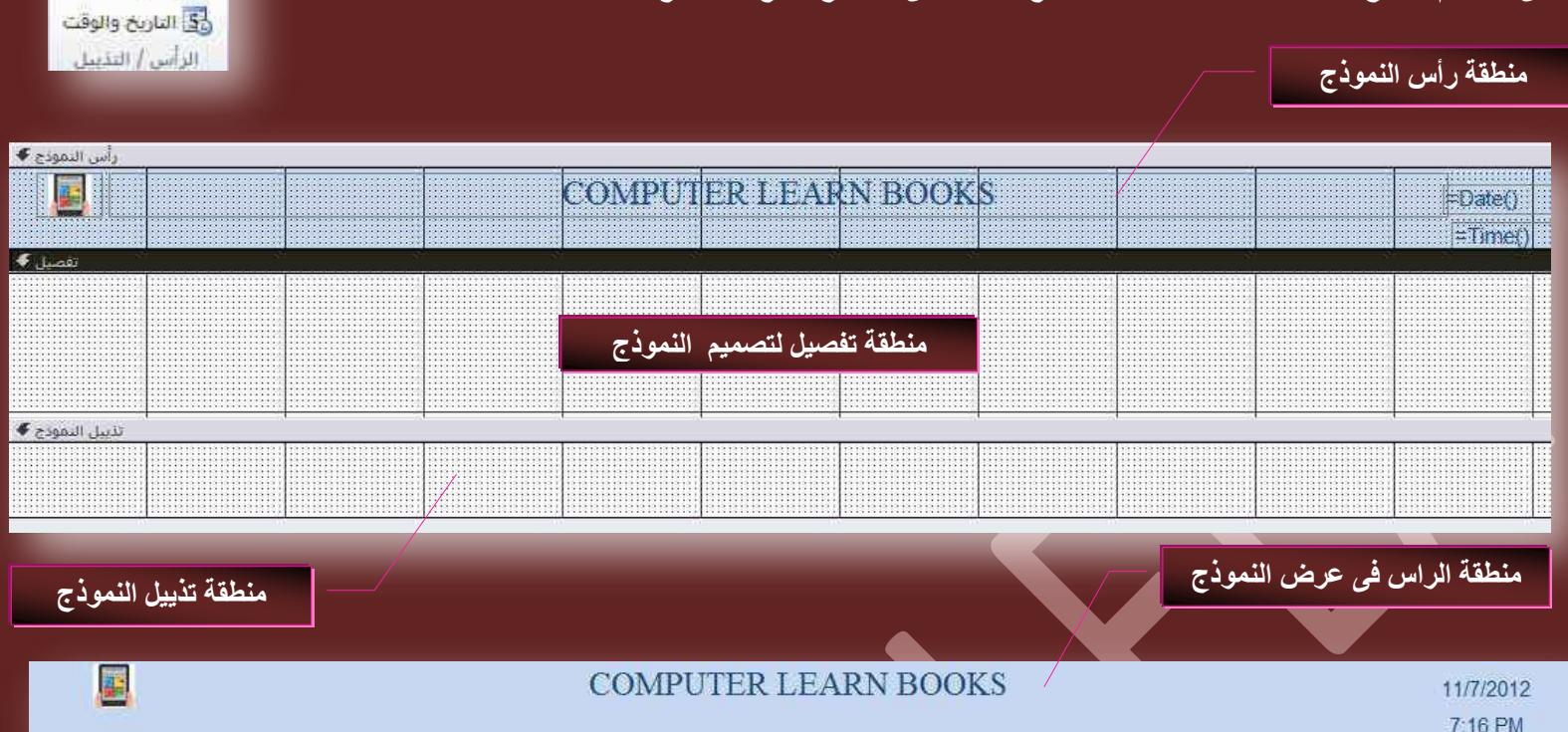
ملاحظة

قم بالعودة الى جدول الطلاب حقل صورة الطالب
وانظر التغييرات التلقائية عليه بعد ادخال الصورة



- مجموعة الرأس والتنبیل

وهي تستخدم لادراج كل من الشعار والعنوان والتاريخ والوقت الى النموذج كنوع من انواع التنسيقات



11/7/2012
7:16 PM

• مجموعة أدوات

وتستخدم لاظهار قائمة الحقول ومنها يمكنك ادراج الحقول الى النموذج

تستخدم لادراج نموذج فرعى ولكن فى اطار جديد

وتستخدم لاظهار ورقة الخصائص لكل كائن مدرج بالنماذج على حدة للتحكم فى خصائصه

تستخدم لعرض المعلومات البرمجية VB

وتستخدم لترتيب جدول الصور المدرجة بالنماذج



وهو يحتوى على عدةمجموعات من شأنها جميعا عمل ترتيب لأى كائن مدرج مما سبق ذكره الى النماذج فيمكن اختيار اي كائن من النماذج وتطبيق التالى من خلال مجموعاتها

- مجموعة جدول..... (تستخدم لتحديد خطوط الشبكة والتعامل مع تسميات الحقول من مكدس وجداول وإزالة التخطيط للكائنات المختارة)
- مجموعة صور وأعمدة..... (تستخدم لإدراج صور وأعمدة إلى التصميم في الاتجاه المختار بجانب الكائن المدرج)
- مجموعة دمج / تقسيم..... (تستخدم لدمج أو تقسيم الحقول المدرجة بالنماذج)
- مجموعة نقل..... (تستخدم في تحريك موضع الكائنات المدرجة بالنماذج وتغيير مكانها)
- مجموعة الموضع..... (التحكم في موضع الكائنات المدرجة وتحديد طريقة الارتفاع والمحاذاة والهواشم لها)
- مجموعة حجم وترتيب..... (تحديد حجم وموضع كل كائن بالنسبة للأخر في النماذج)



تبويب تنسيق



تبويب تنسيق وهو تبويب متخصص في تنسيق الكائنات المدرجة في النموذج عند التصميم ويمكنك من خلال مجموعاتها التحكم في تنسيق جميع الكائنات المدرجة إلى النموذج كالتالي

مجموعة التحديد (يمكنك من خلالها تحديد أي كائن مدرج في النموذج من خلال النقر على اسمه بدلاً من اختياره والنقر عليه من داخل النموذج)

ملاحظة
يمكنك معرفة تفسير أكثر لكل مما سبق
مراجعة كتاب WORD 2010 من خلال
النقر هنا

مجموعة خط (لتنسيق الخطوط وانماطها ولونها داخل النموذج)

مجموعة رقم (التحكم في حقول الارقام بالإضافة بعض العلامات إليها مثل علامة % او نوع عملة \$ او €)

مجموعة خلفية (التحكم في خلفية النموذج ويمكنك وضع صورة لها)

مجموعة تنسيق عناصر التحكم

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

○ التنسيق الشرطي

ويستخدم التنسيق الشرطي في تنسيق نص ما في النموذج تنسيق معيناً معتمداً على شرط يمكن اختياره من عدة شروط لتطبيقات قسم الحقول المدرجة بالنماذج

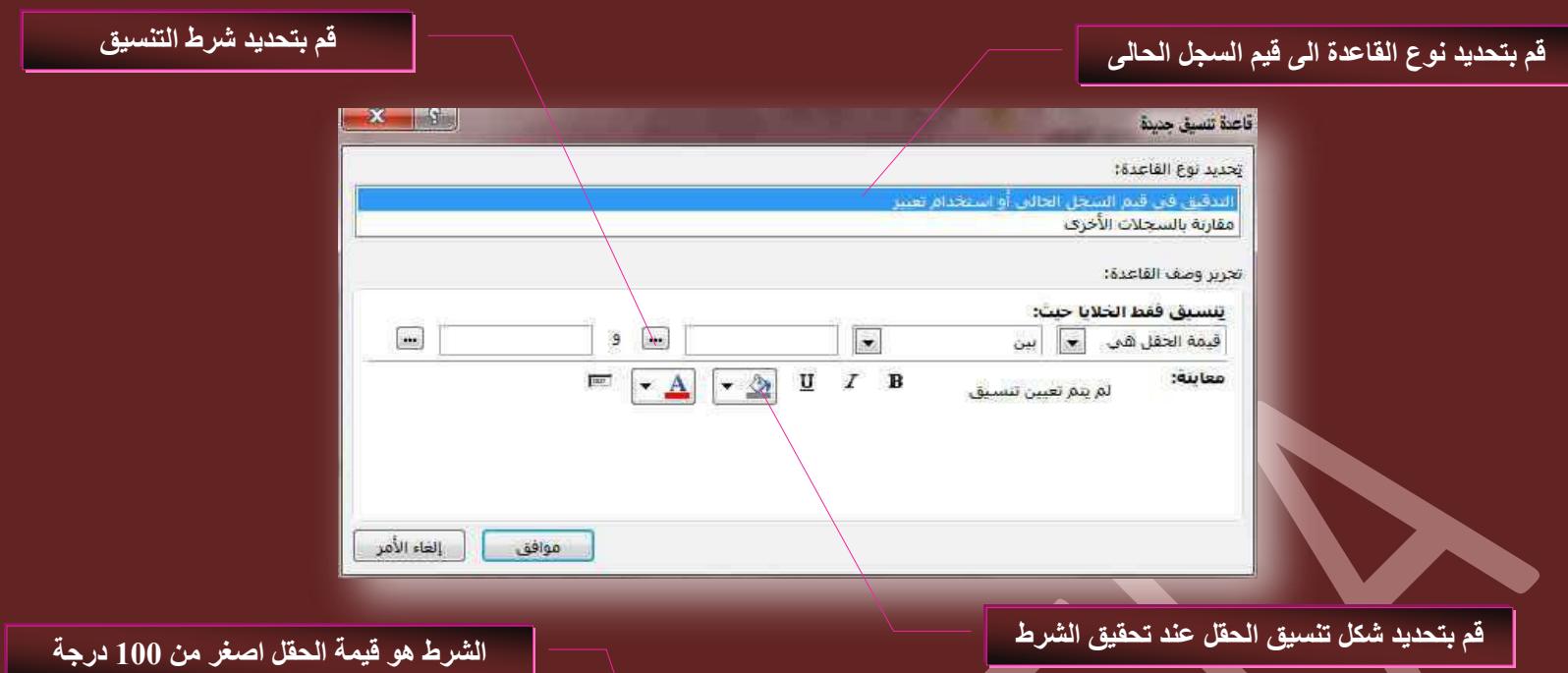
ملاحظة

سوف نقوم بتطبيق التنسيق الشرطي على نموذج " الطالب الاداة النموذج " الموجود بقاعدة البيانات المرفقة وهو تعديل بسيط ي 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 وتحته خط U و لتحقيق 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 "تنسيقات أدوات النموذج"
4. قم باتباع الخطوات التالية

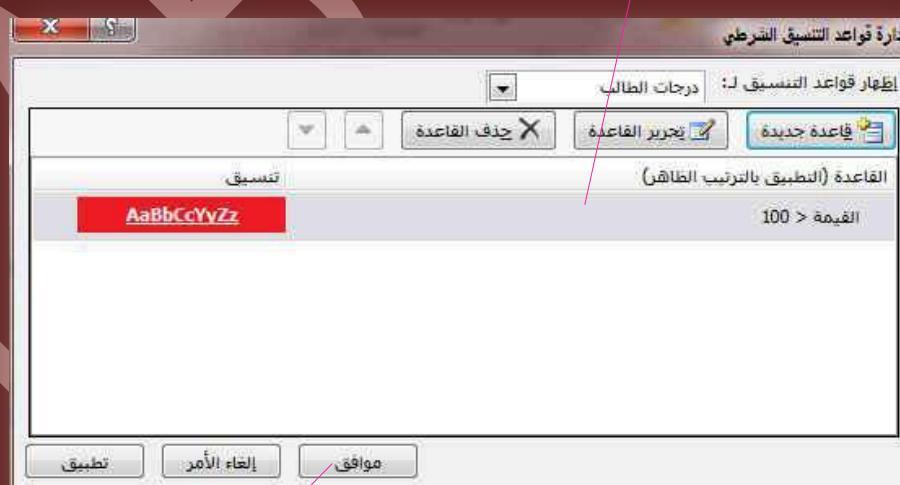
الحقل المختار لعمل تنسيق شرطي له





معاينة تنسيق الحقل باللون الاحمر والخط ابيض عريض تحته خط

تم ادراج القاعدة الجديدة الى التنسيق الشرطي



انقر على موافق للاتهاء وتطبيق التنسيق الشرطي

شكل التنسيق للحقول المطابقة للشرط السابق بالمودع



قم بالتنقل بين السجلات ولاحظ الفرق



متابعة لطرق انشاء النماذج

3. انشاء نموذج فارغ
ومنها يمكنك انشاء نموذج فارغ ويتم فتحة تلقائيا في وضع التخطيط ويتم التعامل معه كما هو او بتحويلة الى طريقة عرض التصميم واتباع طرق التصميم المعروفة مسبقا للتعامل معه وادراج الحقول

4. انشاء نموذج باستخدام معالج النماذج

لكى تقوم اكثرا تحديدا عند اختيار الحقول التي تظهر فى النموذج يمكنك استخدام "معالج النماذج" بدلا من ادوات انشاء النماذج المتعددة الاخرى ويمكنك ايضا وصف كيفية تجميع البيانات وفرزها وطريقة استخدام الحقول من اكثرا من جدول او استعلام 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



قم باختيار التخطيط الذى تريده عند عرض النموذج





شكل النموذج بعد الانتهاء منه

يمكنك ادراج لمستك في التصميم
إلى النموذج بتحويلة الى طريقة
عرض التصميم والعمل عليه



5. إنشاء نموذج التنقل

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

6. نماذج اضافية

ويوجد بها طرق مختلفة لإنشاء نموذج جديد وذكر منها

- إنشاء نموذج باستخدام عناصر متعددة

عندما تقوم بإنشاء نموذج مستخدما الاداة "نموذج بسيط" يعرض النموذج الذي ينشئه **Access 2010** 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 2010** ورقة البيانات الى حد كبير ويتم ترتيب البيانات في صفوف واعمدة ومشاهدة اكبر من سجل واحد كل مرة



شكل النموذج باستخدام عناصر متعددة

- إنشاء نموذج باستخدام نموذج منقسم

يعتبر النموذج المنقسم من الميزات الجديدة في **Access 2010** والذي يوفر لك طرفيتين للعرض في نفس الوقت وهما طريقة "عرض النموذج" وطريقة "ورقة البيانات" وتتصل طرفيتى العرض بنفس مصدر البيانات كما تم مزامنتهم معا على الدوام ويؤدى تحديد حقل في اي جزء من النموذج الى تحديد نفس الحقل في الجزء الآخر من النموذج ويمكنك اضافة بيانات وتحريرها او حذفها من اي من الجزئين (وذلك بشرط ان يكون مصدر السجل قابلا للتحديث والا تكون قد منعت هذه الاجراءات اثناء تكوين النموذج)



رقم السكشن	اسم الطالب	درجات الطالب	نوع الطالب
1	محمد ابو العلا	190	متفوق
2	علي بن ابراهيم	175	جيد جداً
3	محمد سراج	100	جيد
4	محمد المصطفى	70	مقبول
5	علي بن ابراهيم	190	متفوق

طريقة عرض النموذج

طريقة عرض ورقة البيانات

• انشاء نموذج باستخدام Pivotchart

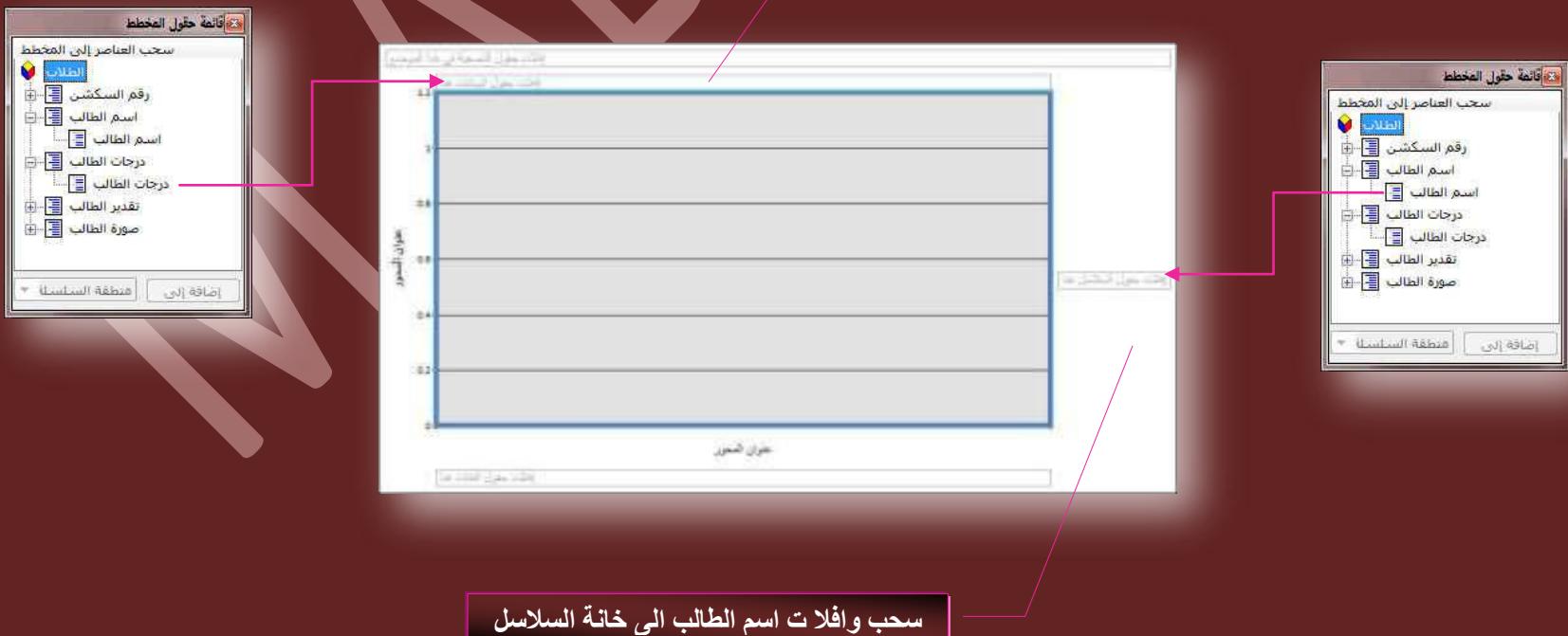
تستخدم هذه الاداة لعمل نموذج رسم بياني للإحداثيات التي يتم ادراجهها الى النموذج من الحقول المختارة من الجدول وتكون الخطوات كالتالي

ملاحظة

بفرض انك تريد عمل رسم بياني يحدد العلاقة بين اسماء الطلاب ودرجات المواد الدراسية مستخدما الحقول من جدول الطلاب

1. من تبويب انشاء مجموعة نماذج من خلال نماذج اضافية قم بالنقر على الاداة PivotChart
2. من مجموعة اظهار/اخفاء قم باظهار قائمة الحقول
3. قم بسحب وافلات حقل اسماء الطلاب في كأحداثي افقي في خانة حقول السلاسل
4. قم بسحب وافلات حقل درجات الطالب في كأحداثي رأسى في خانة حقول البيانات
5. يمكنك اضافة حقول تصفية وذلك لتحديد اكثر للرسم البياني الموجود بالنموذج وذلك في خانات التصفية والفنان

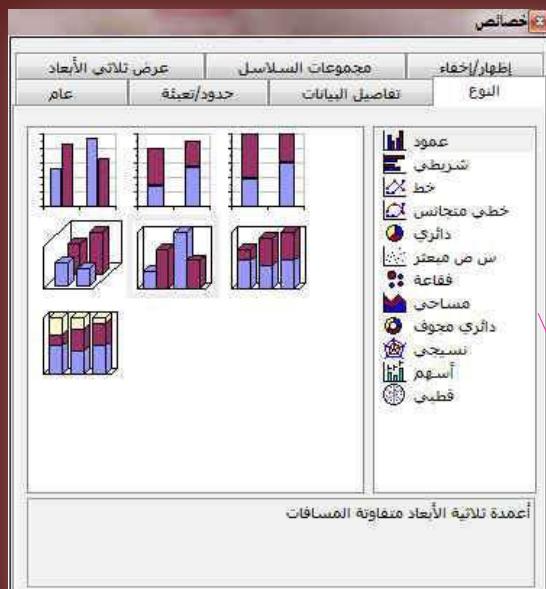
سحب وافلات درجات الطالب الى خانة حقول البيانات



سحب وافلات اسم الطالب الى خانة السلاسل

ملاحظة

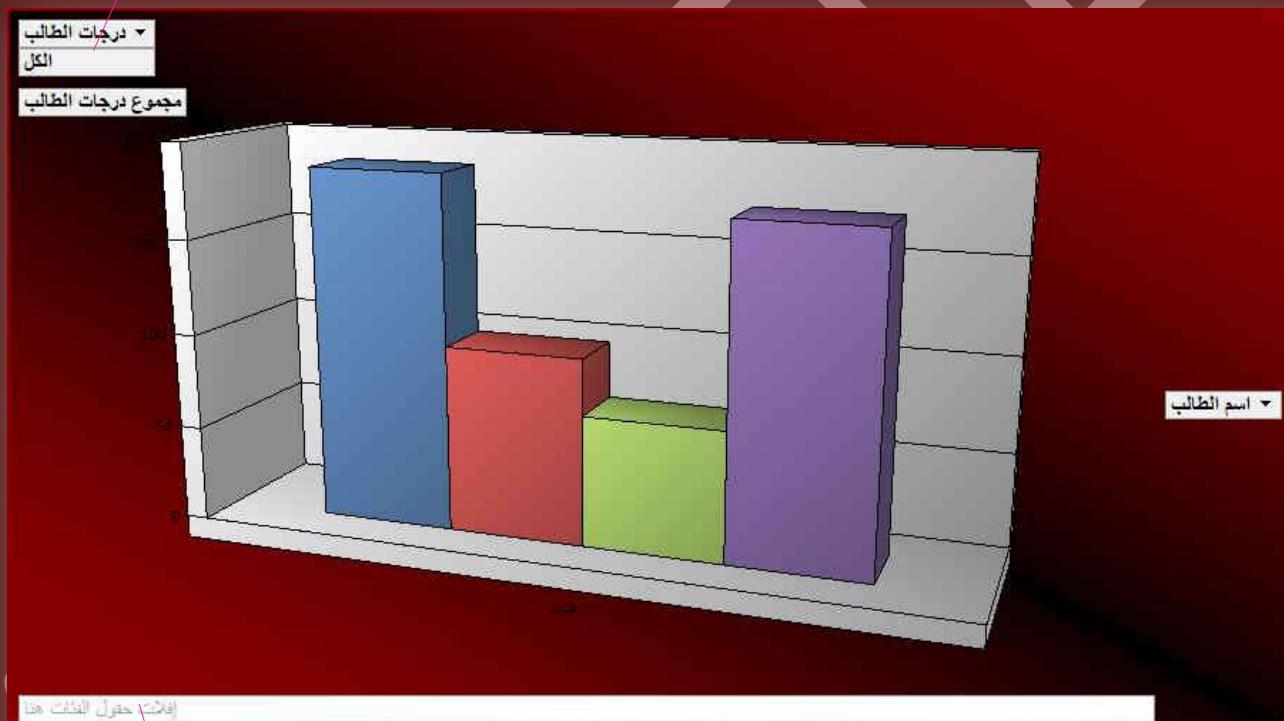
بعد الانتهاء مما سبق وادراج حقول التصفية اذا اردت القيام باعداد تنسيق شكل الرسم البياني او تغيير نوع الرسم البياني ويكون ذلك باتباع التالي



- من خلال تبويب تصميم أدوات PivotChart والذي يظهر تلقائياً عند التعامل مع الرسم البياني
- من خلال مجموعة النوع قم بالنقر على الاداة تغيير نوع المخطط
- تظهر لنا نافذة الخصائص والتي يمكن من خلالها تدید جميع خصائص الرسم البياني
- المدرج بالنموذج
- قم بتغيير نوع الرسم البياني الى التصميم الخاص بك وتغيير حدود وتعبئة الرسم البياني للوصول الى التنسيق المناسب للنموذج

قم بالتنقل بين انواع الرسم البياني للحصول على النوع الامثل لتصميمك

تم ادراج عامل تصفية درجات الطلاب



لم يتم ادراج اي حقل في حقول الفئات هنا

ملاحظة

بهذا تكون قد عرفنا وتعلمنا معاً معظم طرق إنشاء النماذج والتعامل معها ولك حرية اختيار الأسلوب والطريق الذي تتبعه للوصول الى النموذج المطلوب وان كنت افضل التعامل بطريقة التصميم لأنها تضع قرارات كبيرة للحرية والتنسيق تبعاً لإمكانية المصمم واحترافية لتصميم قواعد البيانات



التقارير

التقارير 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 الحاسوب الآلي .

- **مصادر التقارير**
تحتوى التقارير على معلومات تم سحبها من جداول او استعلامات بالإضافة الى معلومات تم حفظها مع تصميم التقرير مثل التسميات والرؤوس والرسومات وإذا كانت كافة الحقول المراد تصميمها 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 احدها وهي كالتالي**

1. **انشاء تقرير بواسطه الاداة تقرير**
من خلال تبويب انشاء مجموعة تقارير قم بالنقر على الاداة تقرير 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 واجراء التعديلات عليه بتحويل طريقة عرضه الى طريقة عرض التصميم او التخطيط لتنسيق الشكل ليلائم احتياجاتك بشكل افضل وتكون خطوات انشاء النموذج كالتالى

- في جزء التنقل فم بالنقر فقط على الجدول او الاستعلام الذي يحتوى على البيانات التي تريد رؤيتها في التقرير
- في علامة التبويب انشاء مجموعة تقارير قم بالنقر على الاداة تقرير
- يتم انشاء التقرير تلقائيا بكل بيانات الجدول او الاستعلام السابق اختياره وفتحة في طريقة عرض التخطيط ويمكنك اجراء تعديلات على تصميم التقرير اثناء عرضه للبيانات فعلى سبيل المثال يمكنك تغيير ابعد الحقول وتنسيق المحتويات من خط ولون وحجم

تقرير الطلاب والبيانات مدرجة به تلقائيا

النقر على الجدول المراد عمل تقرير له

رقم السكن	اسم الطالب	درجات الطالب	صورة الطالب	تذكرة الطالب
1	محمد ابو العلا	190		اميراز
2	هشام رافت	175		جيد جدا
3	محمد صلاح	100		جيد
4	محمود المصري	70		مقبول
5	علي هريدي	190		اميراز

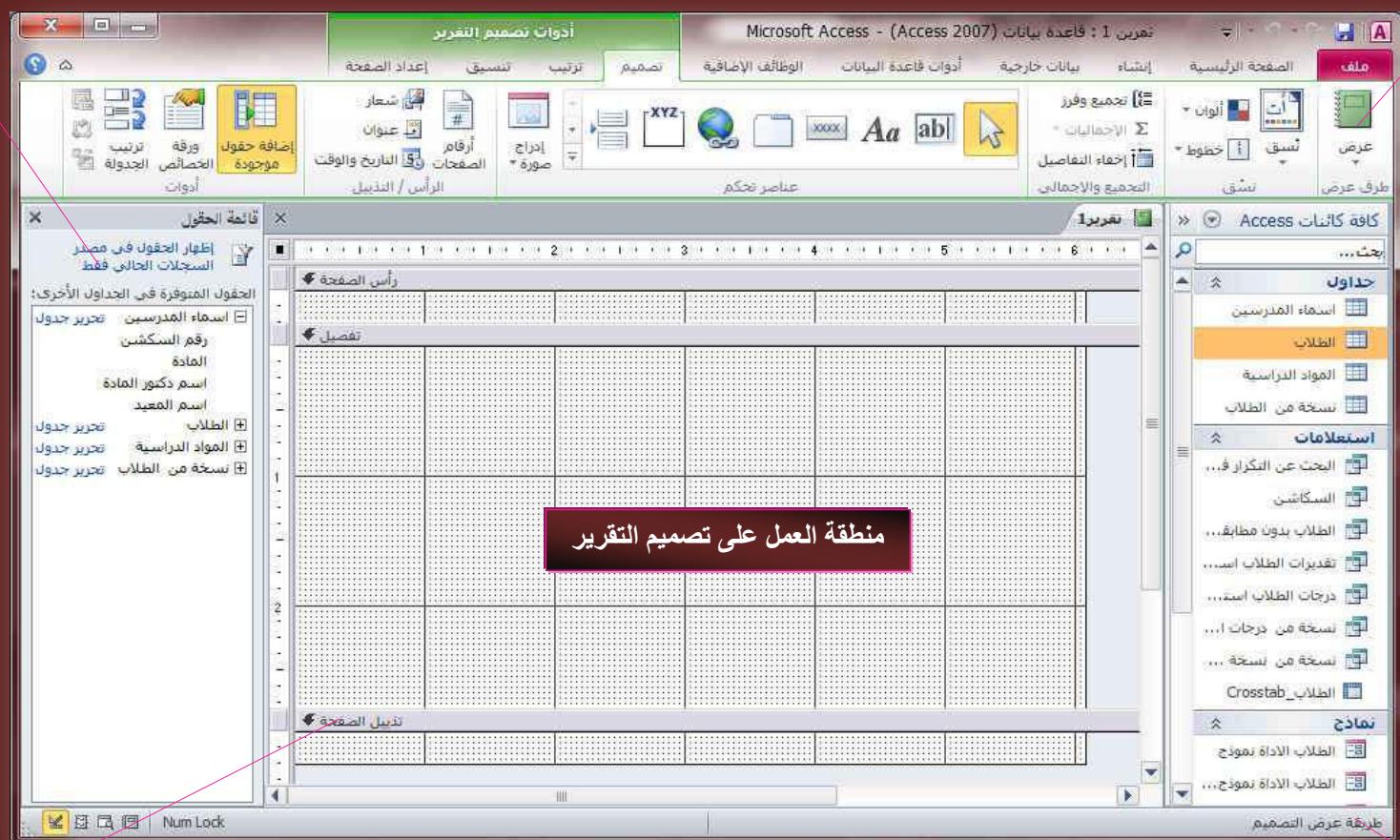
فتح التقرير في طريقة عرض التخطيط

2. إنشاء التقارير باستخدام الأداة تصميم التقارير

من خلال تببيب إنشاء مجموعة تقارير على الأداة تصميم التقرير لظهور لنا النافذة التالية وهي خاصة للتعامل مع تصميم التقارير وهي الطريقة المفضلة لدى كثير من محترفين برمجة قواعد البيانات **Access 2010** حيث أنها تعطي فرصة كبيرة للمصمم لابتكار وحرية التصميم وجمال المظهر الذي يعتد من أهم عوامل نجاح أي قاعدة بيانات لأنها تؤدي إلى سهولة التعامل مع واجهة إدخال البيانات أو استعراضها من خلال المستخدم.

الحقول التي يمكن إدراجها في التقرير تبعاً للجدول

مجموعات خاصة بتبويب أدوات تصميم التقارير



لأحظ ظهور رأس وتنبيل الصفحة عند تصميم التقارير تلقائياً

فتح التقرير في طريقة عرض التصميم

عند عمل إنشاء تقارير بالأداة تصميم وظهور النافذة السابقة لاحظ أنه فتح معها تببيب جديد وهو تببيب **أدوات تصميم التقرير** و يحتوى على أربع تبويبات أخرى هي (تصميم - ترتيب - تنسيق - إعداد الصفحة) والتي بدورها تحتوى على مجموعات خاصة للتعامل بها وهي تساعدك للتعامل مع تصميم التقرير وتنسيقه باحتراف .



سوف نبدأ الان بشرح تببيب إعداد الصفحة للتعرف على مكونات التبويبات (تصميم - تنسيق - ترتيب) وكيفية التعامل بها الرجاء مراجعة صفحة 40 للتشابة بينها وبين أدوات تصميم النماذج



تبويب إعداد الصفحة



تبويب إعداد الصفحة وهو خاص بإعداد صفحة التقرير ويحتوى على التالي



- مجموعة حجم الصفحة**

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**

منها يتم التحكم في شكل طباعة الصفحة من عمودي الى افقي 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 الحقول المعنية بالسحب والافلات الى صفحة التصميم

قم بتصميم راس التقرير وادراج الوقت والتاريخ الية

الطلاب					
رقم السكتن	اسم الطالب	درجات الطالب	صورة الطالب	تذكرة الطالب	العنوان
1	محمد ابو العلا	190	أمتياز		
2	هشام رافت	175	جيد جدا		
3	محمد صلاح	100	جيد		
4	محمد المصري	70	مقبول		
5	علي هريدى	190	أمتياز		

قم بتصميم تذليل التقرير

قم بتصميم تذليل الصفحة



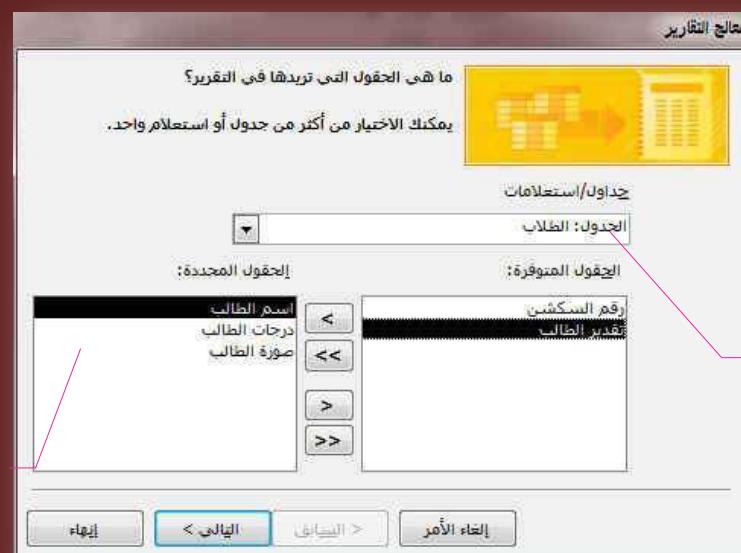
3. إنشاء التقارير باستخدام الاداة تقرير فارغ

ومنها يمكنك إنشاء تقرير فارغ ويتم فتحة تلقائياً في وضع التخطيط ويتم التعامل معه كما هو أو بتحويلة الى طريقة عرض التصميم واتباع طرق التصميم المعروفة مسبقاً للتعامل معه وادراج الحقول

4. إنشاء التقارير باستخدام معالج التقارير

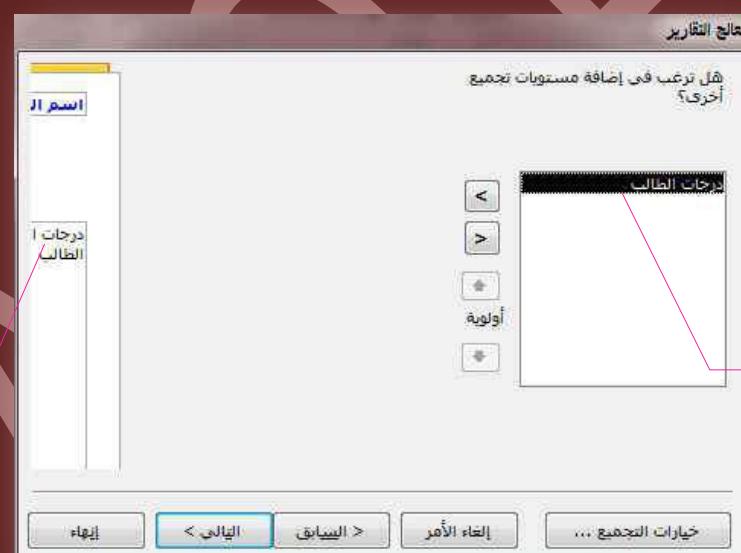
لكى تقوم اكثراً تحديداً عند اختيار الحقول التي تظهر فى التقرير يمكنك استخدام "معالج التقارير" بدلاً من أدوات إنشاء التقرير المتعددة الأخرى ويمكنك أيضاً وصف كيفية تجميع البيانات وفرزها وطريقة استخدام الحقول من جدول او استعلام ولعمل تقرير باستخدام طريقة معالج التقارير اتبع الخطوات التالية

- من تبويب إنشاء مجموعة تقارير قم باختيار معالج التقارير لظهور النافذة التالية



الحقول المحددة والتي سوف تظهر فقط
بالتقرير

قم باختيار الجدول المطلوب الحصول على
التقرير منه



قم بإضافة مستوى آخر للتجميع

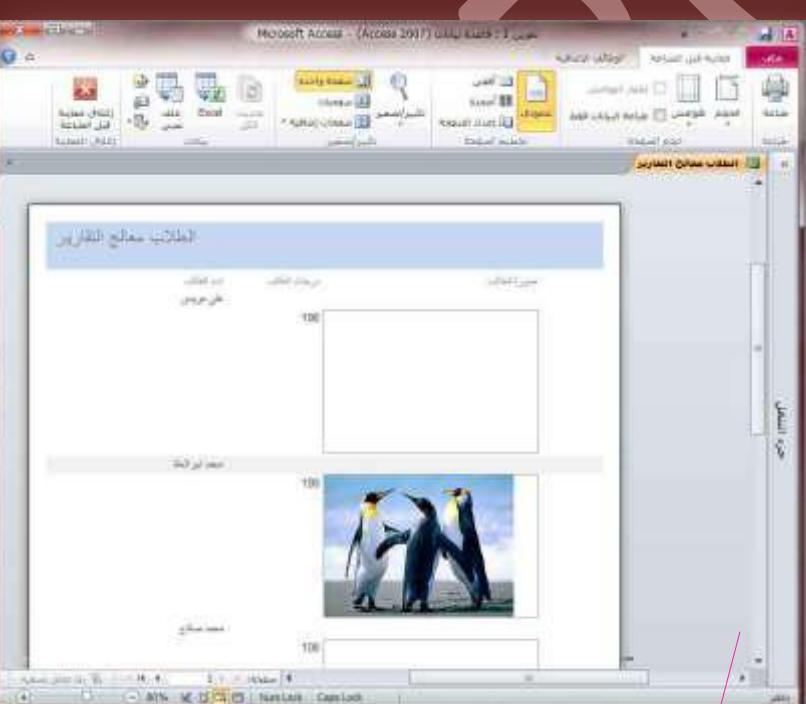
اترك حقل درجات الطالب بدون مستوى
تجمیع



قم بتحديد فرز التقرير تنازلي من
خلال تحديد قيمة حقل درجات الطالب



قم باختيار التخطيط الذي تريده عند عرض التقرير ومعاينته



شكل التقرير بعد الانتهاء من تصميمه من حلال معالج التقارير



شكل التقرير بعد الطباعة



المacro



المacro هو اداة تسمح لك بتنفيذ المهام بصورة تلقائية واضافة وظائف الى النماذج والتقارير وعناصر التحكم فعلى سبيل المثال يمكنك اضافة زر امر الى نموذج وارفاق حدث زر عند النقر عليه بـmacro ونقوم بتضمين الماكرو الاوامر التي تريد تنفيذها في حالة النقر على هذا الزر

ويعتبر الماكرو في **Access 2010** لغة برمجة بسيطة تم كتابتها عن طريق انشاء قائمة لتنفيذها وعندما تقوم بأشاء الماكرو يتم تحديد الاجراءات من قائمة منسدلة ثم كتابة المعلومات المطلوبة لكل اجراء ويمكنك من خلال الماكرو اضافة وظائف الى النماذج والتأثيرات وعناصر التحكم بدون كتابة تعليمات برمجية في الوحدة النمطية **Visual Basic For Applications** وهناك طريقة واحدة لإنشاء الماكرو في **Access 2010** وتكون باتباع الخطوات التالية

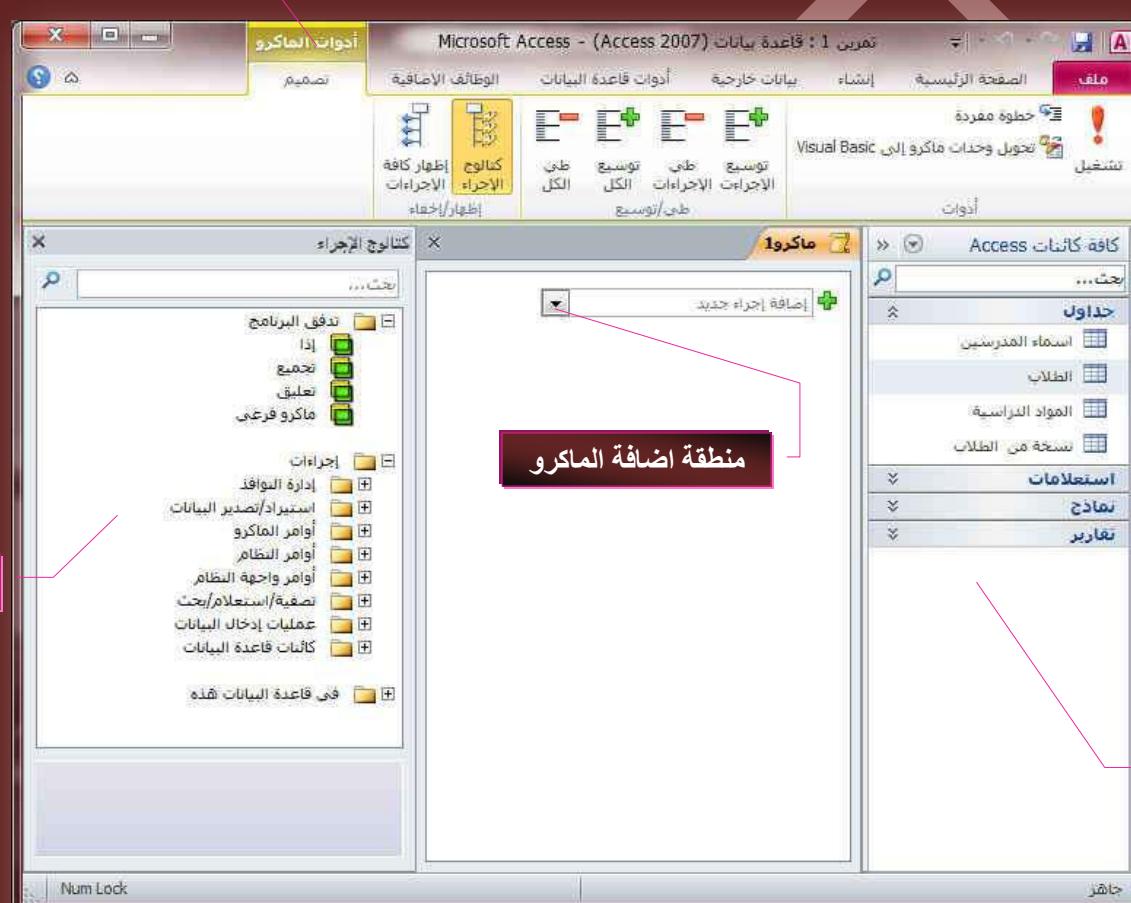
- من خلال تبويب انشاء من مجموعة وحدات ماكرو ورمز قم بالنقر على الاداة ماكرو اتظهر لنا النافذة التالية

تبويب ادوات الماكرو

منطقة اضافة الماكرو

جزء التقل

كتالوج الاجراءات



عند عمل انشاء ماكرو يتم ظهور النافذة السابقة لاحظ انه فتح معها تبويب جديد وهو تبويب أدوات الماكرو و يحتوى على مجموعات خاصة تساعدك لإنشاء الماكرو وتجربته قبل ادراجه بنموذج قاعدة البيانات .

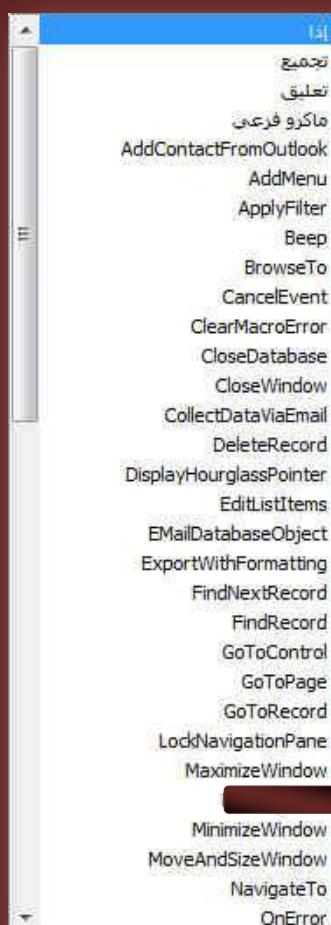
سوف نبدا الان بشرح تبويب أدوات الماكرو للتعرف على مكوناته وكيفية التعامل معها



تبويب تصميم أدوات الماكرو



- مجموعة أدوات (ومنها يمكنك تشغيل الماكرو لاختباره وتحويل وحدات الماكرو الموجودة إلى أكواد فيجوال بيسك)
- مجموعة طي / توسيع (تستخدمن في طي وتوسيع منطقة اضافة ووجود الماكرو لرؤية الماكرو الموجودة او اخفائها)
- مجموعة اظهار / اخفاء (منها يمكنك التحكم في اظهار او اخفاء كل من كتالوج الاجراءات و اظهار كافة الاجراءات)



ملحوظة

سوف نقوم بانشاء ماكرو عند النقر عليه يقوم بأظهار صندوق رسالة "Message Box" لمعلومة يكون عنوان هذه الرسالة "Computer Learn Books" ومحتهاها "انضم الى صفحة كتب التعليمية على الفيسبوك"

عنوان الرسالة

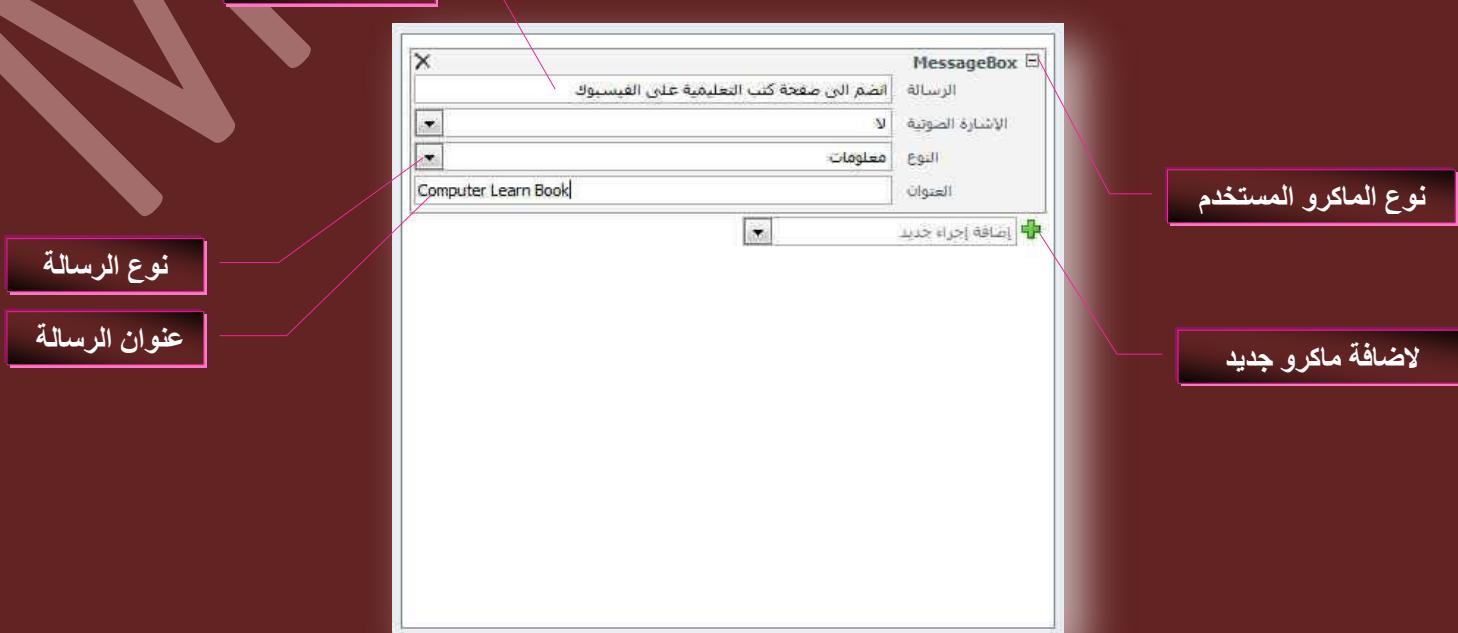
موافق

ظهور محتوى الرسالة

علامة توضيح ان الرسالة
تضمن معلومات

وتكون خطوات انشاء الماكرو السابق كالتالي

1. من منطقة ادراج واضافة 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





4. قم بإضافة البيانات إلى الماكرو كما بالشكل السابق
5. بعد الانتهاء قم بحفظ الماكرو وتسميه 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. وتنتهي الخطوات بإضافة الماكرو الى النموذج

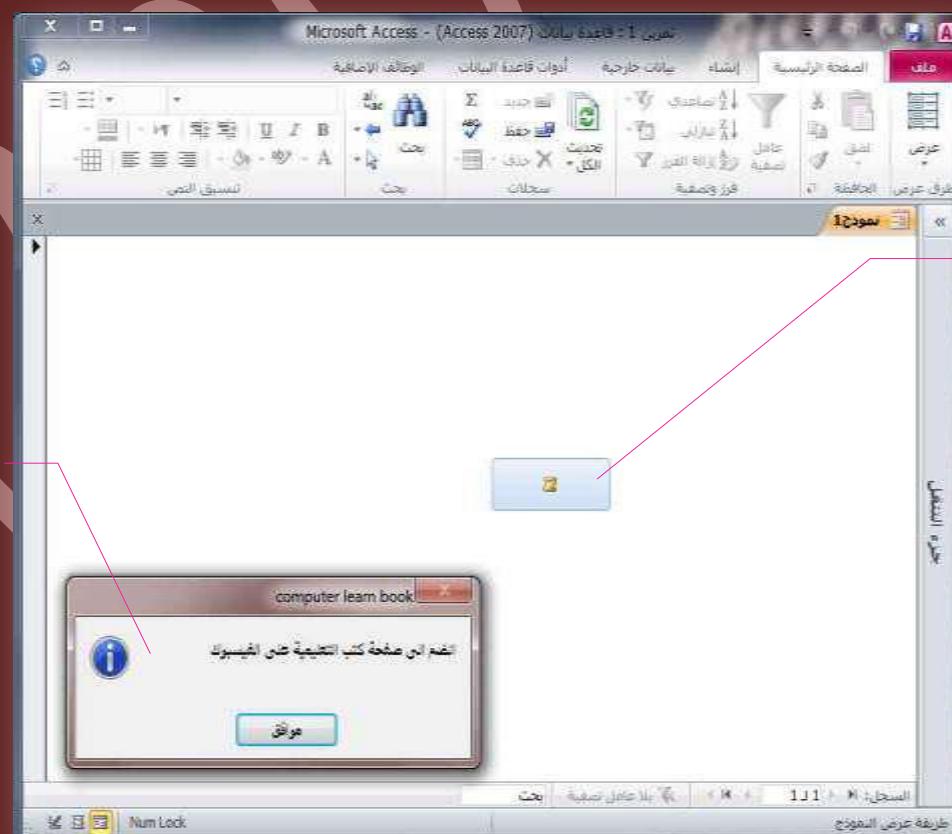
ملحوظة
قم بعمل نموذج باسم نموذج ماكرو واضافة
زر واحد لتشغيل الماكرو السابق كالاتى



قم باختيار الفئة متعددة ومن الاجراءات
قم باختيار تشغيل ماكرو



اختر الماكرو السابق اعداده لوضعه
كاجراء تنفيذ النقر على الزر



ملحوظة
لدراسة باقى مجموعة الماקרו والخاصة بلغة البرمجة **Visual Basic**
رجاء مراجعة كتاب فيجوال بيسك او لا للتحميل انقر هنا



تمرين

سوف نبدأ معا بعمل تمرين قاعدة بيانات اسمها "بيانات الاشخاص" وهي للإمام بكل ما سبق دراسته فيها وسيكون تمرن عن قاعدة بيانات لمعرفة معلومات لعدد 5 أفراد على أن تكون قاعدة البيانات متضمنة البيانات التالية
 (الرقم القومي - الاسم - السن - الوظيفة - الراتب بالجنيه المصري - رقم الهاتف - العنوان - الحالة الاجتماعية - وجود ابناء - البريد الإلكتروني - صورة)

وان تكون متضمنة الإجراءات التالية
 (زر السجل التالي - زر السجل السابق - زر بحث - زر إغلاق واظهر رسالة تحذيرية عند الإغلاق - زر حذف سجل - زر سجل جديد)
 متزوك التصميم العام والرؤوس والتنبيهات لقدراته 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 به

الراتب بالجنيه المصري

لاحظ الاختفاء التام لجزء التنقل

بريد مرتبط ببرنامج الاوتلوك

الصورة ظاهرة وليس ايقونة

5 سجلات فقط

لاحظ الاعدادات الخاصة بكل زر وخاصة زر الإغلاق المرتبط بالمايكرو

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 " اي لا يمكن اجراء اي تعديل اخر عليها فقط يمكنك من خلالها ادخال واستعراض البيانات وهي اخر خطوة في انشاء اي قاعدة بيانات ان يتم تحويلها الى واجهة المستخدم وتحديد اسلوب استخدامها لها

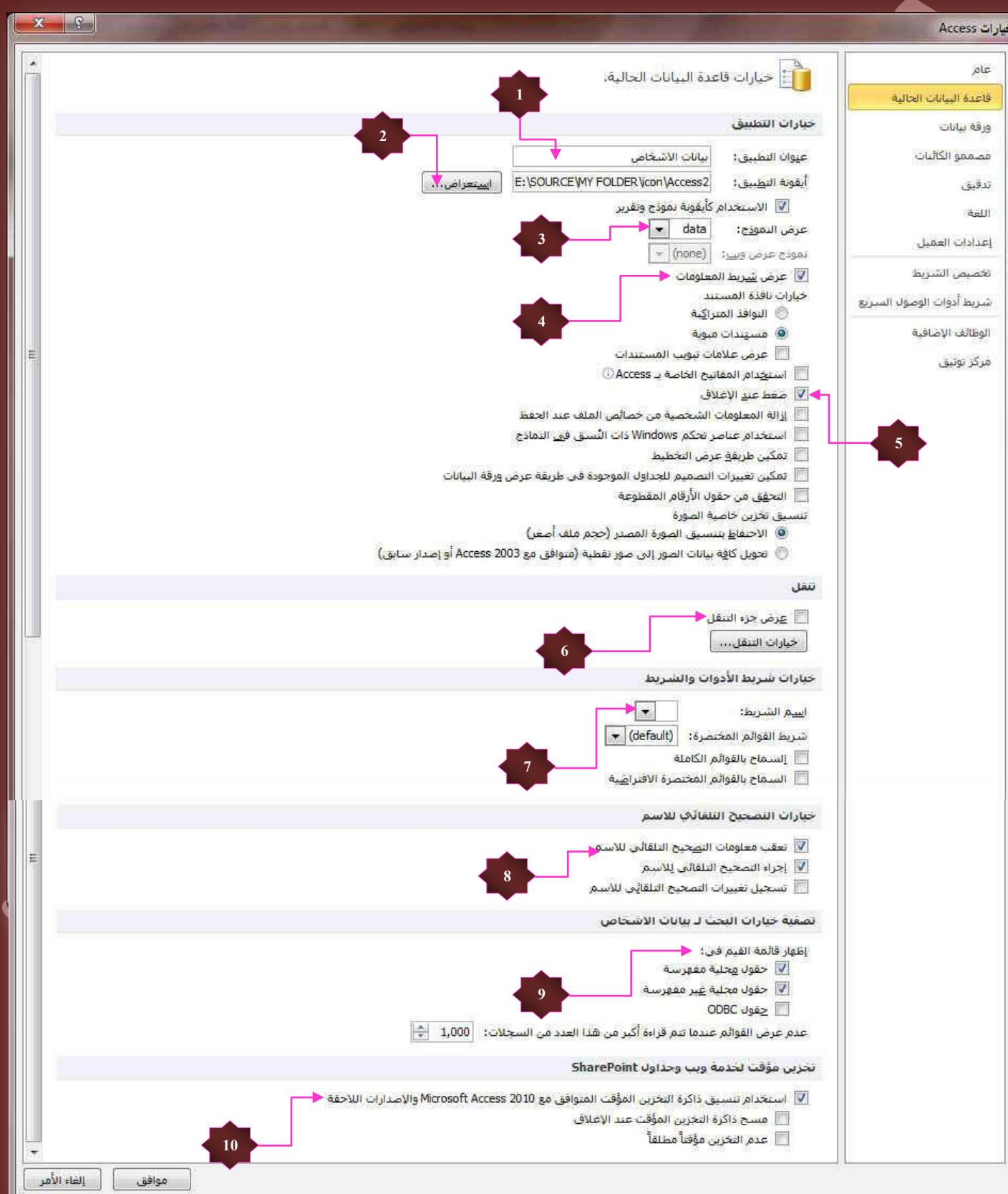
تنبيه هام قبل بدء العمل بالخطوات التالية ينبغي عليك اولا اخذ نسخة من قاعدة البيانات للعودة اليها في حالة الخطأ



انهاء قاعدة البيانات

بعد الانتهاء من قاعدة البيانات وعمل التقارير والاستعلامات والنماذج المطلوبة وكل ما يلزم لها وتجهيزها نقوم بتجميع قاعدة البيانات في ملف نهائى بحيث يقبل هذا الملف البيانات الجديدة وأيضا تستعرض من خلاله البيانات السابق تدوينها في قاعدة البيانات والتعامل معها ويكون هذا الملف النهائى غير قابل باى شكل من الاشكال الى اضافة اي 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 وللحصول 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 كالتالى



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



1. هنا يتم كتابة اسم التطبيق المراد اظهاره للمستخدم وايضا يظهر في شريط عنوان برنامج **Access 2010** فقط
2. وضع ايقونة لشكل التطبيق
3. اختبار النموذج الواجهة الذى 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 التلقائى للبيانات المدرجة
9. للتحكم فى خيارات البحث للبيانات
10. لمسح او البقاء على ذاكرة التخزين المؤقت عند الاغلاق

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



**للتربية لاغلاق قاعدة البيانات نهائيا ثم اعادة فتحها
لرؤيه التطبيق النهائي**



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

ما سبق نستطيع الحصول على التطبيق كاملا بالامتداد **.accdb** وهو بحاجة الى برنامج **Access 2010** ليتم فتحة وتشغيله
ولكن الخطوات التالية سوف تجعل من التطبيق ملف له الامتداد **.ACCDE** وهو ملف تنفيذى ذاتى التشغيل وللحصول عليه
اتبع التالي بعد اجراء الخطوات السابقة بدون تنفيذ امر الاغلاق

من تبوب ملف قم بفتح نافذة حفظ & نشر وقم باختيار انشاء **ACCDB** ليتم فتح نافذة حفظ باسم قم بكتابة اسم الملف الجديد و حفظة والاغلاق النهائي لبرنامج
Access 2010 لاحظ التغيير في شكل الملف الجديد



قم بالنقر على الاداة انشاء ACCDB والحفظ

عند الوصول لهذه المرحلة تستطيع ان تكون قادرًا
على انشاء قاعدة بيانات كاملة والتعامل معها بذكاء
اللهو والشرح القادم هو لمراجلة متقدمة من
التعامل مع قواعد البيانات اكثر احترافية



حول التعبيرات

يستخدم التعبير لإجراء عملية حسابية واستعادة قيمة حقل أو عنصر تحكم وتوفير معايير إلى استعلام ووصف القواعد وإنشاء عناصر تحكم وحقول محسوبة ووصف مستوى تجميع لتقرير كما يستخدم التعبير عند الحاجة إلى إنشاء قيم غير موجودة مباشرةً في البيانات وتعتبر التعبيرات في **Office Access 2010** يكون التعبير هو المكافئ للصيغة في **Office Excel 2010** ويكون التعبير من عدد من العناصر التي تستخدمنها إما بمفردها أو مركبة مع عناصر أخرى للحصول على نتيجة وتشمل هذه العناصر

- **المعرفات**

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**

يدعم **Access 2010** 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 والوسيطان**

الدالات هي إجراءات مضمونة يمكنك استخدامها في التعبيرات و تستخدم الدالات لإجراء مجموعة كبيرة من العمليات

- **الثوابت**

الثابت هو عنصر مسمى تظل قيمته ثابتة بينما يكون **Access 2010** في التشغيل

- **القيم**

يمكنك توظيف قيم حرفية في التعبيرات، مثل الرقم 1,254 أو السلسلة "إدخال رقم بين 1 و 10". كما يمكن أن تكون القيم الرقمية سلسلة من الأرقام تتضمن علامة وفصلة عشرية، إذا اقتضت الحاجة. إذا لم توجد علامة، يفترض **Access** قيمة موجبة. لجعل القيمة سالبة، قم بتضمين علامة الطرح (-)

- **لماذا تستخدم التعبيرات**

تستخدم التعبيرات في **Access 2010** عندما تريد إجراء أي مما يلي:

1. حساب القيم غير الموجودة مباشرةً في البيانات. يمكنك حساب القيم لحقول الجداول والاستعلامات وعناصر التحكم في النماذج والتقارير.
2. تعين 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 يتعدى على المستخدمين إدخالها في حقل أو عنصر تحكم.
4. تعين معايير لاستعلام.

أين وكيف تستخدم التعبيرات

يمكنك استخدام التعبيرات 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 غالباً 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 اسمى الحقل وعنصر التحكم في التعبيرات، قم بإدخالهما 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 2010** 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)

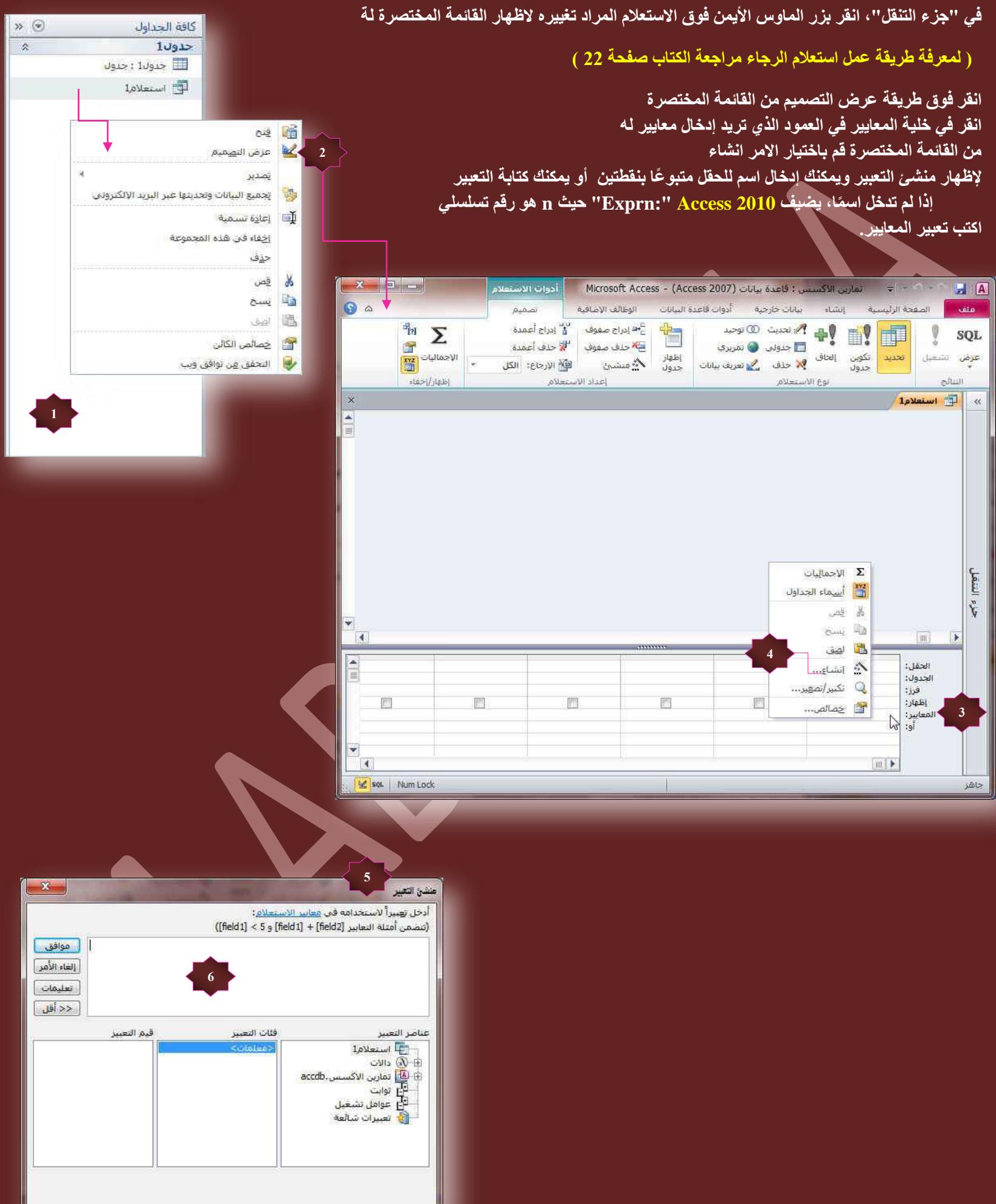
2. انقر فوق طريقة عرض التصميم من القائمة المختصرة

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

4. من القائمة المختصرة قم باختيار الامر انشاء

5. لإظهار منشى التعبير ويمكنك إدخال اسم للحقل متبوعاً بنقطتين أو يمكنك كتابة التعبير
إذا لم تدخل اسمًا، يضيف **Access 2010** "Exprn:" حيث n هو رقم تسلسلي

6. اكتب تعبير المعايير.





التعرف على منشى التعبيرات

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



1. مربع التعبير

يوجد في المقطع العلوي للمنشى 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 للتعبيرات إنجاز الحسابات، أو معالجة الأحرف، أو فحص البيانات.

2. عناصر التعبير

يحتوى المربع الأيمن على مجلدات تسرد كائنات قاعدة بيانات الجدول والاستعلام والنماذج والتقرير والوظائف المضمنة والمعرفة من قبل المستخدم والعوامل والتعبيرات الشائعة.

3. فئات التعبير

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

4. قيم التعبير

يسرد المربع الأيسر القيم، إذا توفرت، لعناصر قمت بتحديدها في المربعين الأيمن والأوسط. على سبيل المثال، إذا قمت بالنقر فوق وظائف مضمونة في المربع الأيمن وفقط 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 الثالث والأخير من التعامل مع **ACCESS 2010** وهي الخاصة بالتعاملات مع برمجة **VB**.

ولا ننسى أن نقوم بتحميل الجزء الأول من الكتاب **Microsoft Access 2010 Part 1** لأنى هنا بصدق شرح منشى التعبيرات ودواله فقط ويجب الاعتماد على الجزء الأول في طرق تصميم الجداول والاستعلامات والنماذج والتقارير ولمن لم يحصل على الجزء الأول من الكتاب يتم تحميله من هنا

عند تصميمك لقاعدة بيانات يجب ان تكون محدداً وعمل جدول لكل جزء من بيانات قاعدة البيانات وخاصة لو كانت هناك حقول كثيرة ومحاطة في قاعدة البيانات وهو الأسلوب الصحيح في البرمجة حيث انه يمكن تدارك الأخطاء بـ بسهولة ويسهولة التعديل والعمل عليها عند الحاجة الى ذلك ويمكنك أتباع ذلك في التمارين التي سوف نقوم بها معاً فيمكنك عمل جدول منفصل لكل تمرين وعدم الالتزام بجدول واحد في حالة صعوبته عليك فالمضمنون واحد لا يتغير ولكن تيسرا على نفسى جمعت كل الحقول فى جدول واحد لأنى هنا لست بصدق شرح الجداول وطرق تصميمها ولكن لشرح منشى التعبيرات كما ان التمارين ليست ببرنامج للتداول بل مجرد تمارين عملية على البرمجة خاصة بنا هنا



خطوات لعمل التمارين

1. الحصول على الجزء الأول من كتاب Microsoft Access 2010 Part 1 لللة سيكون مرشدنا في الخطوات منعاً للتكرار وتوفيراً للوقت
2. عمل جدول أو عدة جداول وبها الحقول التالية (لعمل جدول راجع صفحة 14)
3. ولابد من تخصيص نوع البيانات كما هو موضح بالصورة منعاً لحدوث أي أخطاء عند استخدام منشى التعبيرات

الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل
ترقيم ثانائي	نص	الاسم الأول
نص	نص	الاسم الآخر
= ارمـلـ عـ= عـازـبـ - مـسـمـتـرـجـ	نص	الحـالـةـ الـاجـتمـاعـيـةـ
الـرـجـاهـ الـهـاـئـيـةـ 50	رـقـمـ	مـادـهـ الـرـياـضـيـاتـ
الـرـجـاهـ الـهـاـئـيـةـ 50	رـقـمـ	مـادـهـ الطـرـومـ
الـرـجـاهـ الـهـاـئـيـةـ 50	رـقـمـ	مـادـهـ التـارـيـخـ
ـجـنسـيـةـ	نص	الـجـنسـيـةـ
ـسـلـحـةـ	نص	الـسـلـحـةـ
ـعـدـدـ مـيـعـاتـ السـلـحـةـ	رـقـمـ	ـعـدـدـ مـيـعـاتـ السـلـحـةـ
ـسـعـرـ الـوـجـدةـ مـنـ السـلـحـةـ	رـقـمـ	ـسـعـرـ الـوـجـدةـ مـنـ السـلـحـةـ
ـتـارـيـخـ وـوقـتـ	ـتـارـيـخـ وـوقـتـ	ـتـارـيـخـ الـبـيعـ
ـتـارـيـخـ وـوقـتـ	ـتـارـيـخـ وـوقـتـ	ـتـارـيـخـ الـاسـتـلامـ
	رـقـمـ	ـرـقـمـ الـهـاـفـطـ

4. يتم عمل الاستعلامات حسب التمارين المحدد لكل مرحلة (لعمل استعلام راجع صفحة 22)
5. حاول تطبيق التمارين معى 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 عامل التشغيل & و+ (علامة الجمع) لدمج السلسل النصية، أو العمل على النص لإنشاء عنصر تحكم محسوب

النتيجة	التعبير
عرض القيمة الموجودة في الحقولين "الحقل الأول" و "الحقل الثاني" في جدول ويستخدم 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 وأخر نستخدم العلامة " " وداخلها مسافة ومن تجاريبي استطيع 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

للتوسيع جرب هذه المعادلة في منشى التعبيرات بعد عمل استعلام مكون من الاسم الأول والاسم الآخر وال حالة الاجتماعية

[الـحـالـةـ الـاجـتمـاعـيـةـ] & " " & [الـاـسـمـ الـاخـيـرـ] & " " & [الـاـسـمـ الـأـوـلـ]

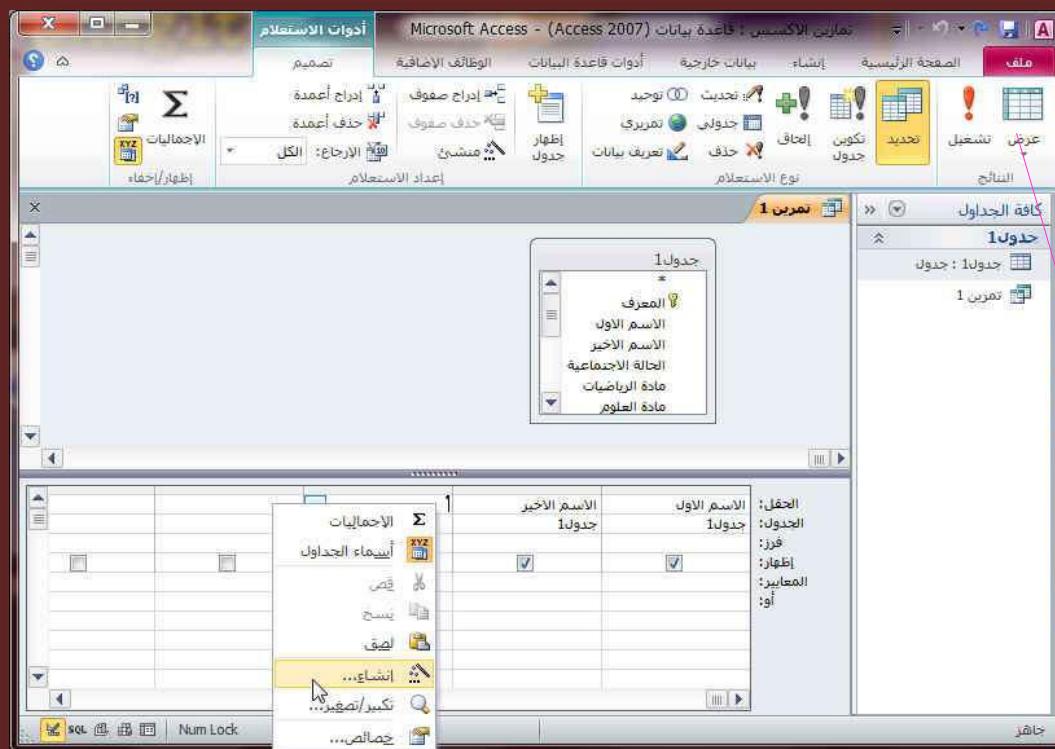
[الـحـالـةـ الـاجـتمـاعـيـةـ] + " " + [الـاـسـمـ الـاخـيـرـ] + " " + [الـاـسـمـ الـأـوـلـ]

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

التمرين الأول

1

والهدف منه 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 كاملاً وسوف أعرض الشرح مدعوماً بالصور للتوضيح

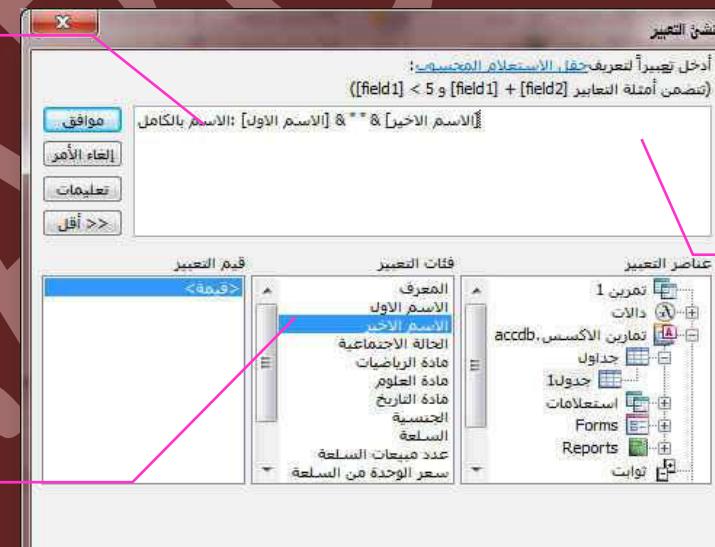


طبعاً بعد عمل الجدول والاستعلام يتم تشغيل الاستعلام في عرض التصميم والوقوف على حقل جديد وباستخدام زر اوامر الفارة اليسرى نظير القائمة ونختار منها إنشاء ليظهر لنا التالي

1. عمل استعلام من الجدول وبه الاسم الأول والاسم الأخير (راجع الجزء الأول)
2. يتم الضغط على كل من المدخلات ليتم أدراجها تلقائياً في مربع التعبير
3. أو كتابة التعبير في مربع التعبير كالتالي

أسم الحقل الجديد ان لم تكتبه سيقوم
المنشى بكتابه اسم حقل تلقائي
ويمكنك تعديله فيما بعد

عند الضغط عليه يكتب قيمة الحقل تلقائياً
في مربع منشى التعبير



الاسم الأخير [& " " &] [الاسم الأول]

نلاحظ

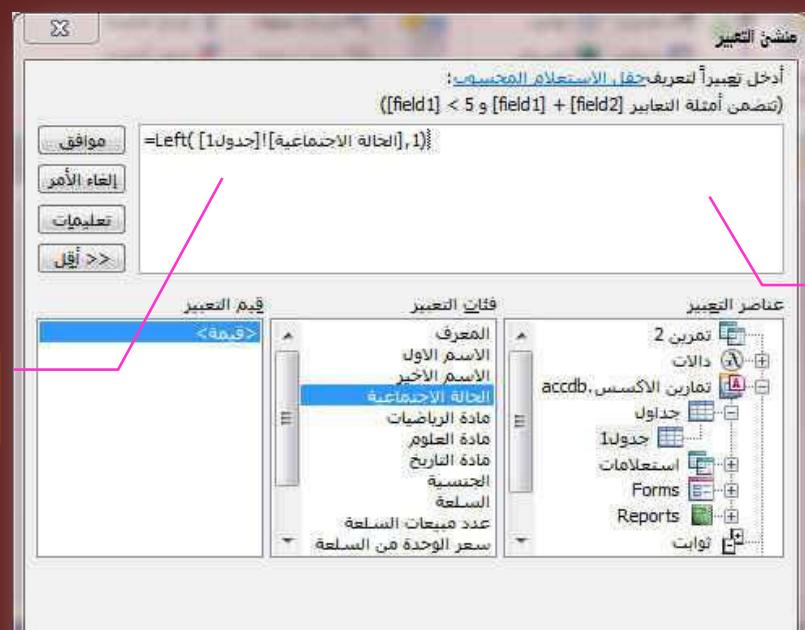
إننا استخدمنا العامل **&** للدمج بين الحقول كما وضمنا مسافة بين الحقول الأولى والثانية بوضع مسافة بين العلامتين **" "** وبعد الانتهاء قم بتشغيل الاستعلام وإدخال البيانات في الحقل الأول والثاني وانتظر النتيجة لتحصل على حقل جديد بالاسم الكامل للعميل كما أريده أن تخيل كم من الممكن استخدام هذا الأمر في دمج العديد من المدخلات من الحقول وترتيبها وإظهارها معاً كنص واحد في حقل جديد

الاسم الأول	الاسم الأخير	الاسم بالكامل
محمد	أبو العلاء	محمد أبو العلاء

التمرين الثاني

2

والهدف منه استخدام الدالة **LIFT** لإظهار الحرف الأول في حقل الحالة الاجتماعية في حقل جديد أسمه رمز الحالة الاجتماعية وهنا نقوم بعمل استعلام جديد باسم الحالة الاجتماعية وفتحة في عرض التصميم (اتبع الخطوات السابقة) ونقوم بكتابة منشى التعبير وهو كالتالي



=LIFT([الحالة الاجتماعية],1)

كتابة معادلة التعبير في منشى التعبير
كالتالي

نلاحظ

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

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

لم اقم باختيار اسم الحقل في هذه الحالة
ويمكنك تعديله من فتح منشى 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 منشى التعبير كالتالي

نلاحظ

وأريدك أن تطلق العنوان لمخيالتك في إمكانية استخدام هذا الأمر مع الأمر السابق فيمكن من خلالها استخلاص نص غير موجود من الأساس
باستخلاص هذه الحروف وترتيبها معا أو عمل فهرسة لحل ما من خلال الحرف الأول وفرز محتوياته

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

=RIGHT([الحالة الاجتماعية],1)

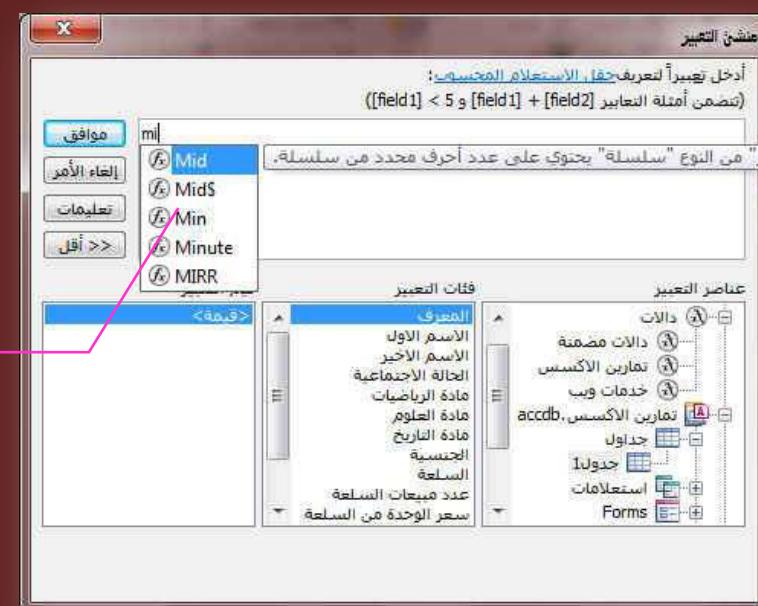
التمرين الرابع

4

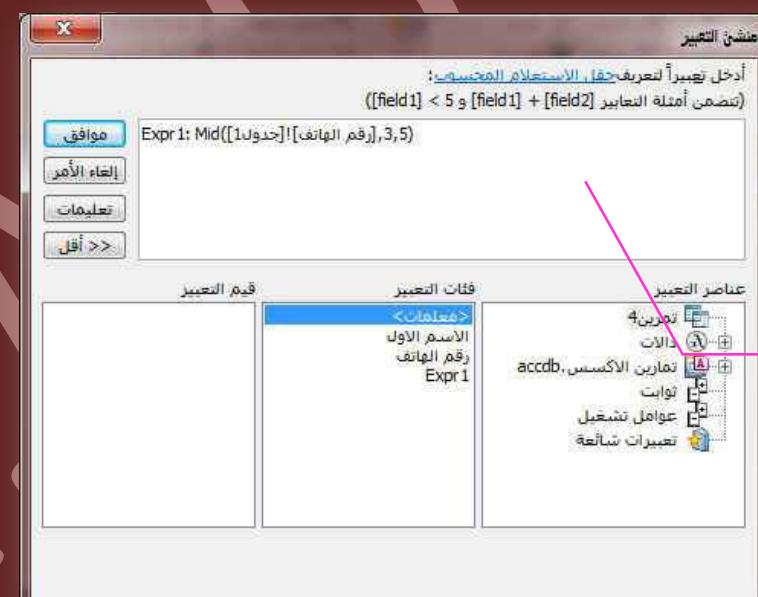
يستخدم الدالة **Mid** لعرض عدد معين من الأحرف أو الأرقام الموجودة في حقل ما والذين يبدأن بعد ترتيب معين بطول معين أيضاً مثلاً

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 2010 باقتراح التعبير
معتمداً على ادراجه له وهي ميزة لم
تكن متوفرة من قبل في Access
وتساعدك على تصحيح و اختيار
المعادلة المناسبة للتعبير



Mid(3,5,[رقم الهاتف]![جدول1])

الاسم الأول	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 أيضاً استخدام التعبيرات لإجراء عمليات حسابية على التواريخ مثلاً وسوف يتم شرحها فيما بعد فعلى سبيل المثال

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

5

ملاحظة

نلاحظ انه عند إجراء عمليات حسابية على عدد من الحقول لابد من وجود قيمة رقمية في هذه الحقول حتى نحصل على الناتج الصحيح فعدم وجود

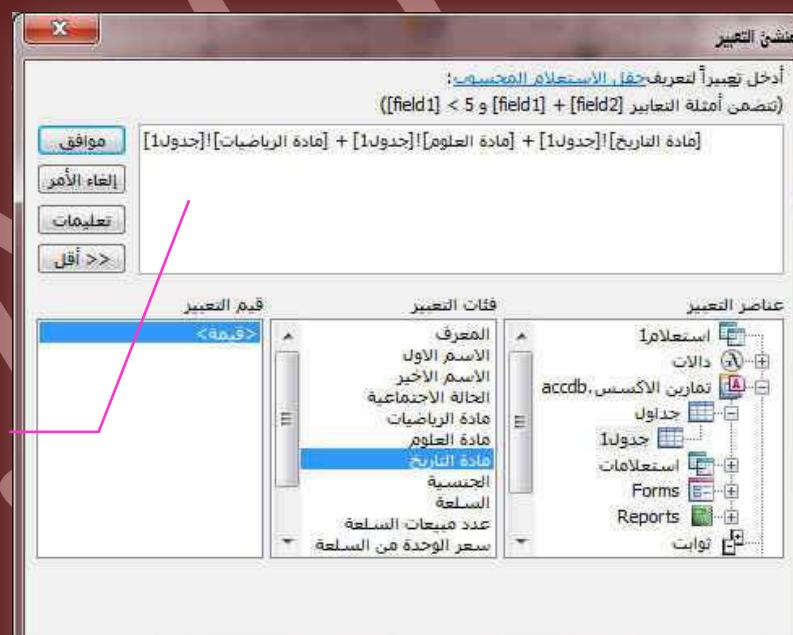
قيمة رقمية في أي حقل داخل المعادلة يؤدي إلى عدم الحصول على ناتج في النهاية وهذا بديهي فلابد من وجود قيمة في الحقل حتى لو صفر (0)

ولا اعتقاد ان مستواكم في هذه المرحلة يتطلب أي تمرير على هذه العمليات التقليدية مع ملاحظة انه حتى تتم هذه العمليات بطريقة صحيحة لابد من تحديد نوع البيانات في الجدول عند تصميمه الى (رقم) ولا نتركه ان يحدد هو نوع البيانات تلقائياً ك (نص) منعاً للدمج كما سبق

التمرير الخامس

5

الهدف منه هو عمل حقل "مجموع الدرجات" يتم فيه جمع القيم الموجودة في حقول أخرى وسوف نقوم بعمل استعلام به 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 قيمة رقمية في الحقول سوف يتم الدمج وليس الجمع ليكون الناتج كالتمرير رقم 1

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

قم باستعراض الاستعلام بعد الانتهاء منه



✓ 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»)
تستخدم الدالة switch لعرض قيمة في حالة تحقيق أكثر من شرط في عنصر تحكم حقل ما	Switch («varexpr1», «varexpr1», «varexpr2», «varexpr2»)
تستخدم الدالة CHOOSE لعرض قيمة في حالة اختيار شرط ما في عنصر تحكم الحقل	Choose («indexnum», «varexpr»)

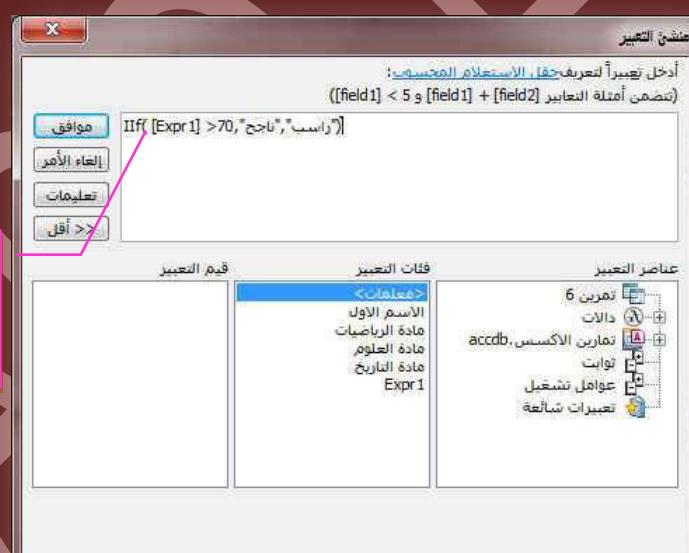
6

التمرين السادس

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

IIf([Expr1]>70,"ناجح","راسب")

بمعنى لو إن حاصل النتيجة في الحقل [Expr1] (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 تتحققه



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 منه

قم بتجربة نفس التمرين ولكن قم بتغيير 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
*					



✓ 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 لتبديل 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

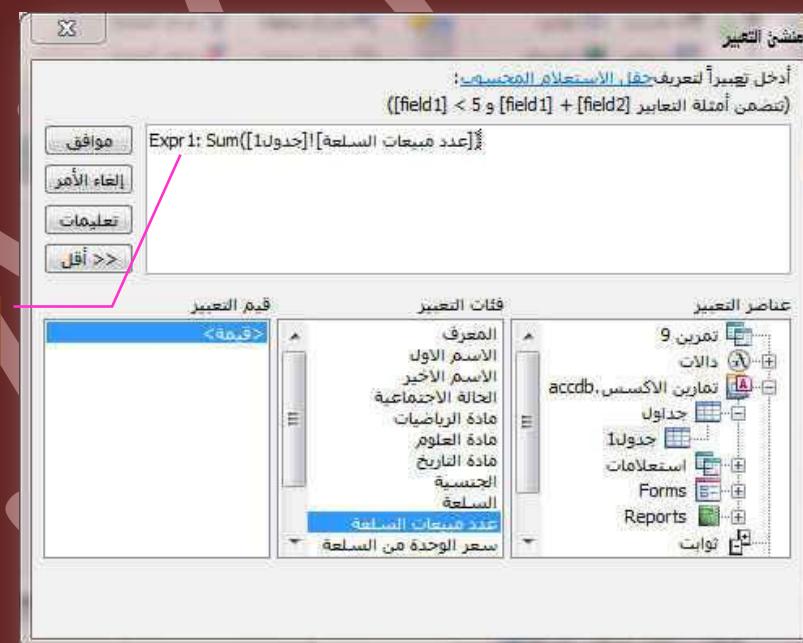
النتيجة	التعبير
تستخدم الدالة Sum لعرض مجموع قيم عنصر التحكم	=Sum («expr»)
تستخدم الدالة Count لعرض عدد السجلات في عنصر التحكم	Count («expr»)
تستخدم الدالة Avg لعرض متوسط القيم لحقل جدول أو عنصر تحكم يسمى	Avg («expr»)

9

التمرين التاسع

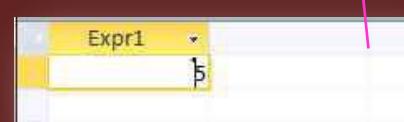
تستخدم الدالة **sum** لعرض مجموع حقل ما مثلاً لو نريد أن نحسب كم عدد من السلع التي تم بيعها في يوم عمل ما نختار الدالة **sum** وتكون المعادلة كالتالي

[عدد مبيعات السلعة] Sum([])



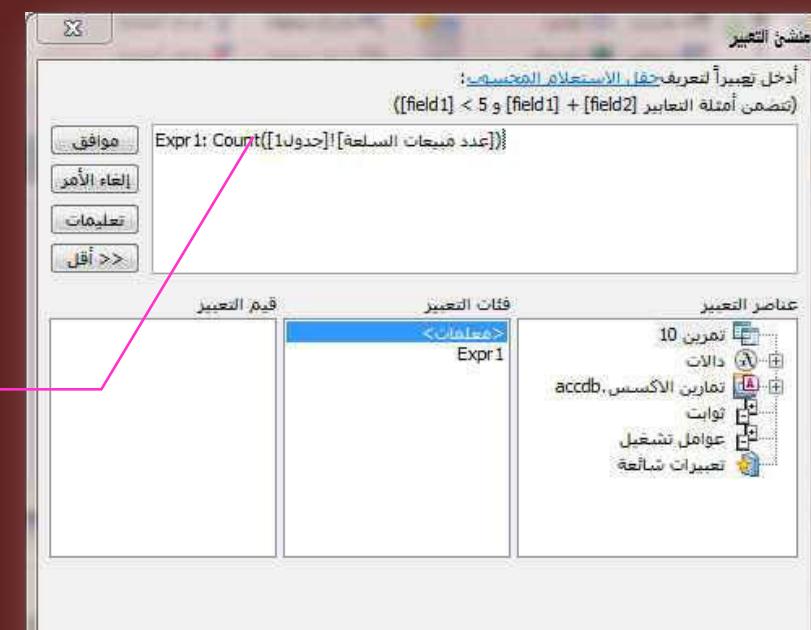
قم بجمع حقول الحقل عدد مبيعات السلعة

ويكون الناتج أنه قد تم بيع 5 سلع وهذا إجمالي المبيعات في يوم عمل مثلاً طبعاً الناتج بناء على المدخلات في النموذج او الجدول حسب تصميمك لقاعدة البيانات



10

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



قم بكتابة التعبير للدالة Count

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

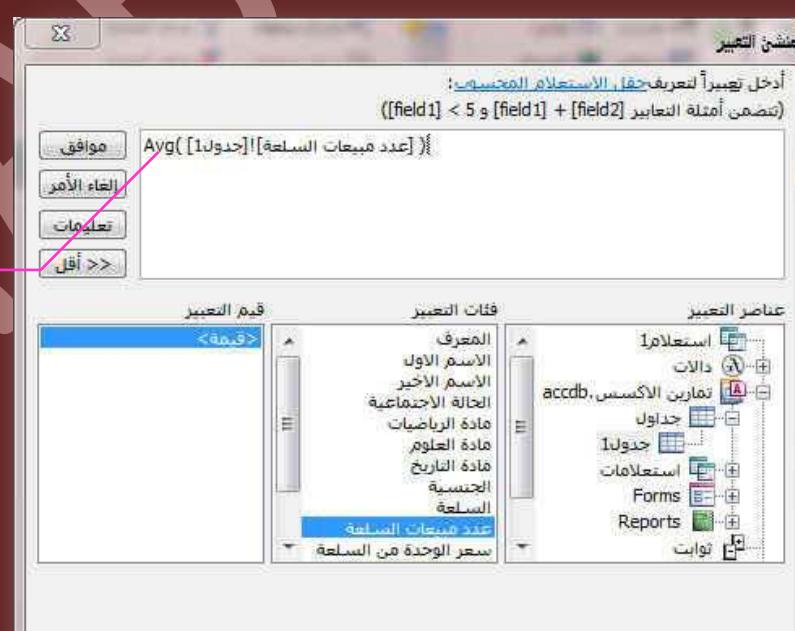


لاحظ نتيجة الاستعلام

التمرين الحادي عشر

11

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

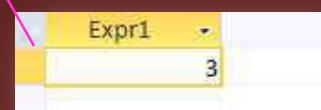


قم بكتابة التعبير للدالة Avg

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

انظر إلى الجدول لنفهم ان السلع المباعة
عددهم 15 سلعة وهم مجموع 5 حقوق

$$\text{متوسطهم} = \frac{15}{5}$$





كما ترى في الأمثلة السابقة لا يعتبر التعبير في **Access 2010** مجرد عملية حسابية رياضية فقد تبني 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 عنصر تحكم في نموذج أو تقرير فإنه تستخدم عامل التشغيل = لبدء التعبير ولكن في حالات أخرى لا تستخدم عامل التشغيل = وعلى سبيل المثال عندما تكتب تعبيراً في استعلام أو في الخاصية القيمة الافتراضية أو قاعدة التحقق من الصحة لحقل أو عنصر تحكم فإنه لا تستخدم عامل التشغيل = إلا إذا كنت تضيف تعبيراً إلى حقل "نص" في جدول في بعض الحالات مثل إضافة تعبيرات إلى الاستعلامات، يزيل **Access 2010** عامل التشغيل = تلقائياً

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

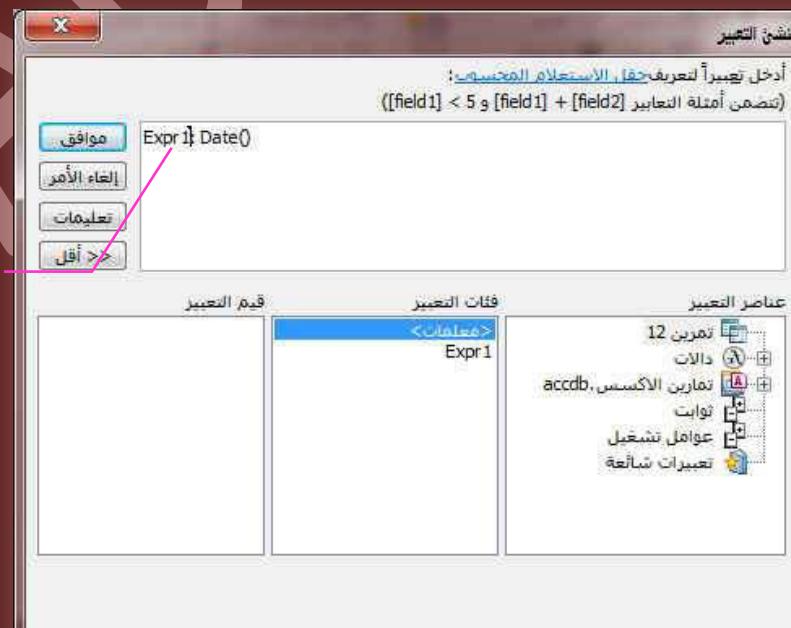
إن تعقب التواريخ والأوقات هو نشاط أساسي لقاعدة البيانات. على سبيل المثال، يمكنك حساب عدد الأيام التي مررت منذ تاريخ الفاتورة لتحديد عمر المبلغ المستحقة للقبض في حساباتك. يمكنك تنسيق التواريخ والأوقات بطرق متعددة، كما هو موضح في الجدول التالي

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

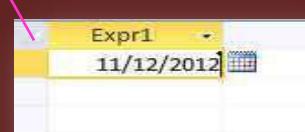
التمرين الثاني عشر

12

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



انظر الناتج في عرض الاستعلام



التمرين الثالث عشر

13

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

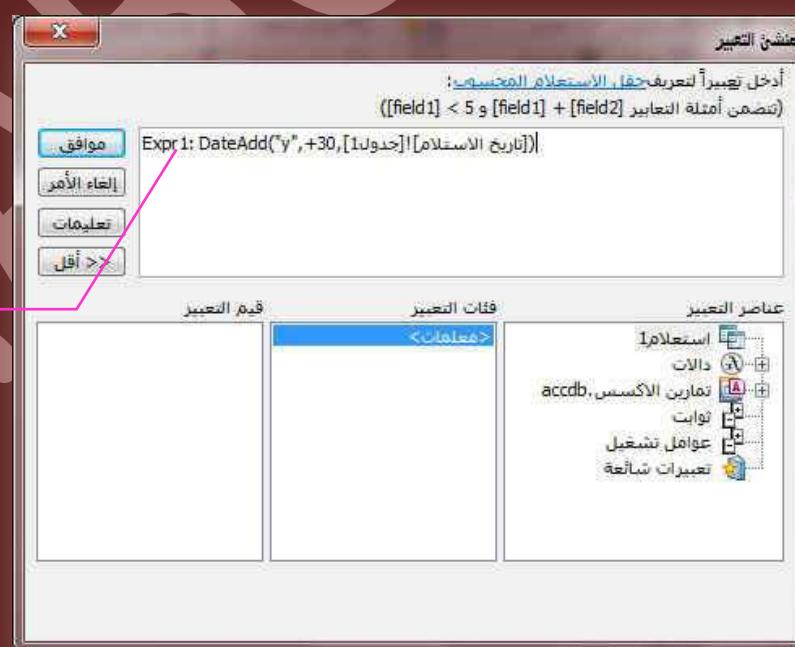


الأسبوع رقم 46 من السنة الحالية

التمرين الرابع عشر

14

الهدف منه هو عمل حقل جديد به تاريخ يلي تاريخ حقل ما بعد معلومة مثلاً 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



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

	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 التاريختين
وهو + 30 يوم

التمرين الخامس عشر

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
تاريفين متغيرين مع ادراج اللفظ
"يوم" كمتغير للناتج

نلاحظ هنا أنني قمت بإضافة التعبير (" يوم "&) إلى معادلة منشى التعبير وذلك لإضافة المتغير 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	5 يوم
	11/1/2012	11/9/2012	8 يوم
	11/9/2012	11/13/2012	4 يوم
	11/17/2012	12/1/2012	14 يوم
*	11/24/2012	12/27/2012	33 يوم

لأهظ الفرق الزمني بين التاريفين
وهو غير ثابت

تطبيق

سوف نبدأ معاً ياذن الله بعمل تمرين شامل نحاول ان نجمع فيه معظم ما سبق من تعبيرات ومعادلات تم اختبارها مع الاستعانة بطرق اعداد تصميم النماذج والتقارير والاستعلامات الاضافية والتنسيق الشرطي وادراج عناصر التحكم للنماذج



تمرين عام

المطلوب هو عمل قاعدة بيانات لمدرسة نموذجية بها بيانات لجميع الطلاب وتقسم هذه البيانات إلى بيانات خاصة بالطالب 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 وان تكون واجهة النموذج مكونه من مجموعة من الأوامر في أزرار موجهة لفتح أو التعامل مع نماذج أخرى أو تقارير وإجراء بعض التعاملات معها وان يكون بهذا التنسيق والشكل بقدر الإمكان



✓ نموذج الطالب

وهو نموذج واجهة البرنامج وبه حقين هما اسم الطالب ورقم الجلوس الخاص به وهو النموذج الأساسي الذي يمكنك التنقل الى كافة النماذج التالية من خلاة

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

ملاحظة

لاحظ انه عند النقر على اي زر مما سبق للانتقال الى النموذج الخاص به يتم غلق النموذج الأساسي (ماקרו)

سوف نقوم الان بإذن الله بشرح هذه الأزرار والنماذج الخاصة بكل زر وطرق اعدادها ضافة وادراج في التمرين

ملحوظة

كل زر مما سبق يقوم بالتعامل مع نموذج خاص فلابد من وجود النموذج قبل اعداد الزر فاجعل نموذج الطالب السابق اخر نموذج لك عند التصميم حتى تكون 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 وبساطتها علما بأنه لابد من اتخاذ قاعدة مهمة جدا عند تصميم اي قاعدة بيانات وهي إن من سيعامل مع قاعدة البيانات هذه ليس مدرباً مثلك ولا يفهم أفكارك ولا هو بمستوى تفكيرك دائمًا 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 كالشكل 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

وتوفيراً لعدد النماذج قد قمت باستخدام زر (عنصر تحكم علامة جدولة صفحة 40 الجزء الأول) عند تصميم النموذج لجعل كل من نموذج معلومات الطالب الجديد ومعلومات ولد الأمر والطوارئ في نموذج واحد كما يمكنك عمل ثلاثة نماذج لكل منهم على حدة حسب تصميمك ومن الأشكال 1 و 2 و 3 لصور النماذج الموجودة يمكنك استخلاص أسماء الحقول في الجدول

1

راس النموذج أيام إعادة في وضع التصميم

إضافة بيانات الطالب الجدد

رقم معرف	اسم الطالب	معلومات الانترنت
100	محمد أبو العلا	صفحة ويب
3/2	www.google.com	عنوان البريد الإلكتروني
12/16/1999	m.aboelela@hotmail.com	
ملحوظات		أرقام الهاتف
12345678		هاتف المنزل
0123456789		الهاتف الجوال
		العنوان
مصر		الولاية/المقاطعة
مصر		العنوان
42111		الرمز البريدي
<input type="button" value="حفظ البيانات"/> <input type="button" value="خروج"/> <input type="button" value="بحث عن طالب"/> <input type="button" value="حذف البيانات"/>		

نموذج معلومات الطالب

زر اتصال هاتفي

2

نموذج معلومات الطالب الجدد

الأسم	معلومات الانترنت
أبو العلا	عنوان البريد الإلكتروني
أب	صفحة ويب
مهندس	
العلاقة بالطالب	أرقام الهاتف
المسمى الوظيفي	هاتف المنزل
ملحوظات	الهاتف الجوال
لا يوجد	هاتف العمل
	رقم الفاكس
	العنوان
	العنوان
	المدينة
	البلد/المنطقة
	الرمز البريدي
<input type="button" value="حفظ البيانات"/> <input type="button" value="خرج"/> <input type="button" value="حذف البيانات"/>	

نموذج معلومات أولياء الأمور



إضافة بيانات الطالب الجدد

3

معلومات الطوارئ		
اسم جهة اتصال الطوارئ	علاقة جهة اتصال الطوارئ	اسم الطبيب
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
هاتف جهة اتصال الطوارئ		رقم هاتف الطبيب
<input type="text"/>		<input type="text"/>
الأدوية		الحساسية
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="button" value="حفظ البيانات"/> <input type="button" value="خروج"/>		

السجل: ١٢١

نموذج معلومات
اتصال الطوارئ

عرض تحرير البيانات

وهو زر للتعامل مع نموذج عرض وتحرير بيانات الطالب المقيدة من قبل ولا يوجد فرق بينه وبين النماذج السابقة إلا أنه يوجد به زر أمر لمعاينة وطباعة تقرير بالبيانات المدرجة بالنموذج وأيضا لا يمكنك من خلاله إضافة طالب جديد والسبب بسيط جدا أنه لا يوجد به 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 ولی الأمر والطوارئ مرتبطة بنموذج بيانات الطالب كما سنرى في النماذج 4 و 5 و 6.

إضافة / تعديل بيانات الطالب

4

معلومات الطوارئ		
محمد أبو العلا	اسم الطالب	معلومات الانترنت
3/2	حجزة الدراسة	صفحة ويب
12/16/1999	تاريخ الميلاد	عنوان البريد الإلكتروني
ملاحظات		
<input type="text" value="12345678"/> <input type="button" value="إدخال"/> <input type="text" value="0123456789"/> <input type="button" value="إدخال"/>		
أرقام الهاتف هاتف المنزل هاتف الجوال		
العنوان مصر العنوان مصر العنوان 42111 الرمز البريدي		
<input type="button" value="طباعة البيانات"/> <input type="button" value="بحث عن طالب"/> <input type="button" value="حذف البيانات"/> <input type="button" value="حفظ البيانات"/> <input type="button" value="خروج"/>		

السجل: ١٢١

نموذج اضافة وتعديل
على البيانات الموجودة
فقط للطلاب

وهو زر لطباعة التقرير التالي وهو تقرير بـ بيانات هذا النموذج للطالب فيجب عليك قبل تنفيذ هذا الأمر عمل تقرير للبيانات المضمنة في النموذج وكذلك باقي النماذج السبق ذكرها لأن بها أيضا بها زر طباعة البيانات كتقارير و ليكون تصميم التقارير للنماذج 1 و 2 و 3 على التوالي هي التقارير A, B, C.



بيانات الطالب

جودة الدراسة الطالب	تاريخ الميلاد الطالب
3/2.	12/16/1999
الولاية/المقاطعة الطالب	العنوان الطالب
مصر	مصر
الهاتف المحمول الطالب	عنوان البريد الإلكتروني الطالب
12345678	m.aboelala@hotmail.com
العنوان الطالب	صفحة ويب الطالب
مصر	www.google.com
الملحقات الطالب	

Tuesday, November 13, 2012

صفحة 1 من 1

A

تقرير لطباعة بيانات
الطلاب

بياناتولي امر الطالب

اسم الطالب	محمد أبو العلا
رقم الفاكسولي امر	٦٦٦٦٦٦٦٦٦
اسم بريديولي امر	m.aboelala@hotmail.com
العنوانولي امر	مصر

Tuesday, November 13, 2012

صفحة 2 من 2

B

تقرير لطباعة بيانات
ولي الامر

بيانات الطوارئ للطالب

اسم الطالب	محمد أبو العلا
رقم هاتف الطالب	٦٦٦٦٦٦٦٦٦
العنوان الطارئ	العنوان
الهاتف الطارئ	٦٦٦٦٦٦٦٦٦
العنوان الطارئ	العنوان
الهاتف الطارئ	٦٦٦٦٦٦٦٦٦

Tuesday, November 13, 2012

صفحة 1 من 1

C

تقرير لطباعة بيانات
الطوارئ



3 بحث عن طالب

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



هنا يتم كتابة ما ت يريد ان تبحث عنه لو
اخترت الاسم من النموذج تكتب اسم الطالب
ولو اخترت رقم الجلوس تكتب رقمه هنا
للحث عنه

4 حفظ البيانات

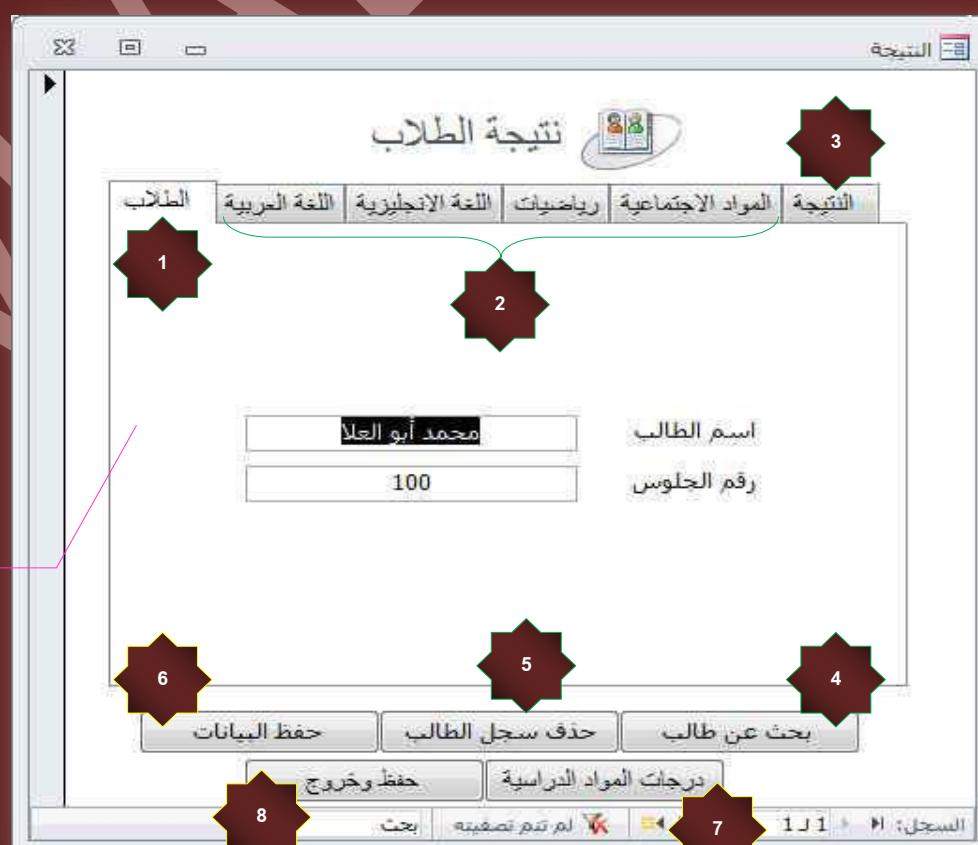
وهو زر لحفظ بيانات السجل ويمكن ادراجه من مجموعة ازرار عن تصميم النموذج راجع الجزء الاول من الكتاب كما ذكرنا من قبل

5 النتيجة ودرجات الطالب

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 او صفحه الصفحة الأولى وبة اسم الطالب ورقم جلوسه (رقم معرف بالجدول والبيانات) وعدد من ازرار الأوامر الموظفة لإظهار نتيجة ما سوف نتعرف عليها بالتفصيل



نموذج نتائج الطالب



الطلاب

1

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

درجات المواد الدراسية

2

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

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



● المجموع الكلى (مجموع اللغة العربية في هذه الحالة)

وهو حقل جديد يتم إضافته فى 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 وطبعاً للحصول على مثل هذه العملية لابد من إنشاء استعلام لكل مادة على حدة والحصول على النتيجة بالحقل المطلوب وتسميه "المجموع" ويمكن الاستعانة بالدالة **avg** (ص 13 تمرين 11) أو كتابة معادلة معاونة منشئ التعبير مباشرة كما يلى

المعادلة

$$(3) \text{ درجة الفترة الاولى} + \text{ درجة الفترة الثانية} + \text{ درجة المشاركة} + \text{ درجة الصف الأول} = \text{المجموع الكلى}$$



كتابة التعبير للمعادلة السابقة في
منشى التعبير للاستعلام الخاص
باللغة العربية

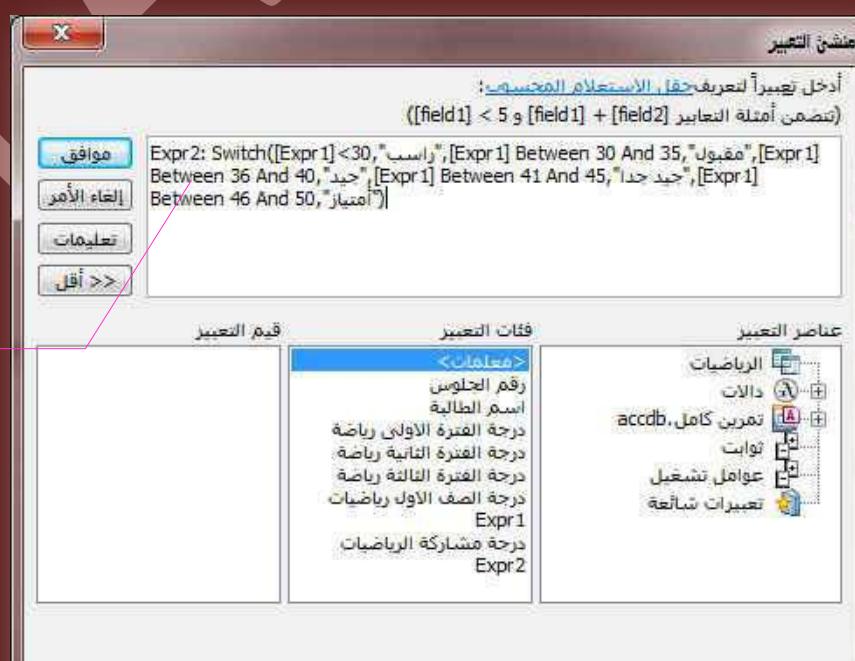
التقدير للمادة

وهو حقل يتم إضافته في استعلام المواد لكل مادة على حدة عن طريق منشى 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



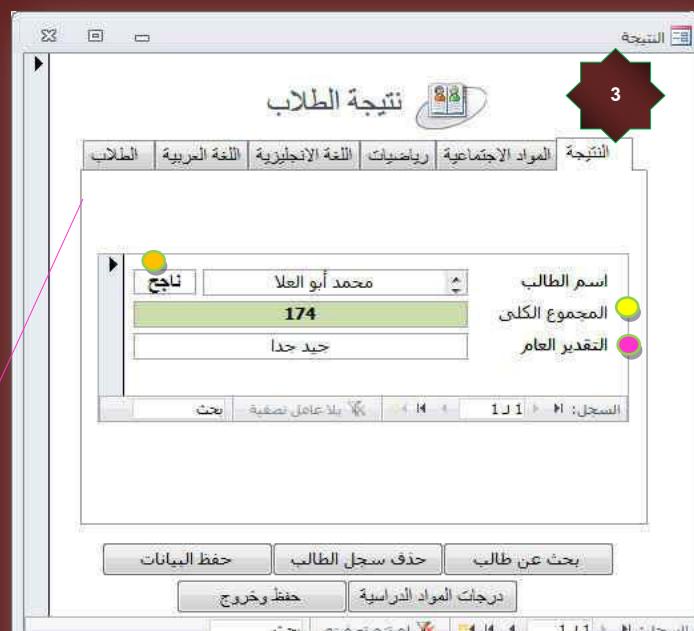
ملاحظة

نلاحظ أنّه لابد من عمل استعلام منفصل لكل مادة على حدة يتم فيه إدراج درجات المادة وإضافة حقول أخرى بها عن طريق منشى التعبير وهمما حقلى المجموع والتقدير في كل استعلام

النتيجة

3

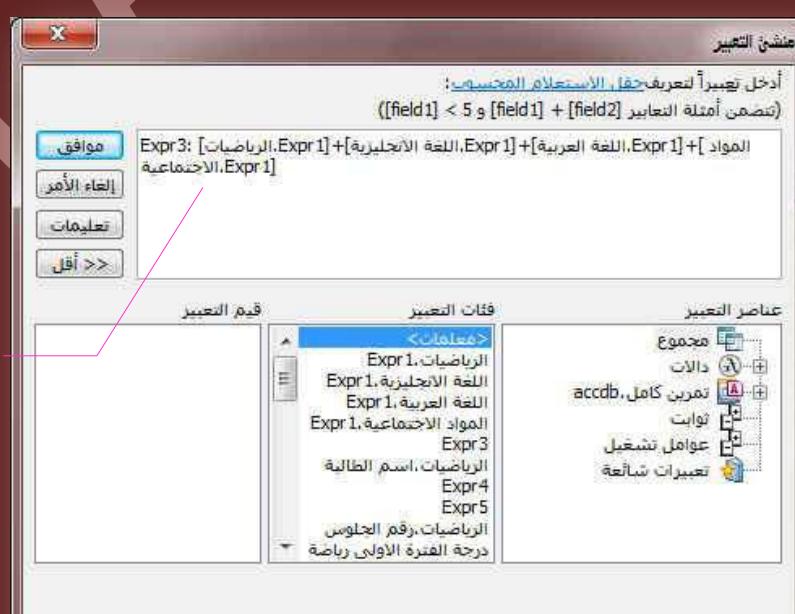
وهو عبارة عن نموذج جديد وطبعاً مبني على استعلام آخر به مجموع المواد السابقة والتقدير الكلي لحاصل جمع درجات هذه المواد جميعها



نموذج لعرض نتيجة الطالب

● المجموع الكلي

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

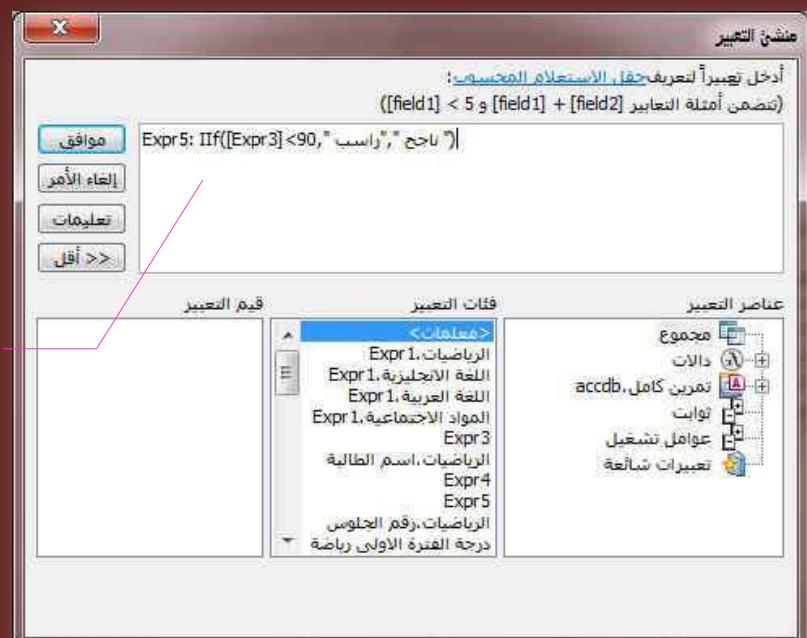


كتابة التعبير لجمع مجموع الدرجات النهائية لكل المواد الدراسية



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 الكلى للمواد اكبر من القيمة يكون الطالب ناجح ولو اصغر يكون الطالب راسب ويمكن استخدام الدالة **IIF** (ص 10 تمرин 6) وتكون المعادلة بمنشى التعبير هي

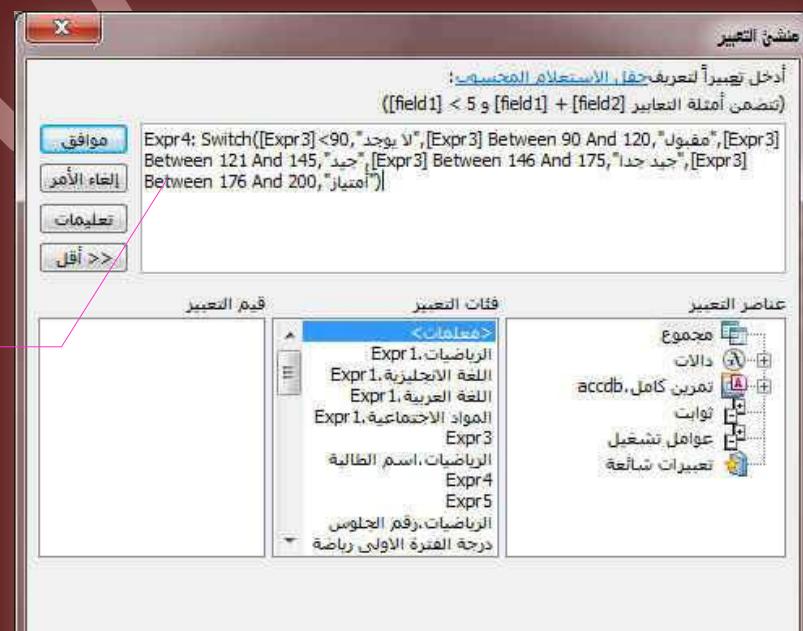


كتابة التعبير لتحقيق الشرط في
منشى التعبير

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 تبعا له على سبيل المثال أن كان حقل المجموع الكلى في الاستعلام وهو الحقل الذي يعتمد عليه معرفة تقدير الطالب الكلى 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

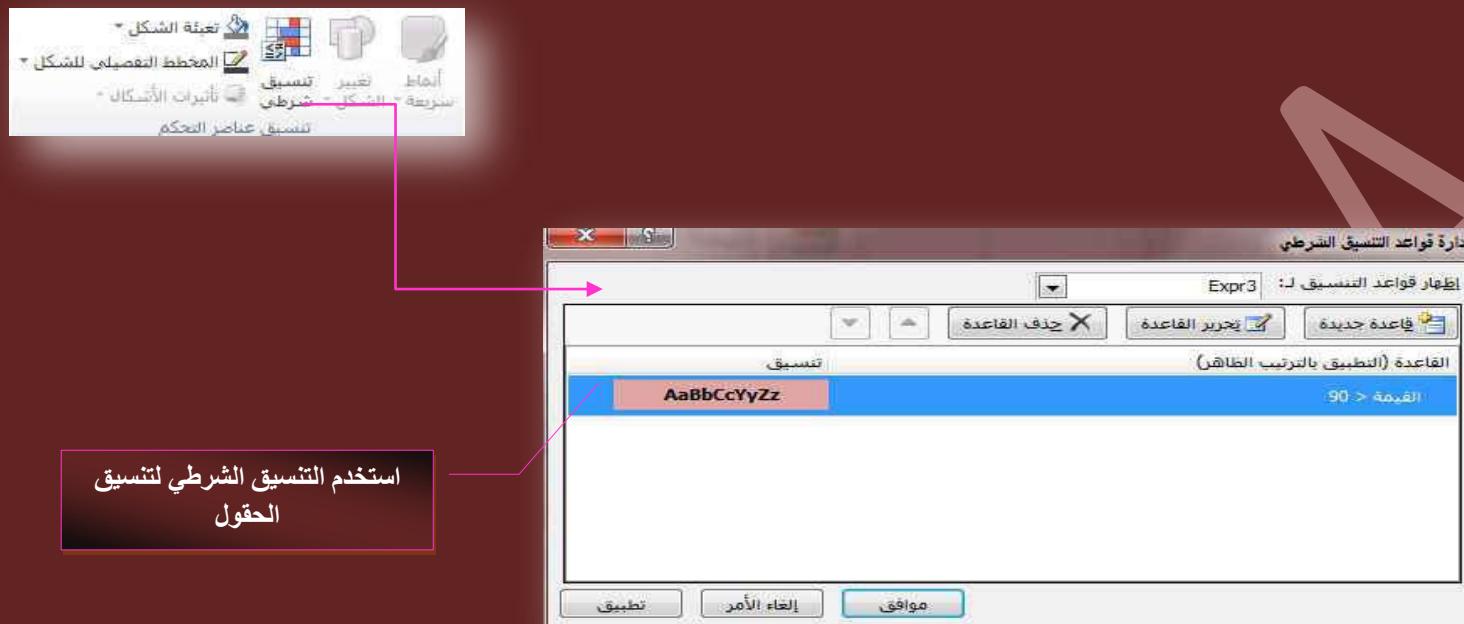


كتابة التعبير لتحقيق الشرط في
منشى التعبير



ملاحظة

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



4 بحث عن الطالب

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



5 حذف سجل الطالب

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





حفظ البيانات 6

وهو زر لحفظ بيانات السجل ويمكن إدراجه من مجموعة إزار كما ذكرنا من قبل

درجات المواد الدراسية 7

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



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 الطالب ليتم التعامل معه من جديد على حسب رغبة مدخل البيانات

نبدأ من هنا العودة إلى نموذج الطالب
(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



حفظ وخروج

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

تنبيه

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

ملحوظة

قم بتحميل تمارين الكتاب من هنا



لتحميل نسخة بجودة أعلى للصور حمل من هنا



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



بسم الله الرحمن الرحيم

أرجو أن أكون قد وفقت في تسهيل فهم البرنامج على المستفيدين منه ويمكنكم نشرة ومشاركته مع الغير مجانا
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 أو فيس

2013 - 2010 - 2007 - 2003

أرجو زيارة الرابط بالصورة التالية

صفحة كتب التعليمية على **Facebook**



مع تحياتي

مهندس / محمد أبو العلا