



LECTURE OF MICROSOFT OFFICE ACCESS 2007

**PREPARING BY
ENG. M. ABOU ELELA**

2007 - 2008

المحتويات

الفصل الأول (بدا العمل مع الأكسس)

صفحة 4	مقدمة عامة عن الأكسس
صفحة 7	ما هي قاعدة البيانات
صفحة 8	فتح برنامج الأكسس
صفحة 9	التعرف على بيئة الأكسس
صفحة 11	إنشاء قاعدة بيانات جديدة
صفحة 11	فتح قاعدة بيانات

الفصل الثاني (الجداول)

صفحة 12	ما هو الجدول
صفحة 12	إنشاء جدول فارغ
صفحة 13	إنشاء جدول بالتصميم
صفحة 16	مفتاح الأساسي
صفحة 19	قوالب الجداول
صفحة 20	قوالب الـ SHARE POINT
صفحة 21	التعامل مع الجداول

الفصل الثالث (الاستعلامات)

صفحة 26	إنشاء استعلام تحديد
صفحة 29	العلاقات
صفحة 31	التكامل المرجعي
صفحة 32	إنشاء علاقات
صفحة 32	التعامل مع العلاقات
صفحة 33	نموذج الاستعلامات

المحتويات

الفصل الرابع (النماذج)

صفحة 42	ما هي النماذج
صفحة 42	إنشاء النماذج
صفحة 50	تصميم النماذج
صفحة 50	شريط تصميم النماذج
صفحة 54	شرح العناصر المتقدمة لتصميم النماذج
صفحة 68	تنسيق النموذج

الفصل الخامس (التقارير)

صفحة 72	ما هي التقارير
صفحة 72	إنشاء تقرير باستخدام الأداة "تقرير"
صفحة 73	إنشاء تقرير باستخدام "معالج التقارير"
صفحة 73	إنشاء تقرير باستخدام "معالج التسميات"
صفحة 73	إنشاء تقرير باستخدام أداة "التقرير الفارغ"
صفحة 74	إنشاء تقرير باستخدام أداة "تصميم التقرير"

الفصل السادس (المايكرو)


صفحة 75	ما هو المايكرو
صفحة 75	إنشاء المايكرو
صفحة 76	أنواع إجراءات المايكرو
صفحة 77	تشغيل المايكرو في النماذج

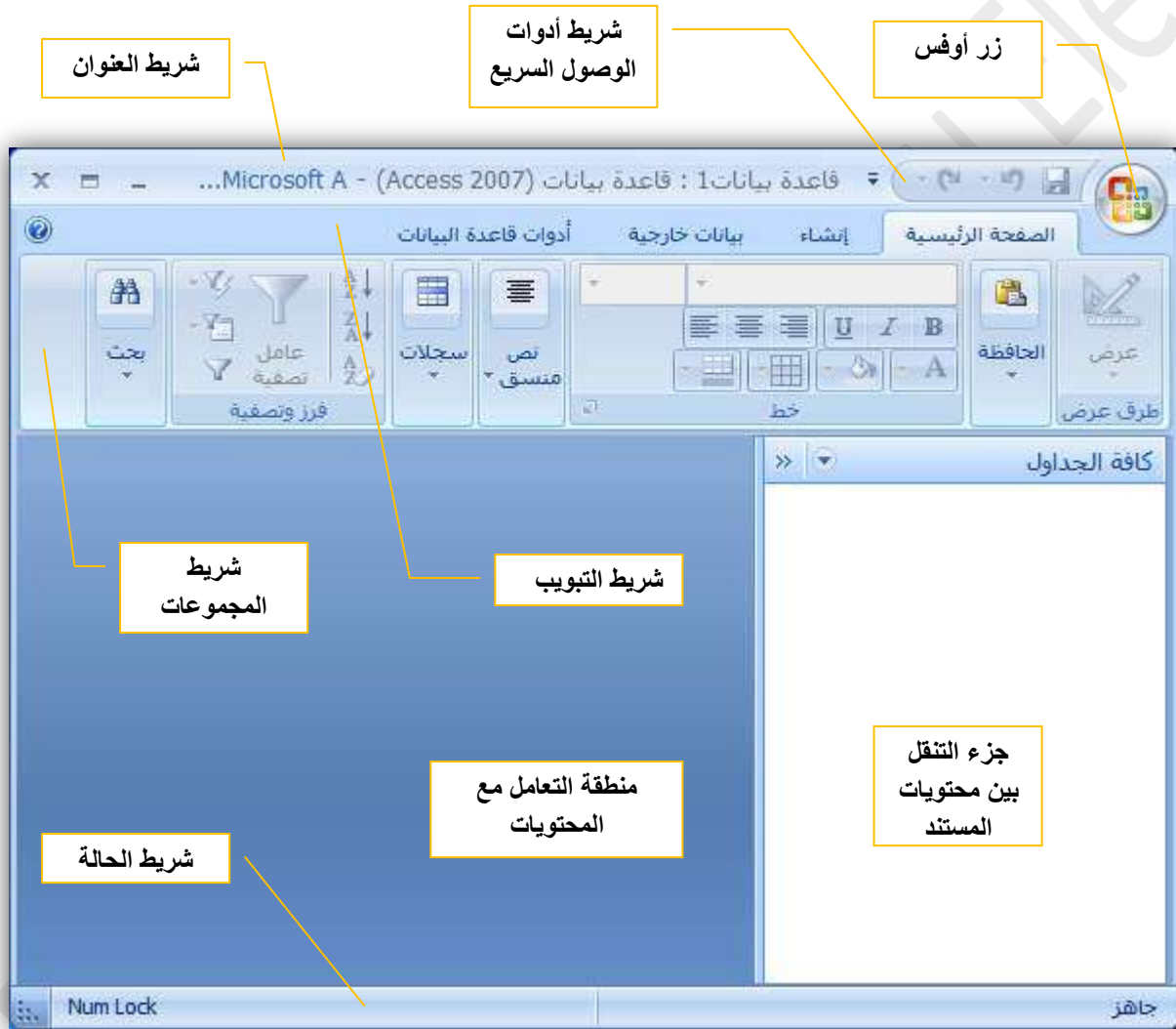
الفصل السابع (إنشاء ملف ACCDE)

صفحة 78	إنشاء ملف ACCDE
صفحة 78	إنشاء ملف نهائي لإدخال البيانات
صفحة 80	عمل ملف تنفيذي لقاعدة البيانات
صفحة 83	تحميل الملف التنفيذي لقاعدة البيانات

بدء العمل مع أكسس

❖ مقدمة عامة عن الأكسس

نلاحظ أن البيئة الجديدة لـ **Microsoft access 2007** تعتمد على التبويب بدل من القوائم وداخل هذه التبويبات مجموعات منطقية بالإضافة إلى زر أوفس  الذي يساعدك على فتح وحفظ وطباعة الملفات ومعرفة كافة الإجراءات التي تريد القيام بها على المستند



❖ زر أوفس

تم إعادة تصميم واجهة المستخدم بشكل كبير في برامج Microsoft 2007 Office system فم استبدال قائمة ملف المعروفة سابقا بزر الأوفس ويوجد في الركن الأيمن العلوي من برامج Office Microsoft

عند النقر فوق زر Microsoft Office سترى نفس الأوامر الأساسية التي كانت متوفرة في إصدارات سابقة لـ Microsoft Office لفتح ملف وحفظه وطباعته.

لكن في Office Access 2007 يتوفر الآن المزيد من الأزرار مثل إنهاء ونشر وإدارة وإنهاء



زر أوفس يعتبر "شريط أدوات الوصول السريع" هو شريط أدوات يمكن تخصيصه ويحتوي على مجموعة من الأوامر المستقلة عن علامة التبويب المعروضة حالياً. يمكن إضافة أزرار تمثل أوامر إلى "شريط أدوات الوصول السريع" ويمكن نقله من أحد الموقعين الممكنين. يمكن إضافة أمر إلى "شريط أدوات الوصول السريع" مباشرة من الأوامر التي يتم عرضها على "الشريط". بالخطوات التالية

1. في "الشريط"، انقر فوق علامة الأمر الذي تريد إضافته إلى "شريط أدوات الوصول السريع".
2. أو اختر أوامر إضافية وانقر نقراً مزدوجاً فوق الأمر الذي تريده ، ثم انقر فوق إضافة إلى شريط أدوات الوصول السريع من القائمة المختصرة.

ملاحظة يمكن إضافة الأوامر فقط إلى "شريط أدوات الوصول السريع". يتعدى إضافة محتوى معظم القوائم، مثل قيم المسافات البادئة والتباعد والأنماط الفردية، والتي تظهر أيضاً في "الشريط"، إلى "شريط أدوات الوصول السريع".

❖ شريط العنوان



ويوجد فيه اسم البرنامج واسم الملف الذي يتم التعامل معه وفي أقصى اليسار توجد ثلاث أزرار وهما زر تصغير وتكبير وإغلاق المعروفين في جميع نوافذ الويندوز

❖ شريط التبويب و شريط المجموعات

ونلاحظ أن شريط التبويب وشريط المجموعات مرتبطان معا أي أنه عند تغيير اختيار المسمى لشريط التبويب تتغير معه تلقائيا أوامر المجموعات المنطقية التي تظهر في شريط المجموعات

❖ شريط تبويب الصفحة الرئيسية يتكون مجموعات وهي



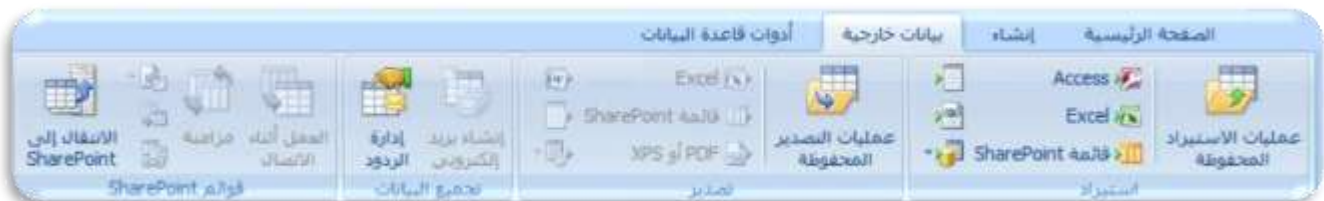
1. مجموعة طرق الغرض
2. مجموعة الحافظة
3. مجموعة خط
4. مجموعة نص منسق
5. مجموعة فرز وتصفية
6. مجموعة بحث

❖ شريط تبويب إنشاء يتكون من مجموعات هي



1. مجموعة جداول
2. مجموعة نماذج
3. مجموعة تقارير
4. مجموعة غير ذلك

❖ شريط تبويب أدوات بيانات خارجية يتكون من مجموعات هي



1. مجموعة استيراد
2. مجموعة تصدير

3. مجموعة تجميع البيانات
4. مجموعة قوائم share point

❖ شريط تبويب بيانات خارجية يتكون من مجموعات هي



1. مجموعة ماكرو
2. مجموعة إظهار / إخفاء
3. مجموعة تحليل
4. مجموعة نقل البيانات
5. مجموعة أدوات قاعدة البيانات

❖ منطقة العمل

هي الجزء المخصص من البرنامج للتعامل مع كل الكائنات المتضمنة في قاعدة البيانات

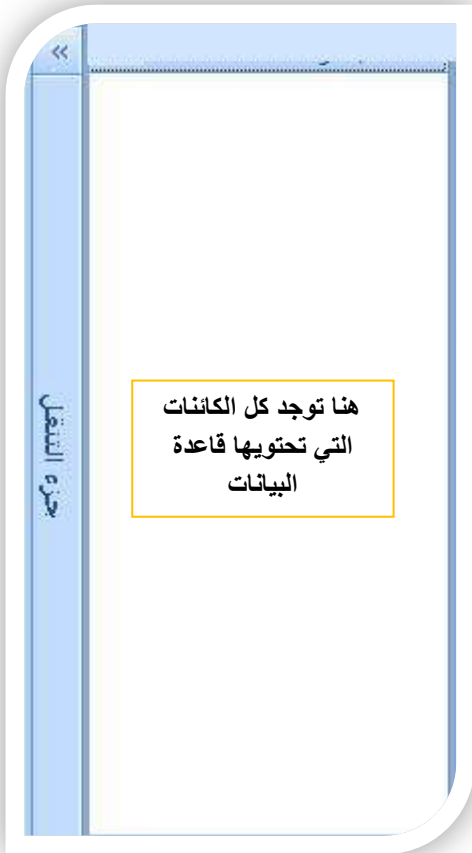
❖ ولكن ما هي قاعدة البيانات

قاعدة البيانات هي مجموعة من الكائنات وهذه الكائنات عبارة عن مجموعة من الكائنات ويتم التعامل مع الكائنات المضمنة في قاعدة البيانات في جزء التنقل على النحو التالي:

❖ جزء التنقل

1. الجداول

أهم هذه الكائنات لأن الجدول هو الملف الأساسي والمحتوي على البيانات الكاملة ويمكن أن تحتوي قاعدة البيانات على أكثر من جدول والجدول الواحد يحتوي على عدة صفوف وأعمدة والأعمدة هي الحقول للمعلومات التي تدرج فيها لحفظها داخل الجدول ويمكننا الربط بين جميع هذه الجداول باستخدام المفتاح الأساسي ليسهل علينا الوصول بأسرع وقت ممكن



2. الاستعلامات

. مجموعة محددة أو مفلترة أو مصفاة من بيانات الجدول حسب شروط أو خصائص معينة.

3. النماذج

هي عبارة عن الشكل النهائي الذي توضع به البيانات ولذلك يظهر فيه مميزات التصميم ولا بد أن يكون وضع البيانات فيه بشكل مناسب وبأسلوب منسق مع العلم إن كل البيانات المدخلة من خلال النماذج يتم حفظها تلقائياً في الجداول

4. التقارير

وهي تحديد للبيانات التي يتم طباعتها ويتم الاختيار من خلاله شكل وتصميم لورقة الطباعة

5. وحدات المايكرو

وهي مجموعة الإجراءات المسجلة من خلال عملية معينة لإنجاز عملية معينة.

6. وحدات نمطية

هي برامج صغيرة تلزم بأداء أمر معين عند النقر على زر معين. ويستخدم لذلك أوامر الفيچوال بيسك



ومن كل هذه المكونات تتكون لنا قاعدة بيانات كاملة والتي تظهر في جزء التنقل ولكن من الجدير بالذكر أن أساس أي قاعدة بيانات هي الجداول فمنها تبدأ أولى خطواتنا في بناء قاعدة بيانات وليس من الضروري أن تحتوي قاعدة البيانات على تقارير أو وحدات ماكرو ووحدات نمطية أو استعلامات ولكنها لابد أن تحتوي على جدول واحد على الأقل ولإتمام للشكل الجمالي نقوم بتنفيذ نموذج واحد لكي نستخدمه في إدخال البيانات إلى قاعدة البيانات ولا نضطر إلى التعامل مع الجداول وذلك للشكل المنسق والجميل للنماذج والذي تظهر فيه موهبة التصميم والابتكار لدينا

طريقة عرض التصميم

طريقة عرض pivot chart

طريقة عرض ورقة البيانات

طريقة عرض pivot table

❖ شريط الحالة

❖ فتح برنامج مايكروسوفت أكسس 2007

يتم فتح البرنامج من خلال الخطوات التالية

1. Start
2. All Programs
3. Microsoft Office
4. Microsoft Office Access 2007

نتظهر لنا النافذة التالية والتي تتكون من



❖ فئات القوالب

❖ المميزات

وهي لإظهار شاشة ما الجديد في Access 2007 والتي تتمكن من خلالها بمعرفة ما هو المتوفر والجديد من موقع ميكروسوفت للبرنامج وتنزيل القوالب وكل ما يتعلق بالأكسس من الموقع الرئيسي للشركة كما يمكن من خلالها إنشاء قاعدة بيانات فارغة جديدة ويتم اختيار اسمها في الجزء الأيسر من الشاشة والضغط على زر إنشاء للدخول إليها والتعامل معها

❖ القوالب المحلية و Sample

وهي للتعامل مع مجموعة من القوالب الجاهزة من خلال بعض القوالب النموذجية و المحلية الموجودة على جهازك الخاص والمحملة مع نسخة الأوفس لديك دون الحاجة للولوج إلى الانترنت وأنت تختار نوعية القالب والمحتويات التي تريدها به فتكون لديك قاعدة بيانات جاهزة لإدخال المعلومات



❖ من Microsoft Office Online

وهي تستخدم للحصول على مجموعة من القوالب الجاهزة ولكنها من خلال موقع الشركة على الانترنت ولا تستطيع الولوج إليها إلا في حالة أن تكون النسخة لديك مرخصة وهي تنقسم إلى



❖ قوالب العمل

❖ قوالب التعليم

❖ قوالب شخصي

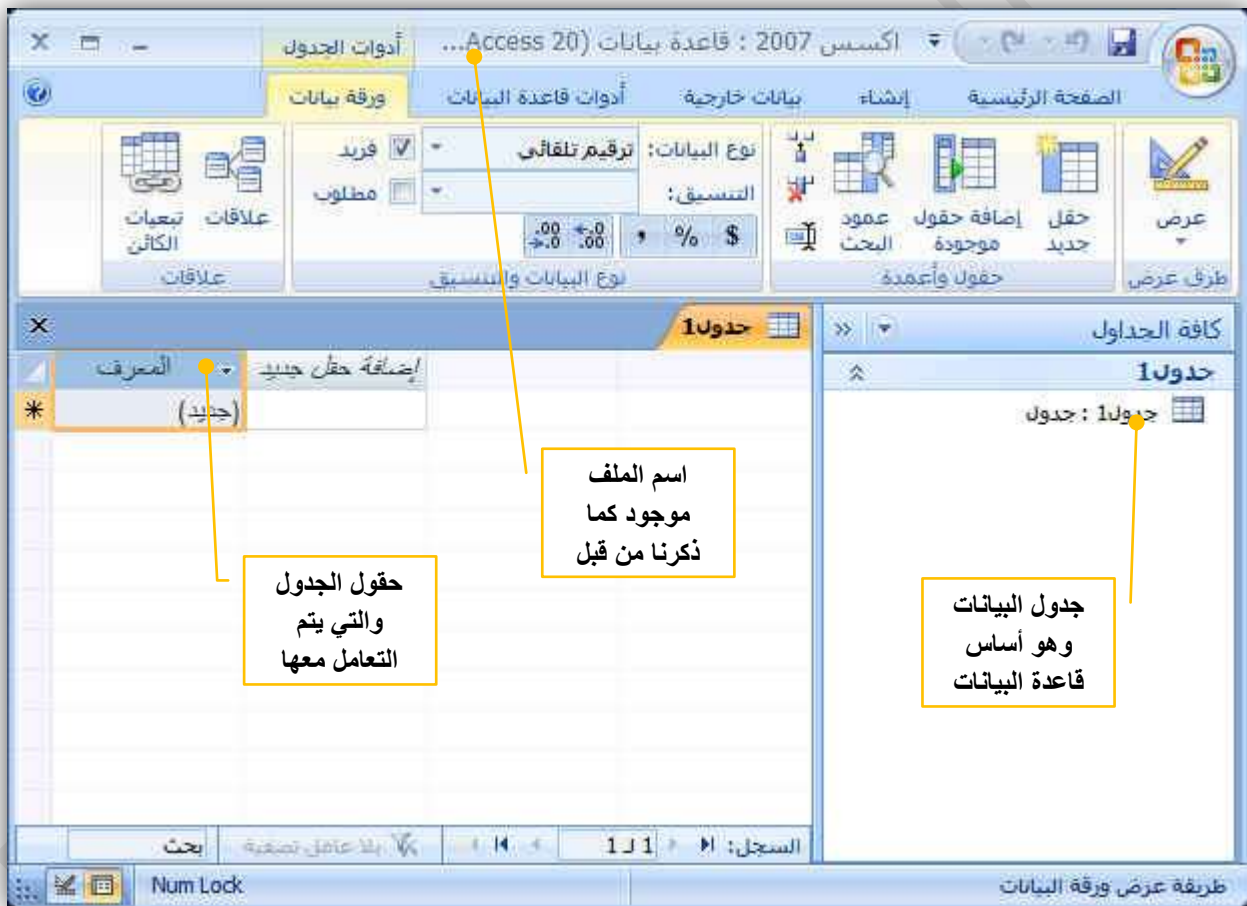
ولك أن تختار ما شئت من القوالب الجاهزة والتي تتناسب مع طبيعة احتياجاتك فمساحة الاختيار متوفرة وكثيرة ولكني أعيب على هذه الطريقة مهما كانت سريعة وسهلة إلا وإنها لا تتيح لك حرية الابتكار والتصميم والتي تستطيع في هذه الحالة نسب البرنامج إلى فكرتك وليست إلى قالب جاهز لكي نحصل على قاعدة بيانات فريدة ومناسبة لرغبتنا وفكرة التصميم الخاصة بنا ولكن ما هي قاعدة البيانات حتى يتضح لكم فكرة التصميم ؟



❖ إنشاء قاعدة بيانات فارغة



عند فتح البرنامج لأول مرة لتظهر لنا شاشة الشروع في استخدام **Access 2007** يتم اختيار قاعدة بيانات فارغة من منتصف الشاشة ويتم اختيار اسم قاعدة البيانات وكتابته في الجزء المخصص لذلك أسفل يسار الشاشة ونلاحظ أن مسار التخزين لقاعدة البيانات هو في حافظة المستندات كما هو موضح من الصورة السابقة ويمكن تغييرها حسب رغبتك وبالضغط على زر إنشاء يتم عمل ملف باسم المختار وله الامتداد **accdb** أي أنه يكون على الشكل التالي (**filename.accdb**) وهذا هو امتداد ملفات الأكسس لقواعد البيانات وهو اختصار لكلمة (**access data base**) نجدة في حافظة المستندات **My Documents** وذلك في حالة أنك لم تغير مسار التخزين للملف لتظهر لنا هذه الشاشة التالية وبها جدول افتراضي مسمى **جدول 1** ويمكن تغيير مسماه حسب رغبتك وهو أول خطواتنا لإنشاء قاعدة البيانات وهو مخزن تلقائياً في قاعدة بياناتك



❖ فتح قاعدة بيانات

عند فتح البرنامج مرة أخرى نلاحظ تغيير في شكل شاشة الشروع في الاستخدام حيث تظهر لنا في اليسار قواعد البيانات التي تم التعامل معها ومنها نختار قاعدة البيانات التي نريد التعامل معها لتفتح تلقائياً



والآن سوف أبني شرحي لبرنامج الأكسس 2007 على قاعدة بيانات كاملة سوف نشرع في بنائها معا خطوة بخطوة حتى يتثنى لنا معرفة الطريقة الصحيحة والمثلى لتصميم قواعد البيانات وطبعاً كما ذكرنا من قبل أن الجدول هو أساس قاعدة البيانات فسوف نبدأ به ولكن دعونا نضع معا الخطوط الأساسية لقاعدة البيانات وهي

1. عن أي مشروع تكون قاعدة البيانات ؟
2. المعلومات التي أريدها في القاعدة ؟
3. هل سوف احتاج إلى استعلامات ؟
4. هل أريد أن أطبع تقارير لقاعدة البيانات ؟
5. ومن الذي سوف يقوم بإدخال المعلومات الجديدة إليها أقصد من المستخدم ؟

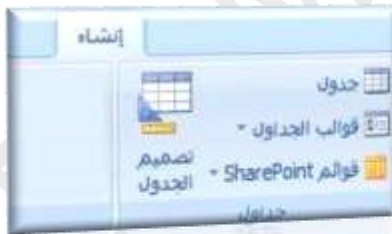
الجدول

✗ ما هو الجدول؟

يحتوي الجدول على بيانات حول موضوع معين مثل الموظفون أو المنتجات. يحتوي كل سجل في الجدول على معلومات حول عنصر واحد، موظف معين مثلاً. يتكون السجل من حقول مثل الاسم والعنوان ورقم الهاتف. يشيع تسمية السجل بالصف ويشيع أيضاً تسمية الحقل بالعمود

اسم الموظف	تلفون المنزل	الدرجة الوظيفية	ملاحظات	المهنة	إضافة حقل جديد
محمد علي السيد	02663355	الاولى	لا يوجد	فني	
محمود اسامة السيد	06632541	الثانية	متخيب	اداري	سجل أو صف
شوقي علي البنا	06455812	الاولى	لا يوجد	مدير مشروعات	
*					حقل أو عمود

يمكن أن تحتوي قاعدة البيانات على العديد من الجداول التي يخزن كل منها معلومات حول موضوع مختلف. يمكن أن يحتوي كل جدول على حقول عديدة بها أنواع بيانات مختلفة تتضمن نصوص وأرقام وتواريخ وصور.



✗ طرق إنشاء الجداول

من تبويب إنشاء مجموعة جدول نختار

1. جدول فارغ

ويتم ذلك بالضغط على جدول ليظهر لنا جدول فارغ بطريقة عرض ورقة البيانات في منطقة الكتابة ويتم التعامل معه كالتالي

هنا يتم كتابة اسم الحقل

المعرف	إضافة حقل جديد
(جديد)	الاسم
*	

يتم النقر على كلمة إضافة حقل جديد وكتابة اسم الحقل المراد إدخاله ضمن الجدول وهكذا حتى تنتهي من إدراج جميع الحقول المرادة في جدول البيانات المطلوب كالتالي

رقم مسلسل	الاسم	الوظيفة	المرتب	رقم البطاقة	إضافة حقل جديد
*	(جديد)				

ونجد في بداية السجل الجديد العامة * وهي لترشدنا إلى أن السجل هو السجل التالي والذي سوف يتم إدخال البيانات فيه ويتم إدخال البيانات إلى السجلات ولكن من الأفضل تحديد نوعية البيانات المطلوبة في كل جدول يعنى مثلا

1. حقل الراتب لابد أن يوجد به رقم المرتب وتمييز العملة
2. حقل الوظيفة لابد أن تكتب فيه نص كتابي وليس رقم فلا توجد وظيفة برقم وكذلك الاسم
3. رقم البطاقة لابد أن يكون بها رقم إلا إن كانت غير ذلك

2. إنشاء جدول بطريقة عرض التصميم

يتم ذلك من خلال الانتقال إلى عرض التصميم وذلك من خلال تبويب الصفحة الرئيسية مجموعة طريقة العرض ويتم منها اختيار طريقة عرض التصميم لتظهر لنا الشاشة التالية

1. التي ظهر بها شريط تبويب جديد وهو تصميم وخاص بأدوات الجدول فقط والذي يتم من خلال مجموعاته التحكم الكامل في كل محتويات الجدول
2. ومنة أيضا يتم اختيار نوع البيانات لكل حقل وهناك عدة خيارات وهي



أنواع البيانات التي يمكن أن تدخلها في تصميم الجدول

نوع البيانات	يستخدم لتخزين	القيود
نص	بيانات أبجدية رقمية نصوص وأرقام	تخزين أكثر من 255 حرفاً.
مذكرة	بيانات أبجدية رقمية نصوص وأرقام	تخزين أكثر من 2 جيجابايت من البيانات الحد الأقصى لكافة قواعد بيانات Access ، إذا قمت بتعبئة الحقل برمجياً. تذكر أن إضافة 2 غيغا من البيانات يتسبب في تشغيل قاعدة البيانات ببطء. إذا كنت تدخل البيانات يدوياً فيمكنك إدخال أكثر من 65535 حرفاً وعرضها في حقل الجدول وفي أية عناصر تحكم تربطها بالجدول. عند إنشاء قاعدة بيانات في ملف تنسيق Office Access 2007 تدعم الحقول "مذكرة" أيضاً تحرير النص المنسق. لمزيد من المعلومات، راجع المقالات تنسيق البيانات في الجداول والنماذج والتقارير أو إدخال بيانات أو تحريرها في عنصر تحكم أو عمود يدعم النص المنسق أو إدراج حقل "مذكرة" أو تغييره أو حذفه.
رقم	بيانات رقمية	تستخدم الحقول الرقمية الأعداد حجم الحقل الذي يتحكم في حجم القيم الذي يمكن أن يحتويه الحقل. يمكنك تعيين حجم الحقل إلى 1،2،4،8،16 بايت. لمزيد من المعلومات حول الحقول الرقمية، راجع المقال إدراج حقل أو إنشائه أو حذفه لتخزين قيم رقمية.
تاريخ/وقت	تواريخ وأوقات	يخزن Access كافة التواريخ كأعداد 8 بايت ذات دقة مزدوجة. لمزيد من المعلومات حول استخدام الحقول "تاريخ/وقت"، راجع المقال إدراج حقل يخزن قيم تاريخ أو إنشائه أو حذفه.
عملة	بيانات نقدية	تخزين البيانات كأعداد 8 بايت وتقريبها إلى أربع أعداد عشرية. يستخدم هذا النوع من البيانات لتخزين البيانات المالية وعندما لا تريد أن يقرب Access القيم.
ترقيم تلقائي	قيم فريدة يتم إنشائها بواسطة Access عند إنشاء سجل جديد.	تخزين البيانات كقيم 4 بايت؛ يستخدم عادة في المفاتيح الأساسية. لمزيد من المعلومات حول المفاتيح الأساسية، راجع المقال إضافة مفتاح أساسي أو تعيينه أو تغييره أو إزالته.

<p>يستخدم 1 لكافة القيم Yes ويستخدم 0 لكافة القيم.No</p>	<p>بيانات true أو false</p>	<p>نعم/لا</p>
<p>تخزين أكثر من 2 جيجابايت من البيانات الحد الأقصى لكافة قواعد بيانات Access تذكر أن إضافة 2 جيجا من البيانات يتسبب في تشغيل قاعدة البيانات ببطء. تنشئ حقول "الكائن" OLE صوراً نقطية للوثائق الأصلية أو الكائنات الأخرى ثم تعرض هذه الصور النقطية في حقول الجدول وعناصر تحكم النماذج أو التقارير الموجودة قاعدة البيانات.</p> <p>لعرض هذه الصور في Access يجب توفر خادم OLE برنامج يوفر هذا النوع من الملفات (ويجب أن يكون مسجّل على الكمبيوتر الذي سيتم تشغيل قاعدة البيانات عليه. إذا لم يكن متوفراً لديك خادم OLE مسجّل لنوع حقل معين، يعرض Access رمز صورة مكسورة. وهي مشكلة متعارف عليها لبعض أنواع الصور، خاصة صور JPEG.</p> <p>كقاعدة، يجب استخدام حقول من نوع بيانات "مرفق" لملفات accdb. بدلاً من حقول الكائن OLE. تستخدم حقول المرفقات مسافات التخزين بكفاءة أكثر ولا تتقيد بعدم توفر خوادم OLE مسجلة.</p> <p>لمزيد من المعلومات حول استخدام المرفقات راجع الصف الأخير من هذا الجدول وراجع المقال إرفاق ملفات إلى سجلات في قاعدة البيانات.</p>	<p>الصور والوثائق والرسومات البيانية وكائنات أخرى من Office والبرامج التي تستند إلى Windows.</p> <p>الكائن OLE</p>	
<p>تخزين أكثر من 1 جيجابايت من البيانات يمكنك تخزين ارتباطات لمواقع ويب، ولمواقع أو ملفات على إنترنت أو شبكة اتصال محلية (LAN)، ولمواقع أو ملفات على الكمبيوتر الخاص بك.</p>	<p>عناوين الويب</p>	<p>ارتباط تشعبي</p>
<p>يمكنك الآن في ملفات accdb. الموجودة في Office Access 2007 إرفاق صور وملفات جدول بيانات ووثائق ومخططات وأنواع أخرى من الملفات المدعومة إلى السجلات الموجودة في قاعدة البيانات. مثل ما تفعل عند إرفاق ملفات إلى رسائل البريد الإلكتروني. يمكنك أيضاً عرض الملفات المرفقة وتحريرها استناداً إلى كيفية إعداد مصمم قاعدة البيانات للحقل "مرفق". وتوفر حقول المرفقات مرونة أكثر من تلك التي توفرها حقول "الكائن" OLE وتستخدم مسافات التخزين بكفاءة أكبر لأنها لا تنشئ صورة نقطية للملف الأصلي.</p>	<p>أية أنواع ملفات مدعومة</p>	<p>مرفقات</p>

مفتاح الأساسي

كلنا نعلم أن كثيراً من المعلومات تبدو متشابهة لنفس الحقل الواحد فمثلاً فالاسم ممكن أن يتكرر لأكثر من شخص تشابه أسماء أو تكون الأجرور والرواتب متشابهة لأكثر من شخص أيضاً وأيضا ممكن أن تكون الوظيفة متكررة لأكثر من شخص فقد تصيب هذه المتشابهات قاعدة البيانات بالخلل ولهذا ظهر ما يسمى بمفتاح الأساسي وهو عبارة عن قيمة لا يمكن أن تتكرر لأي شخص مرة أخرى مهما كانت الأسباب وقد يقوم البرنامج بتعيينها تلقائياً ضماناً لعدم الخلل في السجلات وقد يمكن أن تقوم أنت بتعيينها

❖ ما هو المفتاح الأساسي ؟

المفتاح الأساسي هو حقل يفر معرفاً فريد لكل صف في Office Access 2007 Microsoft. غالباً يؤدي رقم التعريف الفريد مثل الرقم المعرف أو الرقم التسلسلي أو الرمز نفس دور المفتاح الأساسي في الجداول. على سبيل المثال، يمكنك الوصول إلى جدول " العملاء " عندما يكون لكل عميل رقم معرف فريد. ويكون حقل معرف العميل هو المفتاح الأساسي.

للمفتاح الأساسي عدة صفات من أبرزها

1. يعرف كل صف بطريقة فريدة
2. ألا يكون فارغاً أو خالياً أي يجب أن يحتوي دائماً على قيمة ويستخدم Access حقول المفتاح الأساسي لإحضار البيانات بسرعة مع بعضها من جداول عديدة.

وكمثال للاختيار السيئ للمفتاح الأساسي، اسم أو عنوان. فكلاهما يحتوي على معلومات قد تتغير بمرور الوقت. يجب دائماً تحديد مفتاح أساسي للجدول. وينشئ Access تلقائياً فهرس للمفاتيح الأساسية التي تساهم في تسريع الاستعلامات والعمليات الأخرى. ويضمن Access أيضاً أن كل سجل يحتوي على قيمة في حقل المفتاح الأساسي، وأنها قيمة فريدة.

عند إنشاء جدول جديد في طريقة عرض "ورقة البيانات"، ينشئ Access تلقائياً المفتاح الأساسي نيابة عنك ويعين اسم حقل "معرف" ونوع البيانات "ترقيم تلقائي" لهذا الجدول. ويكون هذا الحقل مخفياً بشكل افتراضي في طريقة عرض "ورقة بيانات" ولكن يمكنك مشاهدته عند الانتقال إلى طريقة عرض "تصميم".

إذا لم يكن حاضراً في ذهنك اسم حقل أو مجموعة حقول تصلح كمفاتيح أساسية جيدة، فكر في استخدام الأعمدة التي من نوع البيانات "ترقيم تلقائي". وهذا المعرف لا يعتبر حقيقياً لأنه يحتوي على معلومات غير حقيقية لوصف الصف الذي يمثله. ويفضل استخدام المعرفات غير الحقيقية لأن قيمها لا تتغير، أما المفتاح الأساسي الذي يحتوي على معلومات حقيقية فمن المحتمل أن يتغير على سبيل المثال، رقم التليفون أو اسم العميل لأن المعلومات الحقيقية نفسها قد تتغير.

يمكن أن يكون العمود الذي يتضمن نوع البيانات "ترقيم تلقائي" خياراً جيداً كمفتاح أساسي، لأنه يضمن عدم وجود معرفين اثنين متشابهين لمنتهجين مختلفين.

❖ إضافة مفتاح أساسي "ترقيم تلقائي"

عند إنشاء جدول جديد في طريقة عرض "ورقة البيانات"، ينشئ Access تلقائياً مفتاح أساسي ويعين نوع البيانات "ترقيم تلقائي" له. إذا كان لديك جدول موجود تريد إضافة حقل مفتاح أساسي إليه يجب فتح الجدول في طريقة عرض "التصميم".

1. انقر فوق زر  Microsoft Office، ثم انقر فوق فتح.

2. في مربع الحوار فتح، حدد قاعدة البيانات وافتحها.

3. في "جزء التنقل"، انقر بزر الماوس الأيمن فوق الجدول الذي تريد إضافة المفتاح الأساسي إليه، وفي القائمة المختصرة، انقر فوق طريقة عرض التصميم.
4. حدد موقع أول صف فارغ وفتح في شبكة تصميم الجدول.
5. في عمود اسم الحقل، اكتب اسماً، مثل معرف العميل.
6. في العمود نوع البيانات، انقر فوق سهم القائمة المنسدلة ثم انقر فوق ترقيم تلقائي.
7. أسفل خصائص الحقل، في قيم جديدة، انقر فوق زيادة لاستخدام قيم رقمية متزايدة للمفتاح الأساسي، أو انقر فوق عشوائي لاستخدام أرقام عشوائية.



❖ تعيين المفتاح الأساسي

إذا كان لديك جدول يحتوي كل صف به على رقم فريد، كرقم تعريف أو رقم تسلسلي أو رمز، يصلح هذا الحقل كمفتاح أساسي جيد. ولكي يعمل المفتاح الأساسي جيداً، يجب أن يعرف الحقل كل صف بطريقة فريدة، وألا يحتوي أبداً على قيم خالية أو فارغة ونادراً ما تتغير (والأفضل ألا يتغير أبداً).

لتعيين المفتاح الأساسي بسهولة، يجب استخدام طريقة عرض "التصميم".

1. انقر فوق زر  Microsoft Office، ثم انقر فوق فتح.
2. في مربع الحوار فتح، حدد قاعدة البيانات وافتحها.
3. في "جزء التنقل"، انقر بزر الماوس الأيمن فوق الجدول حيث تريد تعيين المفتاح الأساسي، وفي القائمة المختصرة، انقر فوق طريقة عرض التصميم.
4. حدد الحقل أو الحقول التي تريد استخدامها كمفاتيح أساسية.
- لتحديد حقل واحد، انقر فوق محدد الصفوف للحقل الذي تريده.



لتحديد أكثر من حقل، اضغط باستمرار على CTRL ثم انقر فوق محدد الصفوف لكل حقل.

اسم الحقل	نوع البيانات
رقم مسلسل	ترقيم تلقائي
الإس	نص
الوظيفة	نص

5. على علامة التبويب تصميم، في المجموعة أدوات، انقر فوق مفتاح أساسي.

يتم إضافة مؤشر المفتاح على يمين الحقل أو الحقول التي حددتها كمفتاح أساسي

❖ إزالة المفتاح الأساسي

عند إزالة المفتاح الأساسي، فلن يوفر الحقل أو الحقول التي تعمل كمفتاح أساسي الوسائل الأساسية لتعريف السجلات. ومع ذلك فإن إزالة المفتاح الأساسي لا يعني حذف الحقل أو الحقول من الجدول، بل إزالة تعيين المفتاح الأساسي من هذه الجداول.

عند إزالة المفتاح الأساسي يتم إزالة الفهرس الذي تم إنشاؤه للمفتاح الأساسي أيضاً.

1. انقر فوق زر Microsoft Office، ثم انقر فوق فتح.
2. في مربع الحوار فتح، حدد قاعدة البيانات وافتحها.
3. قبل إزالة المفتاح الأساسي يجب التأكد أنه لا يشارك في أي علاقات بين الجداول. وإذا حاولت إزالة مفتاح أساسي مشارك في علاقة موجودة، فيحذرك Access من أنه يجب حذف العلاقة أولاً.

❖ تغيير المفتاح الأساسي

إذا قررت تغيير مفتاح أساسي لأحد الجداول، فيمكنك القيام بهذا باتباع الخطوات التالية:

1. قم بإزالة المفتاح الأساسي الموجود كما سبق

2. قم بتعيين المفتاح الأساسي الجديد

إغلاق الجدول والحفظ
التلقائي للسجلات
وبياناتها المدخلة

اسم الجدول الذي يتم
التعامل معه وإدخال
البيانات في سجلاته

ظهور هذا القلم يدل على إن هذا
السجل هو السجل النشط لإدخال
البيانات عليه

تستخدم هذه
المجموعة للتنقل
بين السجلات

ظهور هذه العلامة * لتدل
على إن هذا السجل هو
السجل التلقائي التالي

شريط التمرير
الأفقي للجدول

للبحث عن أي معلومة
بالسجلات والوصول
السريع إليها

رقم مسلسل	اسم الموظف	تلفون المنزل	الدرجة الوظيفية	ملاحظات	المهنة
1	محمد علي السيد	02663355	الأولى	لا يوجد	
2	محمود اسامة السيد	06632541	الثانية	متغيب	
3	شوقي علي البنا	06455812	الأولى	لا يوجد	بير مشروعات
4	محمد صلاح				
	(جديد)				

3. قوالب الجداول



ويتم ذلك من اختيار قوالب الجداول من تبويب إنشاء مجموعة الجداول لتظهر لنا مجموعة من قوالب الجداول الجاهزة مثل جدول جهات الاتصال أو المهام أو المشاكل أو الأحداث و جدول أصول ويتم الاختيار بناء على طبيعة البيانات التي يريدها المصمم لقاعدة البيانات وبعد الاختيار يظهر لنا جدول كامل الحقول ويتم التعامل معه بإدخال البيانات إلى السجلات كما يمكن أيضا تغيير أسماء الحقول في هذه الجداول وتعيين نوع البيانات ومفتاح الأساس وإزالة أعمدة أو حقول ويتم ذلك من خلال تحويل طريقة العرض من طريقة عرض ورقة البيانات إلى عرض التصميم ليتم التحكم الكامل في بناء الجداول حسب رغبتنا ويتم ذلك من خلال مجموعة أدوات التي تظهر من تبويب تصميم الجدول والذي يظهر بدوره عند تشغيل العرض في عرض التصميم ليتم التعامل مع الجدول

لتعيين مفتاح
أساس جديد

لتغيير طريقة العرض
لعرض ورقة البيانات

لتعامل مع الصفوف من
حذف وإضافة

تستخدم لتغيير وتحديد نوع
البيانات المدخلة في هذا
الحقل كما ذكرنا من قبل

ظهور المفتاح
تعني أنه حقل
المفتاح

تظهر القائمة بالضغط على زر
الفارة الأيمن عندما نقف عند رأس
الصف المراد التعامل معه

يمكن أن يصل طول اسم الحقل إلى 64 حرفاً تتضمن مسافات. للحصول على تعليمات حول أسماء الحقول، اضغط F1.

4. قوائم إل SharePoint



يمكنك مشاركة البيانات وإدارتها بعدة طرق من خلال استخدام **Microsoft Office Access 2007** مع **Microsoft Windows SharePoint Services 3.0** الموجودة في موقع **SharePoint** أثناء مواصلة استخدام إدخال البيانات وميزات التحليل الخاصة بإذن الوصول. يمكنك تعقب إصدارات البيانات والاشتراك في التنبيهات لتكون على علم بالتغييرات التي تحدث التغييرات، وإدارة أدوات خاصة بالبيانات.

❖ نقل البيانات إلى موقع SharePoint

عندما تقوم بنقل قاعدة بيانات من إذن وصول إلى موقع **SharePoint**، يتعين عليك إنشاء قوائم على موقع **SharePoint** تكون مرتبطة بالجدول الموجودة في قاعدة البيانات الخاصة بك. عند نقل قاعدة بيانات، يقوم إذن الوصول بإنشاء تطبيق واجهة أمامية جديد يحتوي على كل النماذج والتقارير الجديدة، علاوة على الجداول المرتبطة الجديدة التي تم تصديرها. يساعدك 'معالج الانتقال إلى موقع **SharePoint**' على نقل البيانات من جميع الجداول الخاصة بك في وقت واحد.

بعد إنشاء قوائم **SharePoint** يستطيع الأفراد استخدام قوائم **SharePoint** الموجودة على موقع **SharePoint** أو في الجداول المرتبطة في 'إذن الوصول' أثناء استخدامهم ميزات موقع **SharePoint** لإدارة البيانات وتحديثها باستمرار بما هو جديد. بوصفك مسئولاً يمكنك إدارة أدوات البيانات والإصدارات الخاصة بها لتتمكن من مشاهدة من يقوم بتغييرها أو لإعادة البيانات السابقة.

❖ نشر بيانات على موقع SharePoint

يمكنك في حالة ما إذا كنت متعاوناً مع آخرين أن تقوم بتخزين نسخة من قاعدة بيانات موجودة في مكتبة على خادم **SharePoint**، ثم تواصل عملك في قاعدة البيانات باستخدام النماذج والتقارير الموجودة في 'إذن الوصول'. يمكنك ربط القوائم على شكل جداول في قاعدة البيانات مما يفيد في تعقب البيانات على موقع **SharePoint** عندئذ يمكنك إنشاء نماذج وإستعلامات وتقارير لاستخدام البيانات. على سبيل المثال، يمكنك إنشاء تطبيقات 'إذن وصول' يوفر لك إستعلامات وتقارير خاصة بقوائم **SharePoint** تقوم بتعقب المشاكل وإدارة معلومات الموظفين. عندما يقوم الأفراد باستخدام هذه القوائم على موقع **SharePoint**، يتاح لهم فتح إستعلامات 'إذن الوصول' والتقارير الخاصة به من القائمة طريقة عرض الخاصة بقوائم **SharePoint**. إذا أردت عرض تقارير مشاكل 'إذن الوصول' وطباعتها في اجتماع شهري، فيمكنك القيام بذلك مباشرة من قائمة **SharePoint**.



ومن الجدير بالذكر بأن طريقة واحدة لإنشاء الجداول تكفي لعمل جدول يكون بداية لقاعدة البيانات فأتقن طريقة واحدة أفضل (كل الطرق تؤدي إلى روما)

التعامل مع الجداول

رقم مسلسل	اسم الموظف	تلفون المنزل	الدرجة الوظيفية	ملاحظات	المهنة	إضافة حقن جديد
1	محمد علي السيد	02663355	الاولى	لا يوجد	فني	
2	محمود اسامة السيد	06632541	الثانية	متغيب	اداري	
3	شوقي علي البنا	06455812	الاولى	لا يوجد	مدير مشروعات	
4						
(جديد)						

1. مجموعة طرق عرض

وتستخدم لتغيير طريقة عرض ورقة البيانات

2. مجموعة الحافظة

للتعامل مع محتويات الجدول من نسخ ولصق وقطع

3. مجموعة خط

يتم من خلالها التعامل مع الجدول لتنسيق المحتويات من نوع الخط وحجمه ولونه ومحاذاته لأطراف الجدول ولون الجدول ذاته وتحديد حوافه

4. مجموعة نص منسق

وهي لإعداد تعداد نقطي وتعداد رقمي لمحتويات الجدول ويمكن منها زيادة المسافة البادئة واتجاه النص لمحتويات الجدول

5. مجموعة فرز وتصفية

وهي للتعامل مع محتويات الجدول من فرز سواء كان فرز من الأكبر إلى الأصغر أو العكس أو تصفية بحيث يظهر في الجدول فقط البيانات التي نريد أن نراها من اختيارها في عامل التصفية

6. مجموعة بحث

وهي للبحث عن كلمة أو أي إدخال في محتويات بيانات الجداول ويمكن استبدالها أيضا بأخرى وتفيد هذه الخاصية إلى الوصول السريع لكلمة مدخلة معينة نريد استبدالها وخاصة في قواعد البيانات الكبيرة

7. التنقل بين السجلات

وتستخدم للتنقل بين السجلات الموجودة في الجدول ويمكن الانتقال بين السجلات في أي اتجاه سواء من الأول إلى الأخير أو العكس أو الوصول إلى أول سجل أو آخر سجل مباشرة ويمكن كتابة رقم السجل للوصول السريع إليه

8. قائمة التعامل مع الحقول أو الأعمدة

وتستخدم هذه القائمة للتعامل مع حقول الجدول والتحكم الكامل بها وتظهر هذه القائمة بالتوقف على العمود المراد التعامل معه ونقر زر الفارة الأيمن لتظهر لنا هذه القائمة التي يمكن من خلالها التحكم في التالي وسوف أقوم بذكر وتوضيح الجديد منها فقط



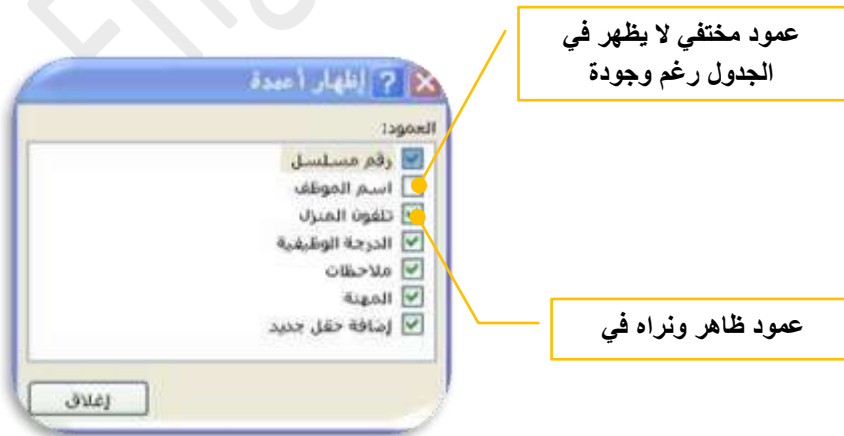
1. عرض العمود

وتستخدم لتحديد عرض العمود حتى يتناسب مع المحتوى الموجود به



2. إخفاء الأعمدة

تستخدم لإخفاء بعض الأعمدة التي لا نريد أن تظهر في محتوى الجدول ولكنها لا تحذف تظل موجودة ولكننا لا نراها في عرض الورقة



3. إظهار الأعمدة

تستخدم لإظهار الأعمدة المخفية مرة أخرى ونلاحظ أن في حالة وجود أعمدة مخفية لا تظهر بجانب اسم العمود علامة ويمكن إظهار العمود المخفي مرة أخرى باختياره ووضع علامة أمام اسمه

4. تجميد الأعمدة

وهي خاصية تستخدم في حالة كثرة الأعمدة في جدول قاعدة البيانات وتستخدم لتجميد عمود ما أي تثبيته وتحريك باقي الأعمدة لتكون بجانبه وذلك لسهولة قراءة بيانات السجل الواحد وعدم قراءة السجل الخطأ بسبب كثرة البيانات والحقول

5. إلغاء تجميد كافة الأعمدة

تستخدم لإعادة الحقول المجمدة إلى حالتها الطبيعية وعدم تثبيت أي عمود وهي الحالة الطبيعية للجدول

6. إدراج عمود

تستخدم لإدراج عمود جديد في الجدول حيث نقف بالفأرة على العمود المراد إدخال العمود الجديد قبلة وننقر بالزر الأيمن لإظهار القائمة ونختار إدراج عمود ليظهر لنا عمود جديد نقوم بتسميته والتعامل معه كما سبق

7. عمود البحث

يؤدي ذلك الاختيار إلى بدء تشغيل "معالج البحث"، الذي يرشدك خلال عملية إنشاء عمود البحث.

في الصفحة الأولى من المعالج، يجب تحديد ما إذا كنت تريد إسناد عمود البحث إلى جدول أو استعلام، أو إلى قائمة تحتوي على قيم تدخلها. في أغلب الأوقات، إذا كانت قاعدة البيانات مصممة جيداً وكانت معلوماتك مقسمة إلى جداول تستند إلى الموضوع، فيفضل اختيار جدول أو استعلام كمصدر للبيانات لعمود البحث.



❖ إنشاء البحث استناداً إلى جدول أو استعلام

1. في "معالج البحث"، انقر فوق أرغب في قيام عمود البحث بالبحث عن القيم في جدول أو استعلام ثم انقر فوق التالي.
2. قم بتحديد جدول أو استعلام من القائمة ثم انقر فوق التالي.
3. انقر ضمن الحقول المتوفرة فوق الحقول التي تريد تضمينها في البحث.
4. انقر فوق الزر "أكبر من" (<) لنقل الحقول التي اخترتها إلى قائمة الحقول المحددة. انقر فوق الزر "أكبر من" المزدوج (>>) لنقل كافة الحقول إلى القائمة الحقول المحددة، ثم انقر فوق التالي.

5. قم بتحديد من واحد إلى أربع حقول اختياريًا لفرز عناصر البحث ثم انقر فوق التالي.
6. قم بضبط عرض الأعمدة في حقل البحث، عند الحاجة، ثم انقر فوق التالي.
7. أسفل هل تريد تخزين قيم متعددة لعملية البحث هذه؟، تحقق من تحديد السماح بقيم متعددة.
8. انقر فوق إنهاء.

عندما تنقر فوق إنهاء، يتم إنشاء عمود بحث والذي تعين قيم الحقول الخاصة به استنادًا إلى الاختيارات التي حددتها في "معالج البحث".

9. لحفظ الجدول، انقر فوق زر "Microsoft Office" ، ثم انقر فوق حفظ.

❖ إنشاء بحث متعدد القيم يستند إلى القيم التي تدخلها

1. في "معالج البحث"، انقر فوق سوف أكتب القيم التي أريدها، ثم انقر فوق التالي.
2. أدخل عدد الأعمدة. ثم أسفل العمود 1، اكتب كل قيمة. للانتقال إلى الصف التالي، اضغط TAB.
3. عند الانتهاء من إدخال القيم، انقر فوق التالي.
4. في "معالج البحث"، اكتب تسمية لعمود البحث.
5. أسفل هل تريد تخزين قيم متعددة لعملية البحث هذه؟، حدد خانة الاختيار السماح بقيم متعددة.
ملاحظة يجب تحديد خانة الاختيار هذه لتمكين فرز القيم المتعددة.
6. انقر فوق إنهاء.

عندما تنقر فوق إنهاء، يتم إنشاء عمود بحث والذي تعين قيم الحقول الخاصة به استنادًا إلى الاختيارات التي حددتها في "معالج البحث".

7. لحفظ الجدول، انقر فوق زر "Microsoft Office" ، ثم انقر فوق حفظ.

8. حذف عمود

وهي تستخدم لحذف أي عمود من أعمدة الجدول لسنا بحاجة إليه

9. إعادة تسمية عمود

تستخدم لإعادة تسمية العمود مرة أخرى مع العلم انه لا يمكن تكرار اسم العمود مرة أخرى في نفس الجدول

الاستعلامات

الاستعلام هو طلب نتائج بيانات أو إجراء على البيانات أو كلاهما معاً. يمكنك استخدام استعلام للإجابة على سؤال بسيط أو إجراء حسابات أو تجميع بيانات من جداول مختلفة أو حتى لإضافة بيانات جدول أو تغييرها أو حذفها. الاستعلامات التي تستخدمها لاسترداد بيانات من جدول أو إجراء عمليات حسابية تسمى استعلامات التحديد، في حين تسمى استعلامات إضافة البيانات أو تغييرها أو حذفها استعلامات الإجراء. يمكنك أيضاً استخدام استعلام لتوفير بيانات لنموذج أو تقرير. في قاعدة البيانات المصممة بشكل جيد، توجد البيانات التي تريد عرضها باستخدام نموذج أو تقرير غالباً في جداول عديدة ومختلفة. يمكنك باستخدام استعلام تجميع البيانات التي تريد استخدامها، وذلك قبل تصميم النموذج أو التقرير. ويتم إنشاء الاستعلام من خلال تبويب إنشاء مجموعة غير ذلك ويكون بإحدى الطريقتين .

❖ معالج الاستعلامات

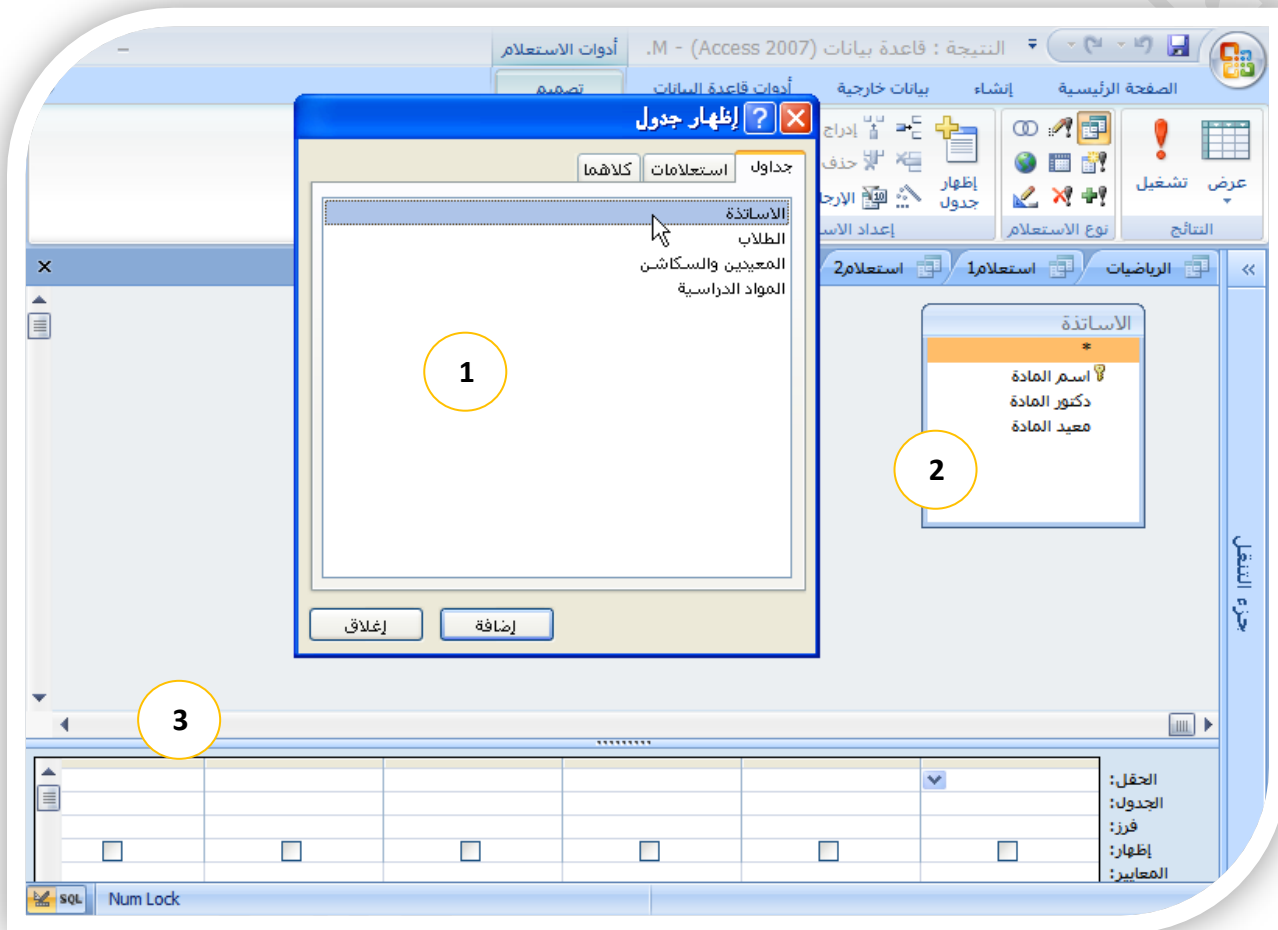
❖ تصميم الاستعلامات



وسوف يكون الاستعلام في شرحنا هذا مبني على مثال وهو درجات بعض طلاب الجامعة لمادة معينة ومعرفة مدرس المادة والمعيد واسم الطالب وكلها بيانات موجودة في جداول جاهزة من قبلنا من قبل في قاعدة البيانات

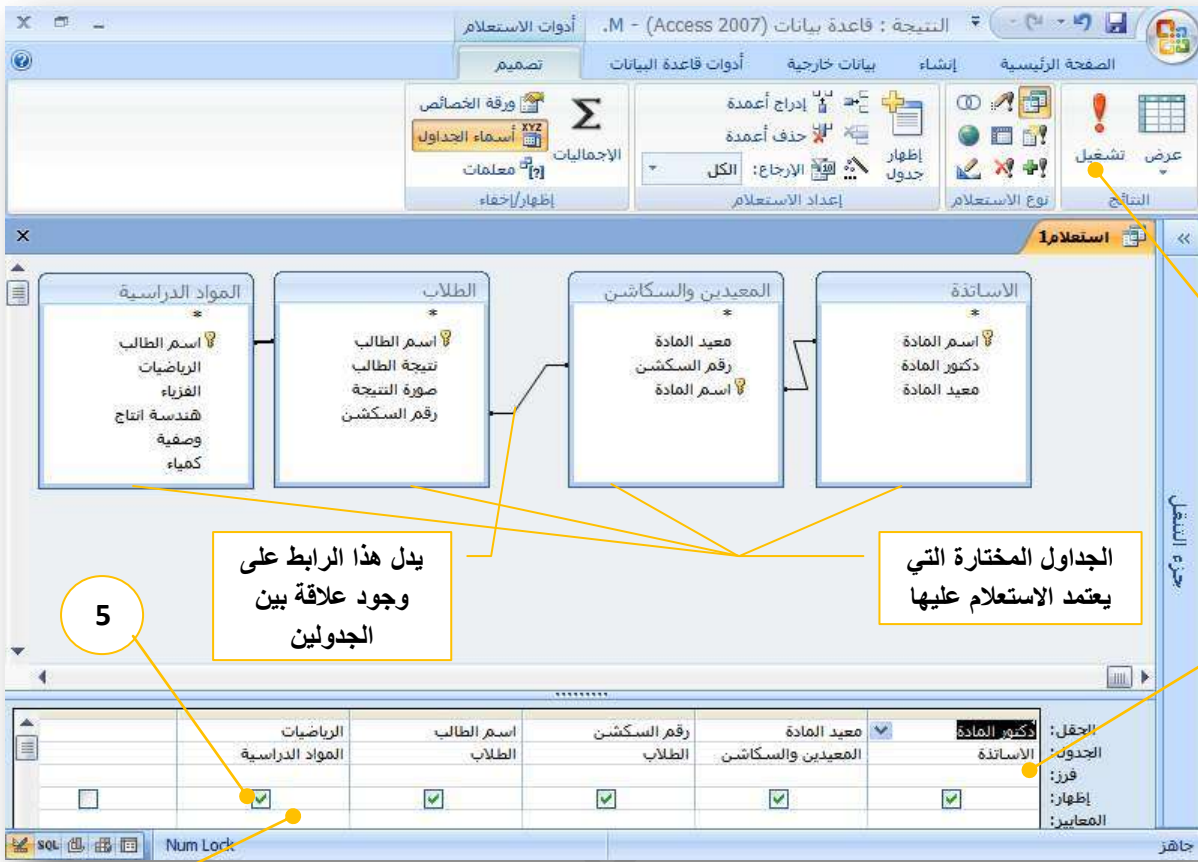
❖ إنشاء استعلام تحديد باستخدام جداول بينها علاقة أطراف بأطراف

1. في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة غير ذلك، انقر فوق تصميم الاستعلام. يفتح مربع الحوار إظهار جدول.
2. في مربع الحوار إظهار جدول، انقر نقرًا مزدوجًا فوق الجدولين المتضمنين للبيانات التي تريد تضمينها في الاستعلام وكذلك جدول الربط الذي يربط بينهما، ثم انقر فوق إغلاق. تظهر الجداول في مساحة عمل تصميم الاستعلام، وتكون متصلة حسب الحقول المناسبة.



3. انقر نقرًا مزدوجًا فوق كل من الحقول التي تريد استخدامها في نتائج الاستعلام. عندئذٍ يظهر كل حقل في شبكة تصميم الاستعلام.
4. في شبكة تصميم الاستعلام، استخدم صف المعايير لإدخال معايير الحقل.
5. لاستخدام معيار حقل بدون عرض الحقل في نتائج الاستعلام، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار الموجودة في الصف إظهار لهذا الحقل.
6. لفرز النتائج استنادًا إلى القيم الموجودة في الحقل، في شبكة تصميم الاستعلام، انقر فوق تصاعدي أو تنازلي (وفقًا للطريقة التي تريد فرز السجلات بها) في الصف الفرز لهذا الحقل.

7. في علامة التبويب تصميم، انقر فوق تشغيل.



يعرض Access إخراج الاستعلام في طريقة عرض ورقة البيانات



مثال على استعمال شاشة التصميم

The screenshot shows the Design View of a table named 'بيانات البيع للكتب' (Sales Data for Books). The table has four fields: 'رقم الكتاب' (Book ID), 'دار النشر' (Publisher), 'سعر الكتاب' (Price), and 'عدد النسخ المباعة' (Copies Sold). The 'بيانات البيع للكتب' table is linked to the 'الكتاب' (Books) table. The 'بيانات البيع للكتب' table has a 'تصاعدي' (Ascending) sort order. The 'الكتاب' table has a 'رقم الكتاب' (Book ID) field. The 'بيانات البيع للكتب' table has a 'سعر الكتاب' (Price) field with a filter '>30'. The 'الكتاب' table has an 'اسم المؤلف' (Author Name) field with a filter 'تعلم الاكسس' (Learn Access).

يستخدم هذا المعيار للتصفية بين معلومات قاعدة البيانات سواء كان الفرز تصاعدي أو تنازلي فمثلاً هنا اخترنا أن يكون الفرز تصاعدي في حقل عدد النسخ المباعة ليتم عرض المحتويات بعد ذلك في جدول تظهر فيه النسخ المباعة بالترتيب من الأكثر مبيعات إلى الأقل في البيع

إظهار

تستخدم هذا المعيار في إظهار أو إخفاء احد الحقول ونلاحظ أن الحقل المسمى عدد الكتب المباعة حقل مخفي وذلك لأنه لا توجد علامة داخل مربع إظهار الحقل وباقي الحقول ظاهرة لأنها توجد بها العلامة

معايير "و"

تستخدم هذا المعيار على أساس تصفية الاستعلامات من حيث مجموعة من الشروط ليظهر فقط المعلومات التي تنطبق عليها هذه الشروط ففي مثالنا هذا طلبنا تحديد الاستعلام بان يكون اسم الكتاب تعلم الأكسس و أن يكون دار النشر هو دار نشر الأهرام و ان يكون سعر الكتاب اكبر من 30 جنيتها لنظهر لنا كل السجلات التي تنطبق عليها هذه الشروط فقط .

معايير "أو"

تستخدم هذا المعيار على أساس تصفية الاستعلامات من حيث مجموعة من الشروط ليظهر فقط المعلومات التي تنطبق عليها هذه الشروط ففي مثالنا هذا طلبنا تحديد الاستعلام بان يظهر الكتب التي تم نشرها عن طريق دار نشر الشروق **أو** دار نشر الأهرام.

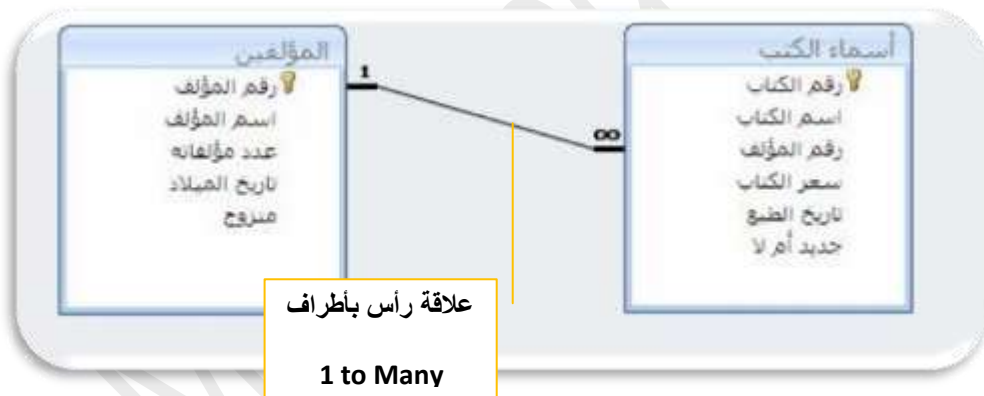
العلاقات

بعد أن قمت بإنشاء جدول لكل موضوع في قاعدة البيانات، يجب أن تزود **Microsoft access 2007** بالوسائل التي يمكنه باستخدامها تجميع هذه المعلومات معاً مرة أخرى عند الحاجة. يمكنك تنفيذ ذلك من خلال وضع الحقول المشتركة في جداول مرتبطة، وكذلك من خلال وصف العلاقات بين الجداول

❖ أنواع علاقات الجداول

1. علاقة رأس بأطراف

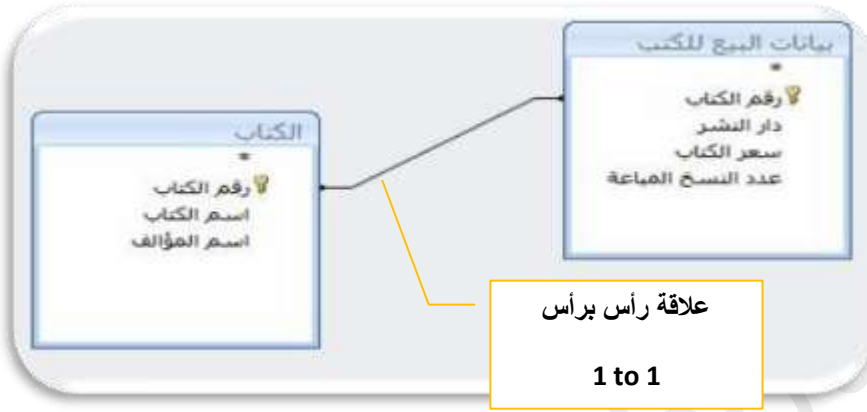
لاحظ قاعدة بيانات التالية تتضمن جدول "المؤلفين" و"أسماء الكتب". يمكن للمؤلف تقديم أي عدد من الكتب. وتبعاً لذلك يمكن أن يقابل كل مؤلف موجود في جدول "المؤلفين" عدة كتب في جدول "أسماء الكتب". وهكذا تكون العلاقة بين جدول "المؤلفين" وجدول "أسماء الكتب" هي علاقة رأس بأطراف.



لعرض علاقة رأس بأطراف في تصميم قاعدة البيانات، استخدم المفتاح الأساسي الموجود في جانب "الرأس" من العلاقة وقم بإضافته كحقل أو حقول إضافية إلى الجدول الموجود في جانب "الأطراف" من العلاقة لتظهر لنا الشاشة التالية وهي لتحديد نوع العلاقة

2. علاقة رأس برأس

في علاقة رأس برأس، يمكن أن يكون لكل سجل في الجدول الأول سجل واحد فقط مطابق في الجدول الثاني، وكل سجل في الجدول الثاني يمكن أن يكون له سجل واحد فقط مطابق في الجدول الأول.



هذه العلاقة غير شائعة، نظراً لأنه في أغلب الأحوال يتم تخزين المعلومات المرتبطة بهذه الطريقة في نفس الجدول. وقد تستخدم علاقة رأس برأس لتقسيم جدول يحتوي على عدة حقول، أو لعزل جزء من جدول لأسباب أمنية، أو لتخزين معلومات يتم تطبيقها على مجموعة فرعية من الجدول الأساسي. يجب عند تعريف مثل هذه العلاقة أن يشترك كلا الجدولين في حقل مشترك.

3. علاقة أطراف بأطراف

لتمثيل علاقة أطراف بأطراف، يجب إنشاء جدول ثالث يسمى جدول الوصل، الذي يقسم علاقة أطراف بأطراف إلى علاقتين رأس بأطراف. يتم إدراج المفتاح الأساسي من كلا الجدولين إلى الجدول الثالث. مما يؤدي إلى أن يسجل الجدول الثالث كل تكرار، أو تمثيل، في العلاقة. على سبيل المثال، هناك علاقة أطراف بأطراف بين الجدولين "أسماء الكتب" و"المؤلفين" يتم تعريفها بإنشاء علاقتين رأس بأطراف مع جدول "أسماء الكتب". يمكن أن يحتوي مؤلف واحد على العديد من أسماء الكتب ويمكن أن يظهر كل مؤلف يمكن في العديد من أسماء الكتب.

❏ لماذا تنشئ علاقات الجداول؟

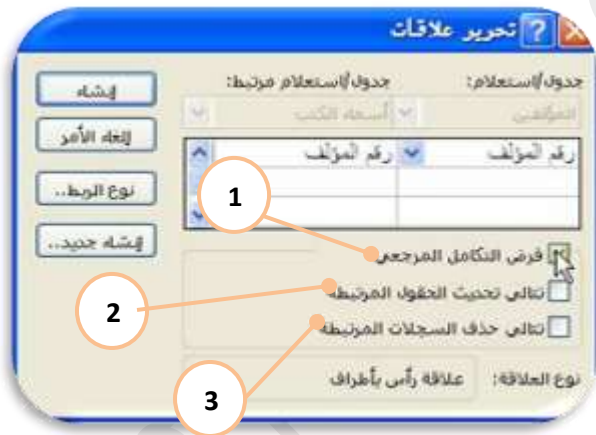
يمكنك إنشاء علاقات جداول بشكل واضح باستخدام الإطار "علاقات"، أو عن طريق سحب حقل من جزء قائمة الحقول. يستخدم **Office Access 2007** علاقات الجداول لربط الجداول عندما تريد استخدامها في كائن قاعدة البيانات. هناك العديد من الأسباب التي تجعل من الضروري إنشاء علاقات جداول قبل إنشاء كائنات قاعدة بيانات أخرى، مثل النماذج والاستعلامات والتقارير. حيث تؤثر علاقات الجداول على تصميمات الاستعلام وأيضا للعمل مع سجلات من أكثر من جدول واحد، يجب عليك غالباً إنشاء استعلام يربط هذه الجداول. يعمل الاستعلام من خلال مطابقة القيم في حقل المفتاح الأساسي للجدول الأول بحقل مفتاح خارجي في الجدول الثاني.

☒ فهم التكامل المرجعي

عندما تصمم قاعدة بيانات، فإنك تقسم المعلومات في جداول حسب الموضوع للحد من تكرار البيانات، ثم تزود **Office Access 2007** بعد ذلك بالأساليب التي يمكنه باستخدامها تجميع البيانات معاً عن طريق وضع الحقول المشتركة في جداول مرتبطة. على سبيل المثال، لتمثل علاقة رأس بأطراف فإنك تأخذ المفتاح الأساسي من الجدول في ناحية "الرأس" وتضيفه كحقل إضافي إلى الجدول في ناحية "الأطراف". لتجميع البيانات معاً مرة أخرى، يأخذ **Access** البيانات في الجدول في ناحية "الأطراف" ويبحث عن القيمة المقابلة في الجدول في ناحية "الرأس". بهذه الطريقة، ترجع القيم الموجودة في الجدول في ناحية "الأطراف" إلى القيم المقابلة في الجدول في ناحية "الرأس".

افتراض أن لديك علاقة رأس بأطراف بين الجدولين "شركات الشحن" و"الطلبات"، وأردت أن تحذف إحدى شركات الشحن. إذا كانت شركة الشحن التي تريد حذفها لها طلبات في جدول "الطلبات"، ستصبح هذه الطلبات "وحيدة" عندما تحذف سجل شركة الشحن. وستظل الطلبات تحتوي على "معرف شركة الشحن"، ولكن لن يصبح المعرف صالحاً بعد ذلك، لأن السجل الذي يرجع إليه لم يعد موجوداً.

الهدف من التكامل المرجعي هو منع السجلات الوحيدة والحفاظ على المراجع متزامنة بحيث لا يحدث هذا الموقف الافتراضي مرة أخرى.



1. يمكنك فرض التكامل المرجعي عن طريق تمكينه لعلاقة جدول بمجرد فرضها، يرفض **Access** أية عملية تمنع التكامل المرجعي لعلاقة الجدول هذه. يعني ذلك أن **Access** سيرفض التحديثات التي ستغير هدف المرجع وعمليات الحذف التي ستزيله.

2. من الممكن أن تحتاج إلى تغيير المفتاح الأساسي لشركة شحن لها طلبات في جدول الطلبات. في هذه الحالات، تحتاج بالفعل إلى أن يقوم **Access** بتحديث كافة الصفوف المتأثرة تلقائياً كجزء من عملية مفردة. بهذه الطريقة يضمن **Access** إكمال التحديث إلى النهاية بحيث لا تترك قاعدة البيانات في حالة غير متوافقة— حيث تكون بعض الصفوف محدثة والبعض الآخر لا. لهذا السبب، يدعم **Access** الخيار "تتالي تحديث الحقول المرتبطة". عندما تقوم بفرض التكامل المرجعي واختيار الخيار "تتالي تحديث الحقول المرتبطة"، ثم تقوم بتحديث المفتاح الأساسي، يقوم **Access** تلقائياً بتحديث كافة الحقول التي ترجع إلى المفتاح الأساسي.

3. ومن الممكن أيضاً إلى حذف صف وكافة السجلات المرتبطة — على سبيل المثال، السجل "شركة الشحن" وكافة الطلبات ذات الصلة بشركة الشحن هذه. لهذا السبب، يدعم **Access** الخيار "تتالي حذف السجلات المرتبطة". عندما تفرض التكامل المرجعي وتحدد الخيار "تتالي حذف السجلات المرتبطة"، ثم تحذف سجل في جانب المفتاح الأساسي من العلاقة، يحذف **Access** تلقائياً كافة السجلات التي ترجع إلى المفتاح الأساسي.

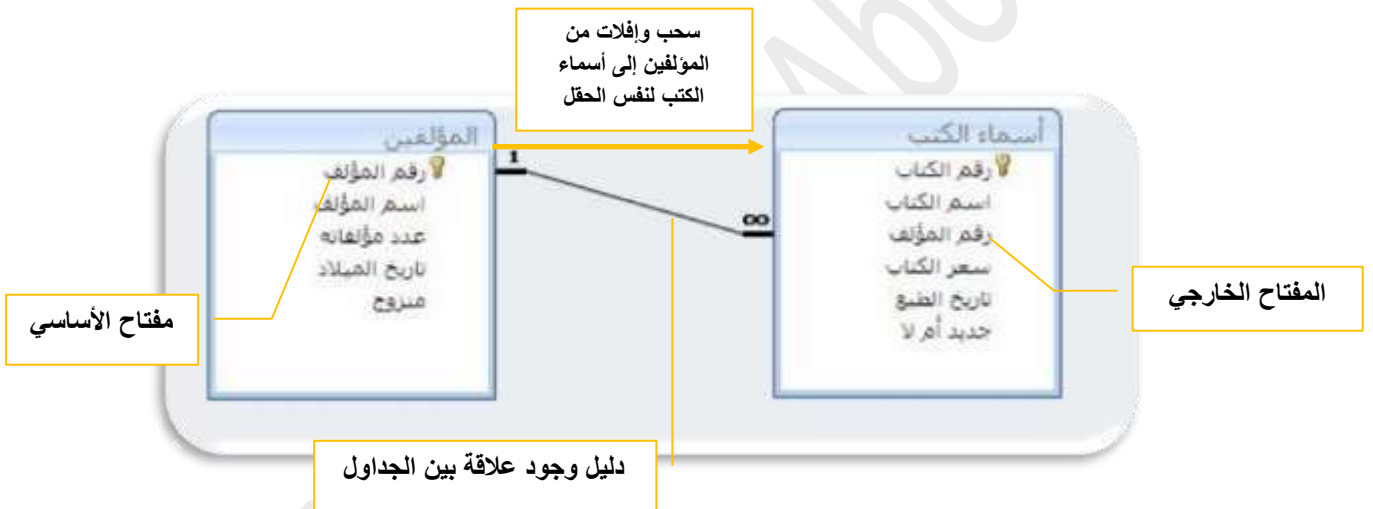
❖ عرض علاقات الجداول



لعرض علاقات الجداول، انقر فوق علاقات ضمن علامة التبويب أدوات قاعدة البيانات. يفتح الإطار "علاقات" ويعرض أي علاقات موجودة. إذا لم يتم تعريف أي علاقات جداول بعد، وكنت تفتح الإطار علاقات للمرة الأولى، يطالبك Access بإضافة جدول أو استعلام إلى الإطار.

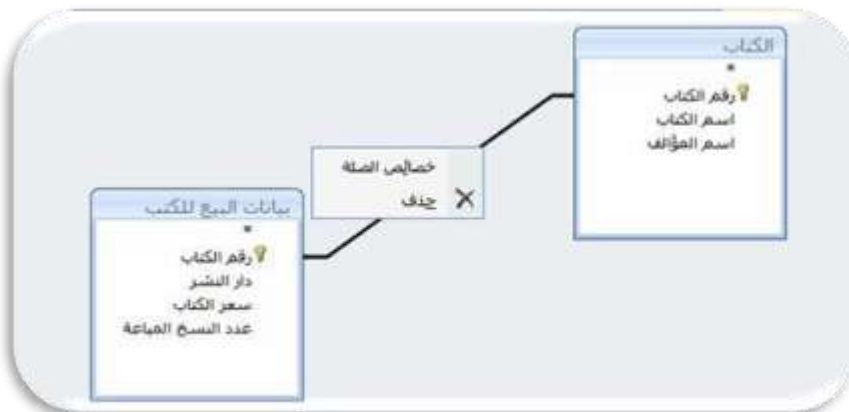
❖ إنشاء علاقة جدول

يمكنك إنشاء علاقة جدول باستخدام الإطار "علاقات"، أو عن طريق سحب حقل إلى ورقة بيانات من جزء قائمة الحقول. عندما تنشئ علاقة بين الجداول، لا يشترط أن يكون للحقول المشتركة نفس الاسم، على الرغم من أن هذا هو الحال في أغلب الأوقات. ولكن، يجب أن تتضمن هذه الحقول نفس نوع البيانات. إذا كان حقل المفتاح الأساسي من نوع البيانات ترقيم تلقائي، يمكن أن يكون حقل المفتاح الخارجي أيضاً من نوع البيانات "رقم" إذا كانت الخاصية حجم_الحقل ل كلا الحقلين هي ذاتها. على سبيل المثال، يمكنك مطابقة حقل "ترقيم تلقائي" وحقل "رقم" إذا كانت الخاصية "حجم_الحقل" لكلا الحقلين معينة إلى عدد صحيح طويل. عندما يكون الحقلين المشتركين من نوع بيانات "رقم"، يجب أن يكون إعداد الخاصية حجم_الحقل لكل منهما مماثلاً.



❖ حذف علاقة جداول

لإزالة علاقة جداول، يجب حذف خط العلاقة في الإطار "علاقات". حدد موقع المؤشر بحذر بحيث يشير إلى خط العلاقة، ثم انقر فوق الخط. يظهر خط العلاقة سميكاً عند تحديده. عندما تقوم بتحديد خط العلاقة، اضغط على **DELETE**. أو بإظهار قائمة أوامر الفارة واختيار حذف

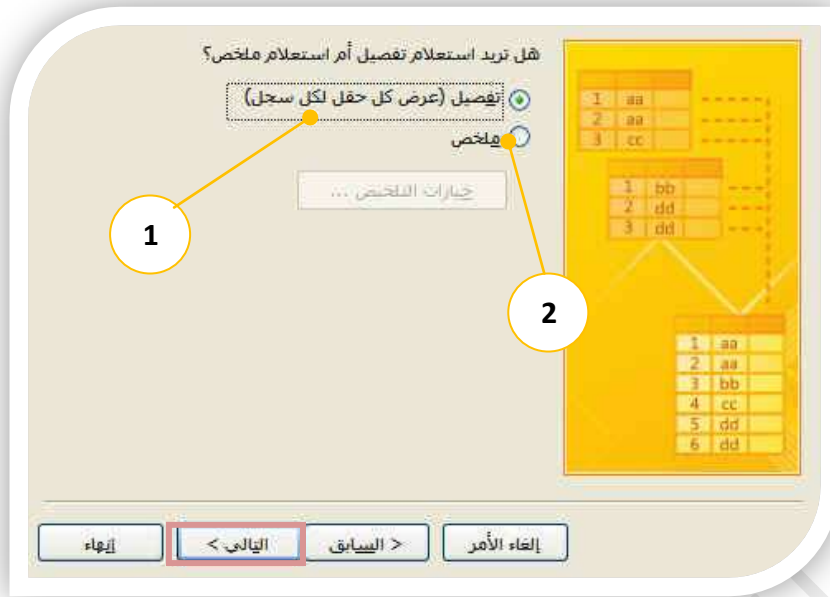


❖ معالج الاستعلامات



1. معالج الاستعلامات البسيطة

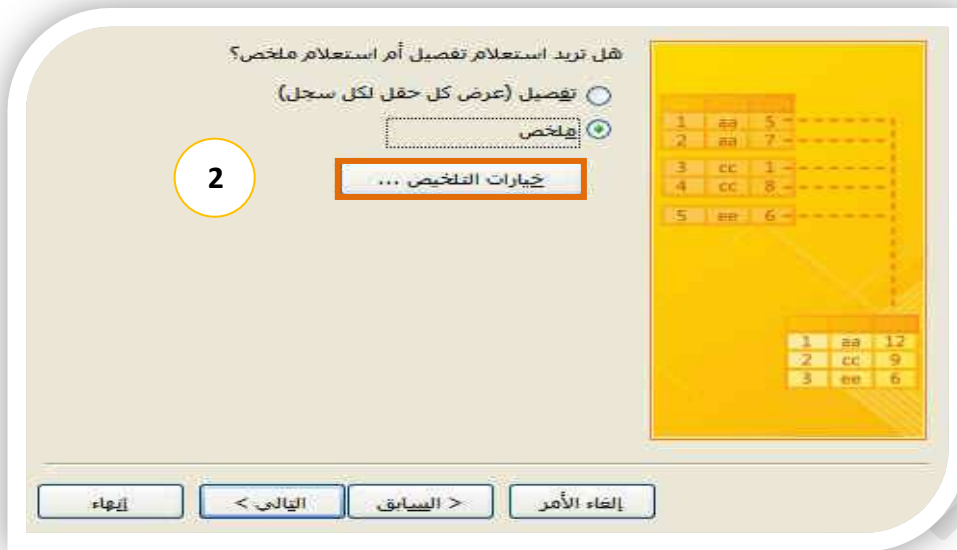




ويكون شكل الاستعلام في الحالة الأولى كالتالي

1

رقم الكتاب	اسم الكتاب	رقم المؤلف	سعر الكتاب	تاريخ الطبع	جديد لا
1	تعلم الاكسل	1	\$30.00	10/1/2006	<input type="checkbox"/>
2	تعلم الورد	2	\$35.00	12/16/2008	<input checked="" type="checkbox"/>
3	تعلم البوربوينت	3	\$50.00	5/25/2006	<input type="checkbox"/>
4	تعلم الاكسس	4	\$60.00	2/2/2008	<input checked="" type="checkbox"/>
5	ويندوز اكس بي	5	\$70.00	10/10/2005	<input type="checkbox"/>
(جديد)					<input type="checkbox"/>



2. معالج الاستعلامات الجدولية

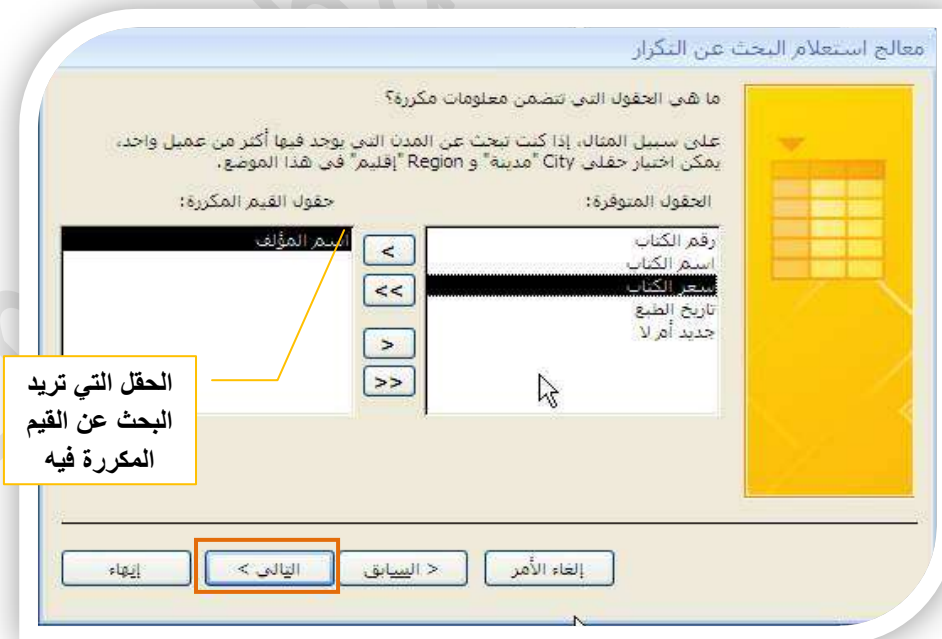
يمكنك من عمل استعلام لجدول عبارة عن صفوف وأعمدة وفي الوسط يعرض قيم المجموع لأي حقل تحتارة من الجدول





3. معالج استعلام البحث عن التكرار

وهو يستخدم للبحث عن أي قيم مكررة في جدول أو استعلام مفرد





الحقل المراد استعلام التكرار لة

شكل استعلام التكرار

جديد أم لا	تاريخ الطبع	سعر الكتاب	اسم الكتاب	رقم الكتاب	اسم المؤلف
<input checked="" type="checkbox"/>	01/01/2006	150.00	تعلم فوتوشوب	3	خلدون حسن
<input checked="" type="checkbox"/>	10/01/2006	50.00	تعلم وورد	6	خلدون حسن
<input checked="" type="checkbox"/>	01/01/2007	100.00	تعلم فلاش	5	خلدون حسن
<input checked="" type="checkbox"/>	01/01/2007	80.00	تعلم بوربوينت	2	خالد محمود
<input type="checkbox"/>	01/01/2000	20.00	تعلم اكسل	1	خالد محمود

4. معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

سوف يسرد الاستعلام الذي أنشأته السجلات في الجدول الذي حددته أدناه والذي لا يرتبط بسجلات في الجدول المحدد في الشاشة التالية. على سبيل المثال، يمكنك العثور على عملاء ليست لهم طلبات.

ما هو الجدول أو الاستعلام المتضمن السجلات التي تريد مشاهدتها في نتائج الاستعلام؟

الجدول: أسماء الكتب
 الجدول: المؤلفين
 الجدول: الموردين
 الجدول: فواتير الكتب

عرض
 كلاهما استعلامات جداول

إيقاف < التالي > إلغاء الأمر

نختار الجدول الذي نريد أن نبحث على البيانات غير المتطابقات في سجلاته

معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

ما هو الجدول أو الاستعلام الذي يتضمن السجلات المرتبطة؟

على سبيل المثال، إذا قمت مسبقاً بتحديد عملاء وتبحث الآن عن عملاء بدون طلبات، يمكنك اختيار الطلبات في هذا الموضع.

الجدول: المؤلفين
 الجدول: الموردين
 الجدول: فواتير الكتب

عرض
 كلاهما استعلامات جداول

إيقاف < التالي > إلغاء الأمر

اختيار الجدول المرتبطة سجلاته مع الجدول الأول

معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

ما هي المعلومة الموجودة في كلا الجدولين؟
 على سبيل المثال، قد يتضمن كل من جدول "العملاء" و جدول "الطلبات" حقل "معرف العميل"، وقد تكون أسماء الحقول المتطابقة مختلفة.
 حدد الحقول المتطابق في كل جدول، ثم انقر فوق الزر "<=>".

الحقول في "فواتير الكتب":
 رقم الفاتورة
 رقم الكتاب
 عدد النسخ

الحقول في "أسماء الكتب":
 رقم الكتاب
 اسم الكتاب
 اسم المؤلف
 سعر الكتاب
 تاريخ الطبع
 جديد أم لا

الحقول المتطابقة: رقم الكتاب <=> رقم الكتاب

إيقاف < السابق > التالي إلغاء الأمر

حقول الجدول الثاني المرتبطة سجلاته بالجدول الأول

حقول الجدول الأول

معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

ما هو الاسم الذي تريده للاستعلام؟
 أسماء الكتب بدون مطابقة فواتير الكتب

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء الاستعلام.
 هل تريد عرض نتائج الاستعلام أو تعديل تصميمه؟

عرض النتائج
 تعديل التصميم

الجدول الثاني فواتير الكتب

الجدول الأول أسماء الكتب

إيقاف < السابق > التالي إلغاء الأمر

النماذج

يعد النموذج من كائنات قاعدة البيانات التي يمكنك استخدامها لإدخال البيانات من جدول أو استعلام أو تحريرها أو عرضها. يمكنك استخدام النماذج للتحكم في الوصول إلى البيانات، مثل الحقول أو صفوف البيانات التي يتم عرضها. على سبيل المثال، ربما يحتاج بعض المستخدمين لرؤية حقول معينة فقط في جدول يحتوي على حقول متعددة. وبتزويد هؤلاء المستخدمين بنموذج يحتوي على هذه الحقول فقط، يمكنهم بسهولة استخدام قاعدة البيانات. يمكنك أيضاً إضافة أزرار ووظائف أخرى إلى نموذج لكي تتم الإجراءات المتكررة بشكل تلقائي.

يمكنك اعتبار النماذج كإطارات يستطيع الأشخاص من خلالها مشاهدة قاعدة البيانات والوصول إليها. يؤدي النموذج الفعال إلى استخدام قاعدة البيانات بشكل أسرع، حيث لا يحتاج المستخدمون إلى البحث عما يحتاجونه. إن الشكل الجذاب للنموذج يساعد على التعامل مع قاعدة البيانات بشكل أفضل وأكثر فعالية، كما يساعد أيضاً على منع إدخال البيانات غير الصحيحة. يوفر Microsoft Office Access 2007 أدوات جديدة لتساعدك على إنشاء النماذج بسرعة، كما يوفر أنواع وميزات نماذج جديدة تحسن من استخدام قاعدة البيانات.



1. إنشاء نموذج باستخدام الأداة "نموذج"

يمكنك استخدام الأداة "نموذج" وذلك من تبويب إنشاء مجموعة نماذج لإنشاء نموذج بنقرة مفردة من الماوس. عندما تستخدم هذه الأداة، يتم وضع كافة الحقول من مصدر البيانات الأساسي تلقائياً في النموذج. يمكنك البدء في استخدام النموذج الجديد مباشرة، أو يمكنك تعديله في طريقة عرض "التخطيط" أو "التصميم" ليلانم احتياجاتك بشكل أفضل.

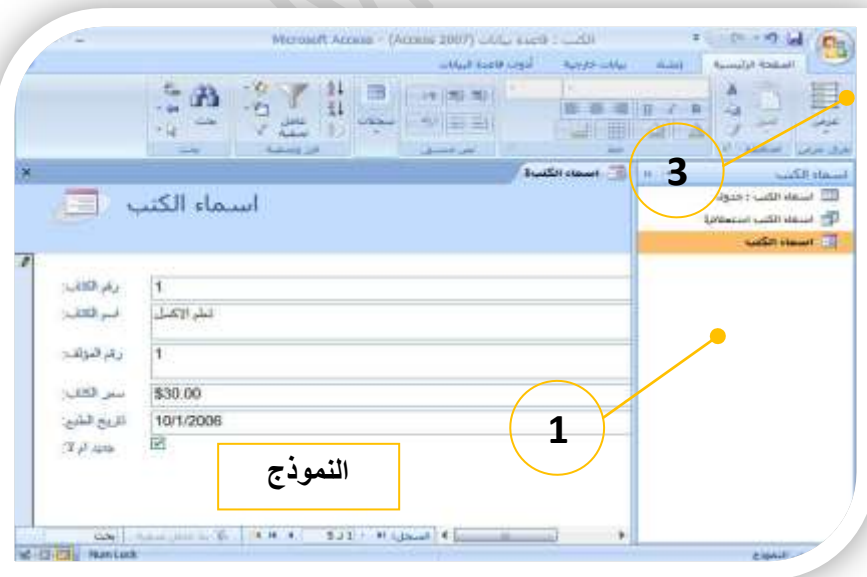


استخدام الأداة "نموذج" لإنشاء نموذج جديد

1. في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي تريد رؤيتها في النموذج.

2. في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة نماذج، انقر فوق نموذج.

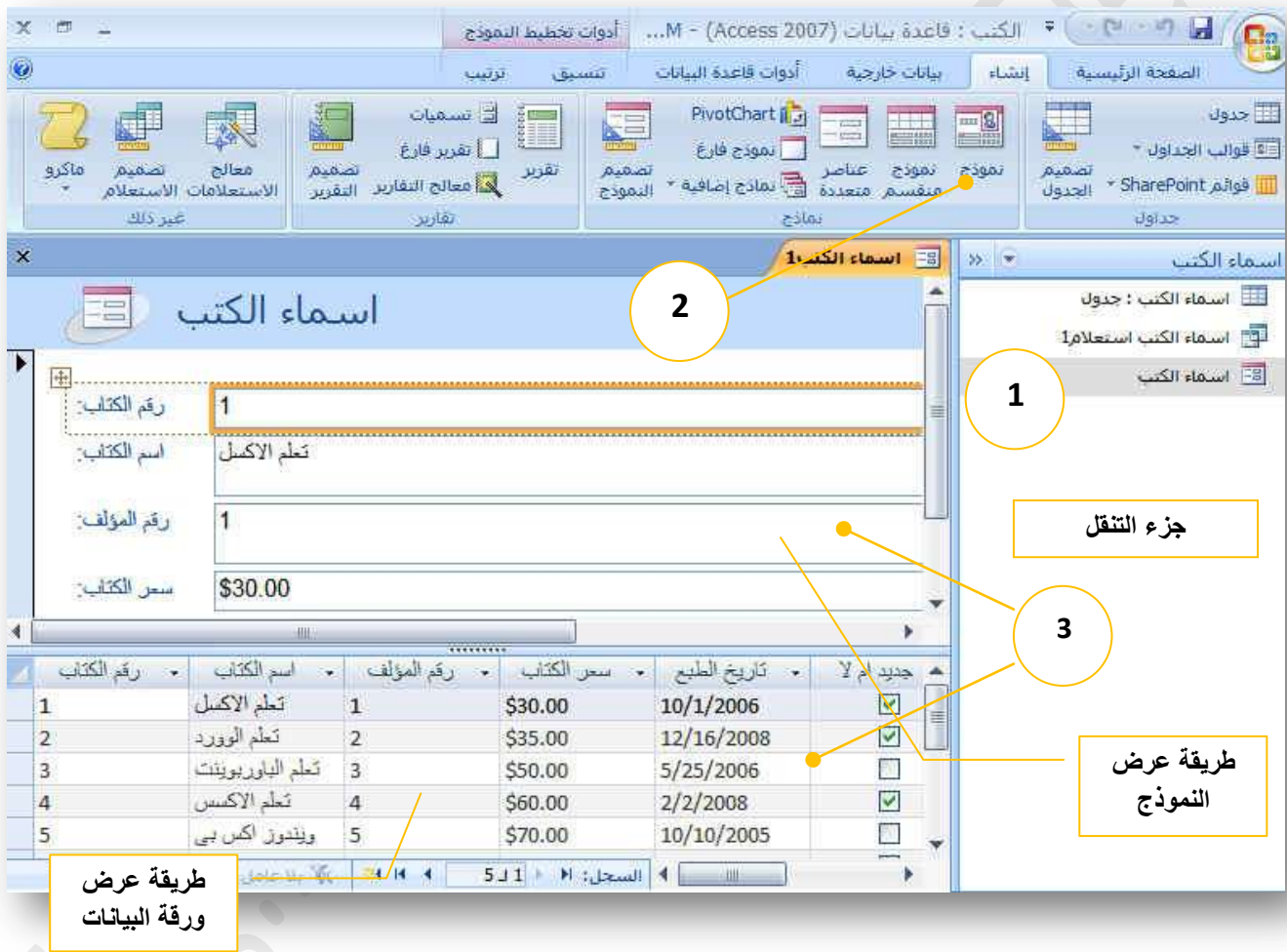
3. يتم عرضه في طريقة عرض "التخطيط" و يمكنك إجراء تغييرات على تصميم النموذج أثناء عرضه للبيانات. على سبيل المثال، يمكنك تعديل حجم مربعات النصوص، عند الحاجة، لتلائم البيانات



إنشاء نموذج منقسم باستخدام الأداة "نموذج منقسم"

يعتبر النموذج المنقسم من الميزات الجديدة في **Microsoft Office Access 2007** والذي يوفر لك طريقتين لعرض البيانات في نفس الوقت طريقة عرض "النموذج" وطريقة عرض "ورقة البيانات".

تتصل طريقتي العرض بنفس مصدر البيانات كما تتم مزامنتهما معاً على الدوام. يؤدي تحديد الحقل في جزء واحد من النموذج إلى تحديد نفس الحقل في الجزء الآخر من النموذج. يمكنك إضافة البيانات أو تحريرها أو حذفها من أي من الجزئين (بشرط أن يكون مصدر السجل قابلاً للتحديث، وألا تكون قد منعت هذه الإجراءات أثناء تكوين النموذج). وفر لك العمل مع النماذج المنقسمة ميزات كل من نوعي النموذج في نموذج مفرد. على سبيل المثال، يمكنك استخدام جزء ورقة البيانات للنموذج لتحديد موقع السجل بسرعة ثم استخدام جزء النموذج لعرض السجل أو تحريره.

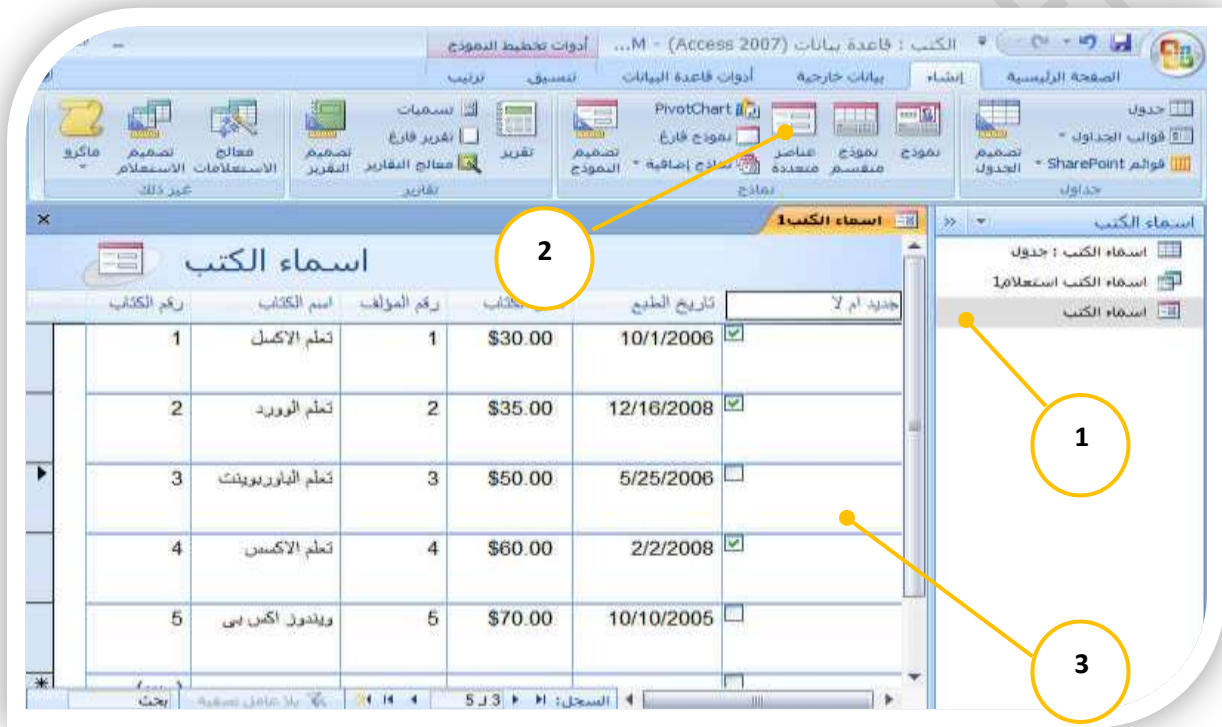


لإنشاء نموذج منقسم باستخدام الأداة "نموذج منقسم" قم بما يلي:

1. في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي تريدها في النموذج. أو افتح الجدول أو الاستعلام في طريقة عرض "ورقة البيانات".
2. في علامة التبويب إنشاء، في مجموعة نماذج، انقر فوق انقسام النموذج.
3. ينشئ Access النموذج ويعرضه في طريقة عرض "التخطيط". في طريقة عرض "التخطيط"، يمكنك إجراء تغييرات على تصميم النموذج أثناء عرضه للبيانات. على سبيل المثال، يمكنك تعديل حجم مربعات النصوص، عند الحاجة، لتلائم البيانات.

3. إنشاء نموذج يعرض السجلات المتعددة باستخدام الأداة "عناصر متعددة"

عندما تقوم بإنشاء نموذج باستخدام الأداة "نموذج بسيط"، يعرض النموذج الذي ينشئه Access سجل واحد في المرة. إذا أردت أن يعرض النموذج سجلات متعددة ويكون قابلاً للتخصيص بشكل أكبر من ورقة البيانات، يمكنك استخدام الأداة "عناصر متعددة". كما أنه عند استخدام الأداة "عناصر متعددة"، يشبه النموذج الذي يعرضه Access ورقة البيانات. يتم ترتيب البيانات في صفوف وأعمدة، ويمكنك مشاهدة أكثر من سجل واحد في المرة



1. في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي تريد رؤيتها في النموذج.



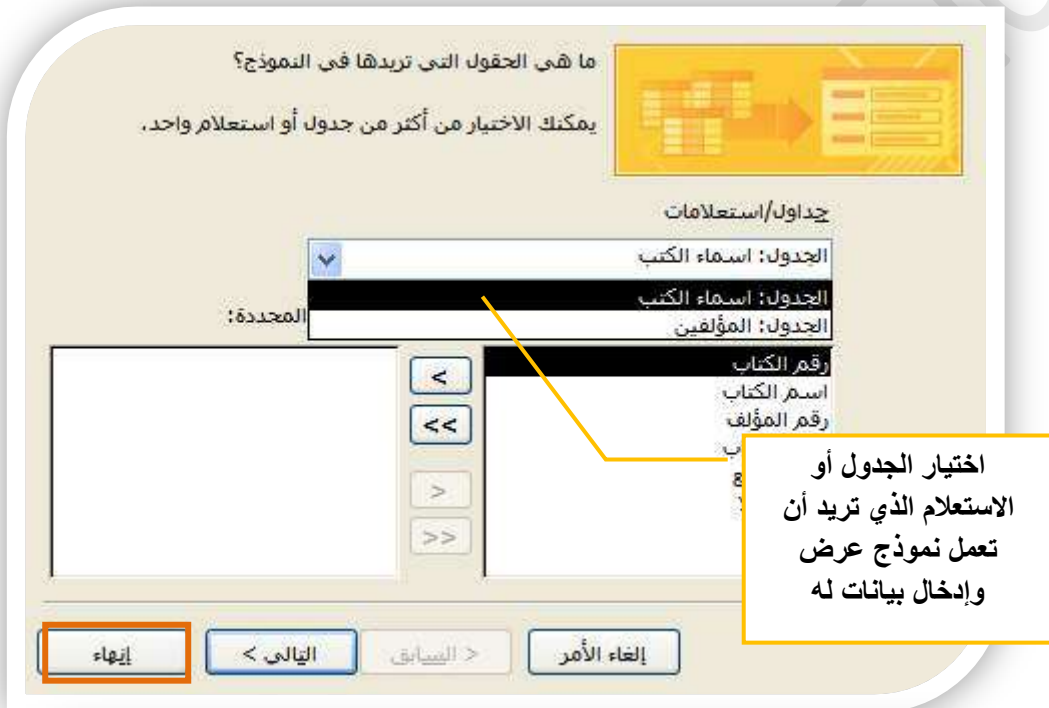
2. في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة نماذج، انقر فوق عناصر متعددة.

3. ينشئ Access النموذج ويعرضه في طريقة عرض "التخطيط". في طريقة عرض "التخطيط"، يمكنك إجراء تغييرات على تصميم النموذج أثناء عرضه للبيانات.

4. إنشاء نموذج باستخدام "معالج النماذج"

لكي تكون أكثر تحديداً عند اختيار الحقول التي تظهر في النموذج، يمكنك استخدام "معالج النماذج" بدلاً من أدوات إنشاء النماذج المتعددة السابق ذكرها. يمكنك أيضاً وصف كيفية تجميع البيانات وفرزها، كما يمكنك استخدام الحقول من أكثر من جدول أو استعلام، بشرط وجود علاقات محددة مسبقاً بين الجداول والاستعلامات

1. في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة نماذج، انقر فوق مزيد من النماذج، ثم انقر فوق معالج النموذج.





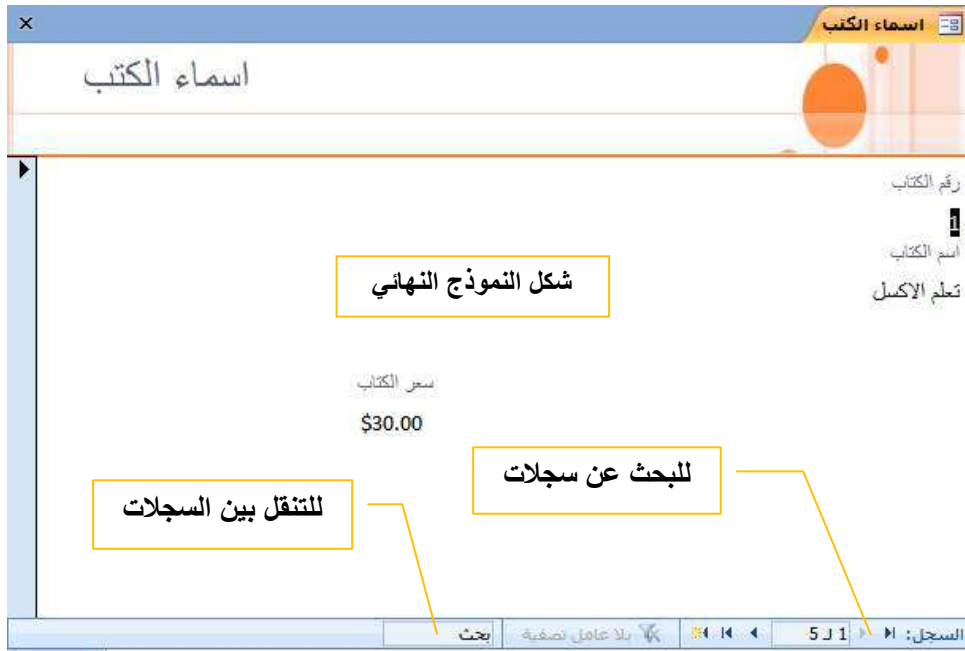
اختار طريقة التخطيط وهي الشكل الذي سوف يعرض به النموذج النهائي



اختيار النمط وهو شكل الخطوط والألوان والخلفية الذي يظهر بها النموذج من مجموعة سمات جاهزة



اختار فتح النموذج ليعرض النموذج مباشرة

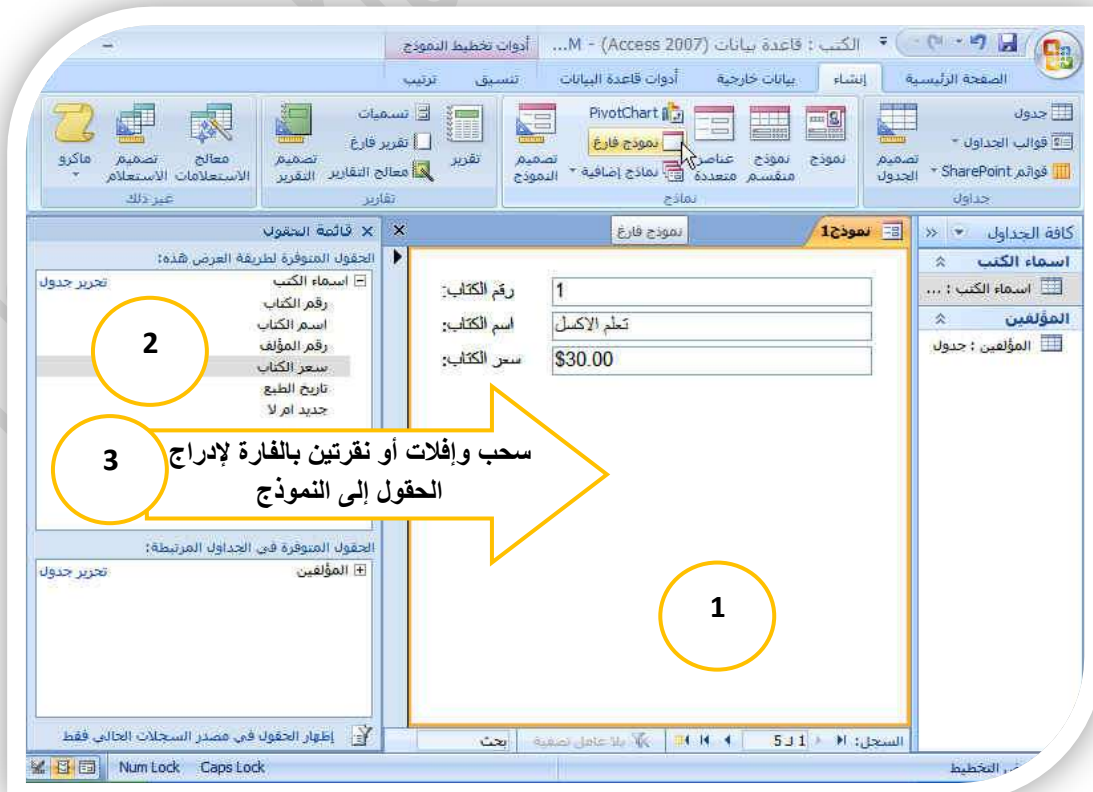


5. إنشاء نموذج باستخدام الأداة "نموذج فارغ"

إذا لم يتناسب المعالج أو أدوات إنشاء النموذج مع احتياجاتك، يمكنك استخدام الأداة "نموذج فارغ" لإنشاء نموذج. هذه الطريقة سريعة جداً لإنشاء التقرير، خاصة إذا كنت تخطط لوضع حقول قليلة في التقرير.


1. في علامة التبويب إدراج، في المجموعة نماذج (إدخال البيانات أو تحريرها)، انقر فوق فارغ.

يفتح Access نموذج فارغ في طريقة عرض "التخطيط" ويعرض جزء قائمة الحقول.



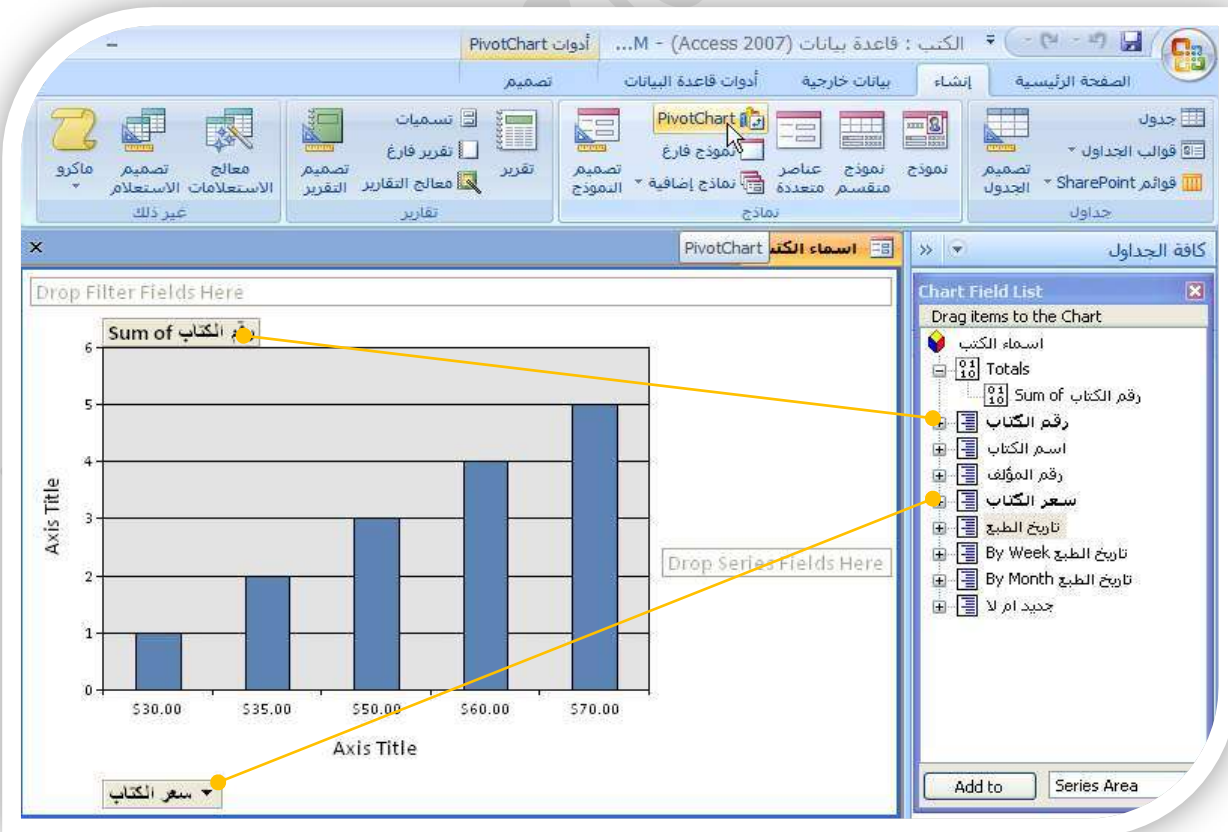
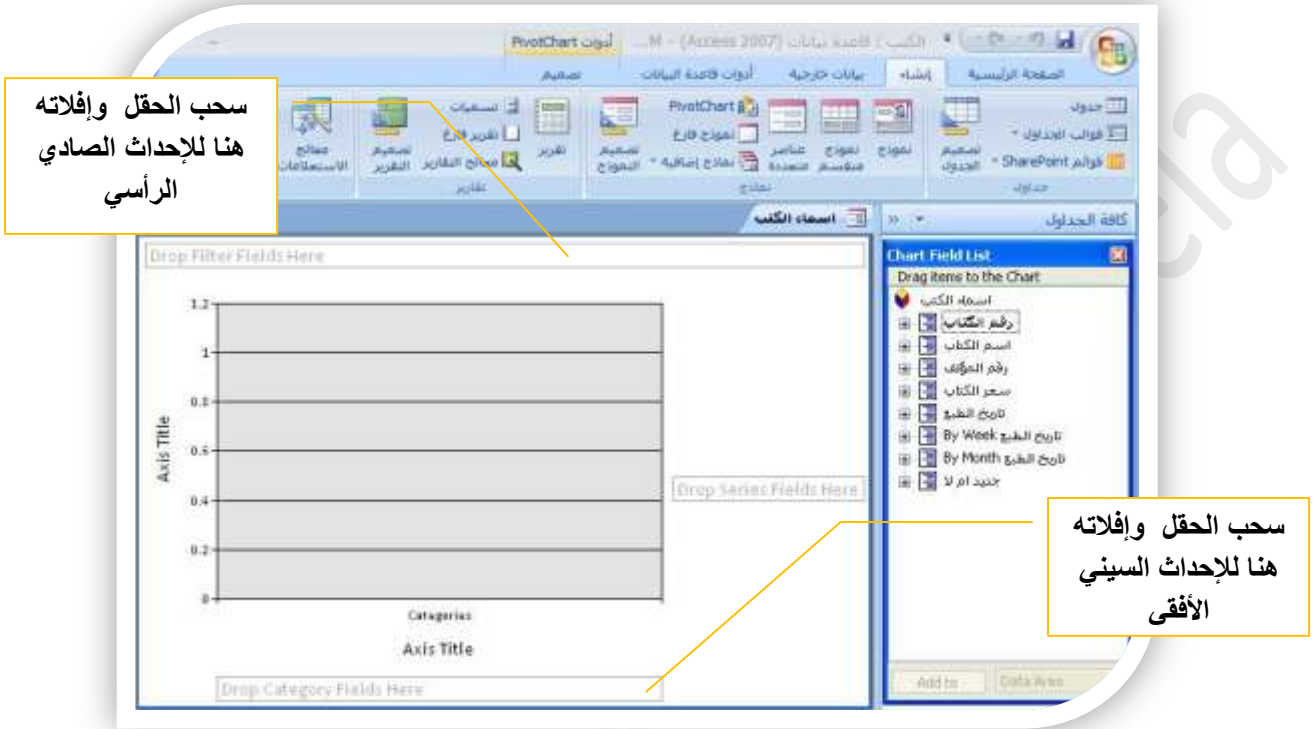
2. في جزء قائمة الحقول، انقر فوق علامة الجمع (+) بجانب الجدول أو الجداول التي تحتوي على الحقول التي تريد رؤيتها في النموذج.
3. لإضافة حقل إلى النموذج، انقر نقرًا مزدوجًا فوقه أو اسحبه إلى النموذج. لإضافة حقول متعددة مرة واحدة، اضغط باستمرار على المفتاح **CTRL** وانقر فوق عدة حقول، ثم اسحبهم إلى النموذج في نفس الوقت.
4. استخدم الأدوات في المجموعة عناصر التحكم ضمن علامة التبويب تنسيق لإضافة شعار أو عنوان أو أرقام صفحات أو التاريخ والوقت للنموذج.



إذا أردت إضافة مجموعة متنوعة من عناصر التحكم إلى نموذج، قم بالتبديل إلى طريقة عرض "التصميم" بالنقر بزر الماوس الأيمن فوق النموذج ثم انقر فوق طريقة عرض التصميم  عندئذ يمكنك استخدام الأدوات الموجودة في المجموعة عناصر التحكم ضمن علامة التبويب تصميم.

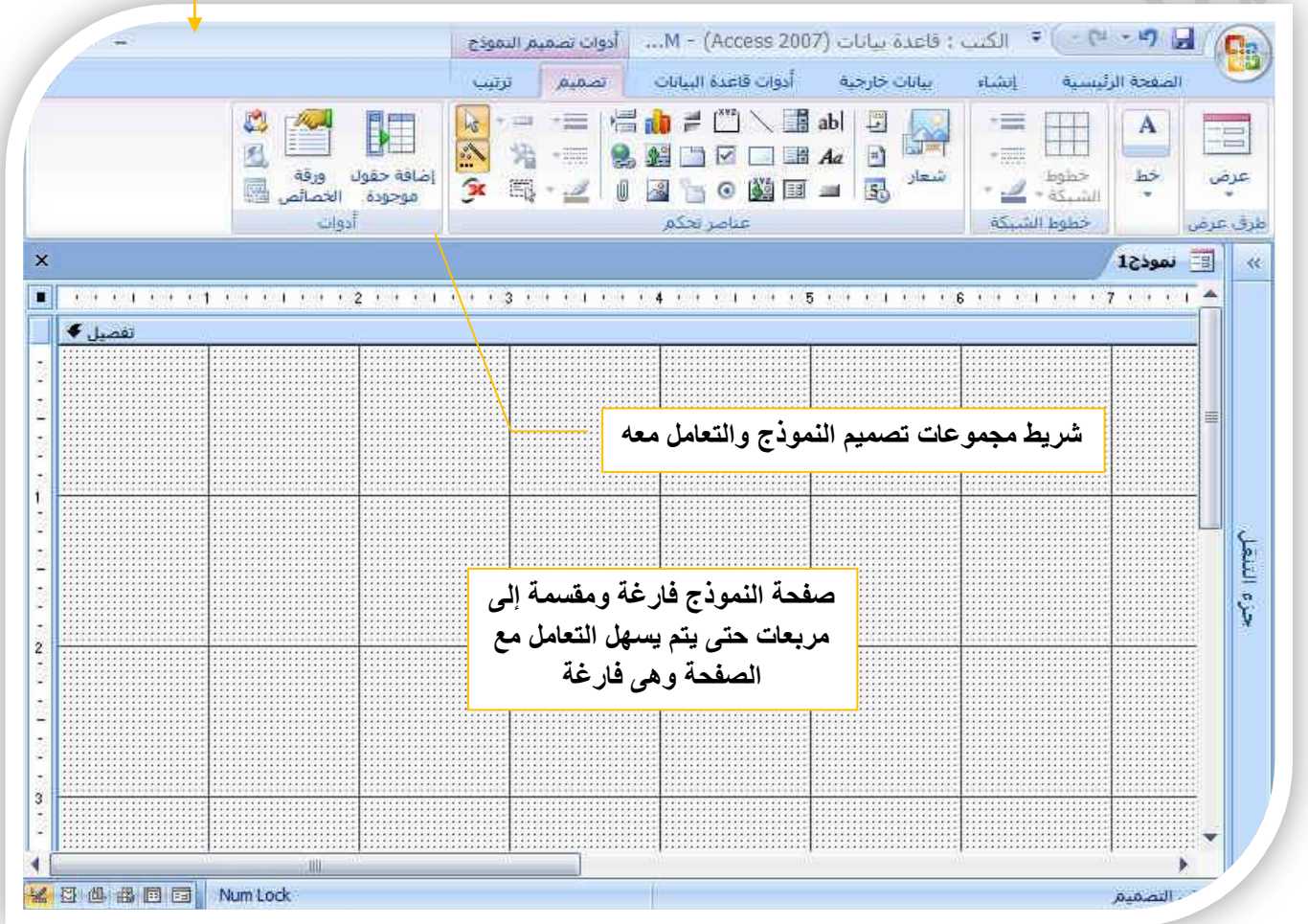
6. إنشاء Privet Chart

ويستخدم لعمل نموذج رسم بياني ثنائي الإحداثيات لأي من الحقول المختارة في الجدول ويتم عملة كالتالي



7. إنشاء نموذج عن طريق " تصميم النموذج "

ويتم ذلك من تبويب إنشاء مجموعة نماذج ونختار تصميم نموذج لتظهر لنا الشاشة التالية وهي خاصة للتعامل مع تصميم النموذج وهي الطريقة المفضلة لدى الذي يظهر فيها الابتكار وحرية التصميم وجمال المظهر الذي يعتبر من أهم عوامل نجاح قاعدة البيانات لأنها تؤدي إلى سهولة التعامل مع واجهة إدخال البيانات من خلال المستخدم



3. شريط التصميم

وهو شريط يسهل التعامل مع تصميم النموذج من خلال مجموعة من الأزرار والأوامر والتي سوف نتعلمها معا



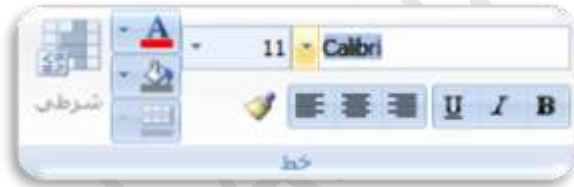
1. مجموعة عرض

هي مجموعة خاصة بطرق العرض للنموذج وهناك عدة طرق عرض اعتقد اننا عرفناها جميعا من سابق شرحنا



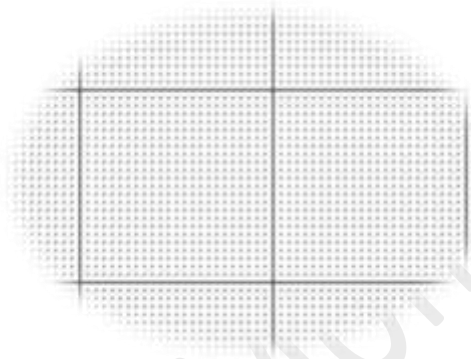
2. مجموعة خط

وهي مجموعة خاصة بتنسيق الخطوط والأنماط الموجودة بالنموذج من حجم الخط ولونه ومحاذاته وخلفيته ومقاس البنط وشكله وشروطه



3. مجموعة خطوط الشبكة

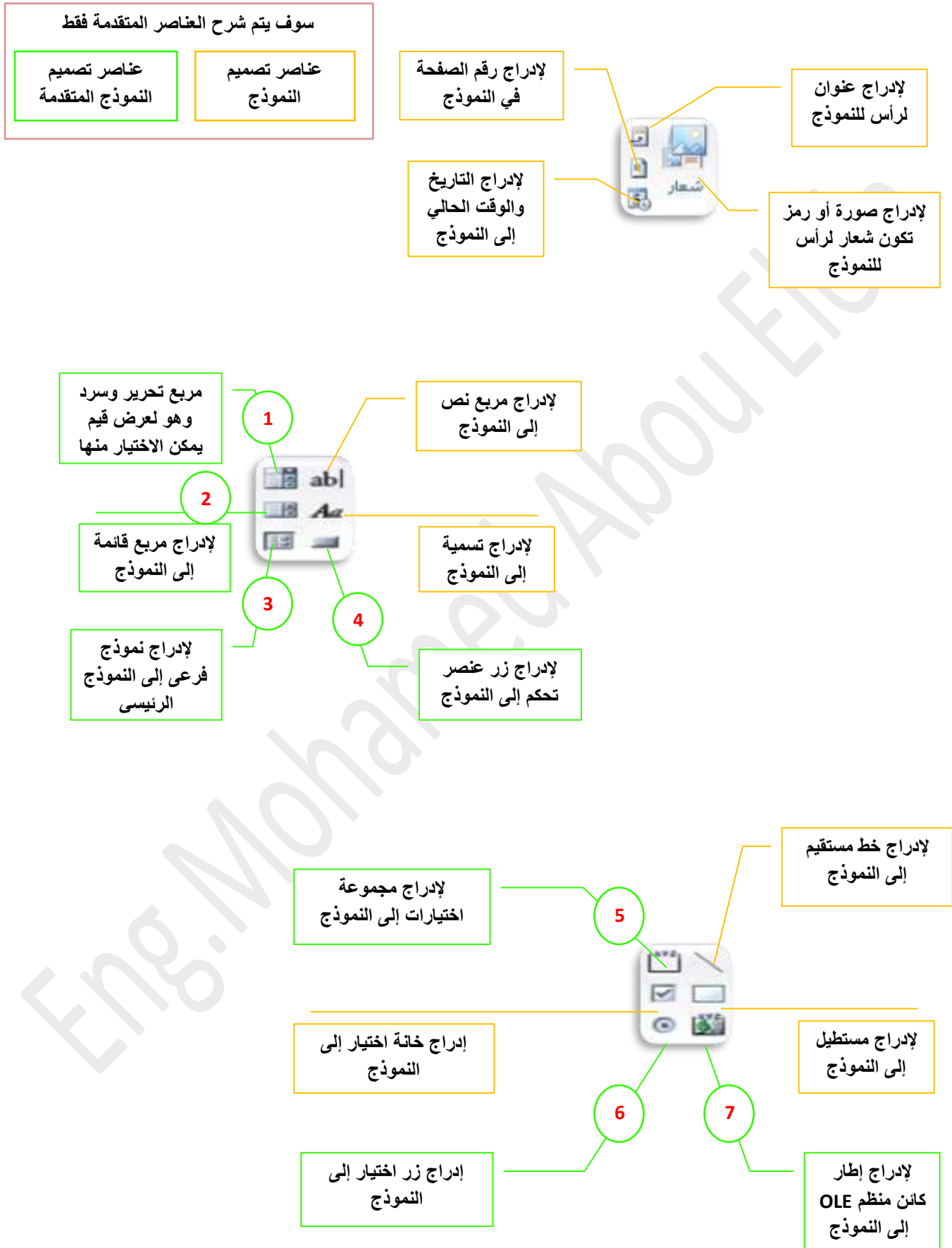
وهو جزء خاص بخطوط الشبكة وسمكها وشكلها ولونها

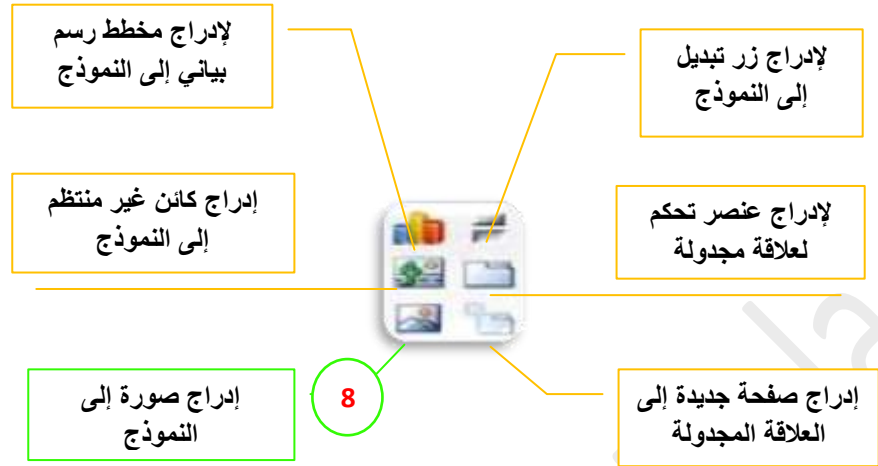


4. مجموعة عناصر التحكم

وهي المجموعات التي تساعدنا في تصميم النموذج والتعامل معه والتحكم الكامل في كل كائناته المدرجة







شرح العناصر المتقدمة

1. مربع تحرير وسرد

وهو يمكنك مشاهدة قائمة بجميع البيانات أو إدراج قيمة جديدة أن أردت ذلك وخطوات الإضافة كالتالي

1. نختار مربع تحرير وسرد
2. نجعل زر لاستخدام معالجات عناصر التحكم في الوضع النشط
3. ثم نرسم مربع التحرير والسرد في ورقة العمل على النموذج
4. ثم نتبع الخطوات التالية حتى النهاية للحصول على مربع تحرير سرد



الحصول على مربع التحرير والسرد من قيم جديدة تكتبها أنت

الحصول على مربع التحرير والسرد من قيم موجودة في جدول أو استعلام سابق



اختار الجدول الذي تريد ظهور القيم منه من الجداول أو الاستعلامات المتوفرة لديك



الحقول المحددة المختارة للظهور في مربع التحرير و السرد

الحقول المتوفرة في الجدول المختار



اختار طريقة الفرز للعناصر الموجودة في مربع التحرير والسرد



يمكن من إخفاء أو إظهار عمود مفتاح أساسي في مربع تحرير و سرد

للتحكم في عرض الأعمدة حتى العرض المناسب للمحتوى يدويا

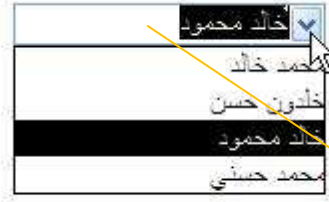


يتم تخزين القيم تلقائياً وتغييرها في الحقل المختار



تسمية مربع التحرير والسرد

اسم المؤلف



شكل مربع التحرير والسرد في النموذج النهائي هكذا

يمكنك اختيار القيمة أو كتابتها

2. لإدراج مربع قائمة إلى النموذج

وهو يظهر جميع القيم كأنها **List** وإدراج مربع قائمة إلى النموذج اتبع نفس خطوات إعداد مربع تحرير وسرد

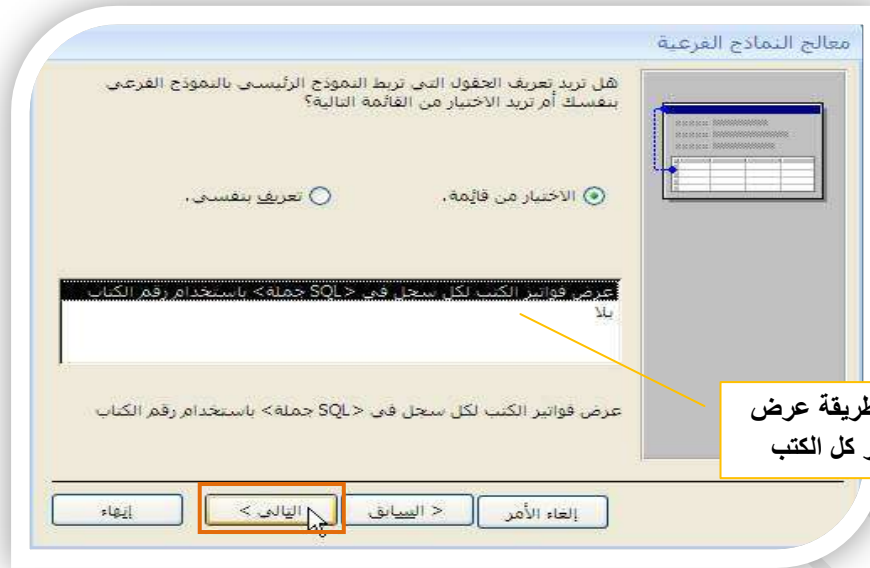


3. لإدراج نموذج فرعي إلى النموذج الرئيسي

تستخدم لإدراج نموذج فرعي داخل النموذج الأساسي والتعامل معه ولعمل ذلك نتبع الخطوات التالية

1. نختار نموذج فرعي
2. نجعل زر لاستخدام معالجات عناصر التحكم في الوضع النشط
3. ثم نرسم مربع النموذج الفرعي في ورقة العمل على النموذج
4. ثم نتبع الخطوات التالية حتى النهاية للحصول على نموذج فرعي





اختيار طريقة عرض فواتير كل الكتب



تسمية النموذج الفرعي



النموذج الفرعي

النموذج الأساسي

4- إدراج زر عنصر تحكم إلى النموذج

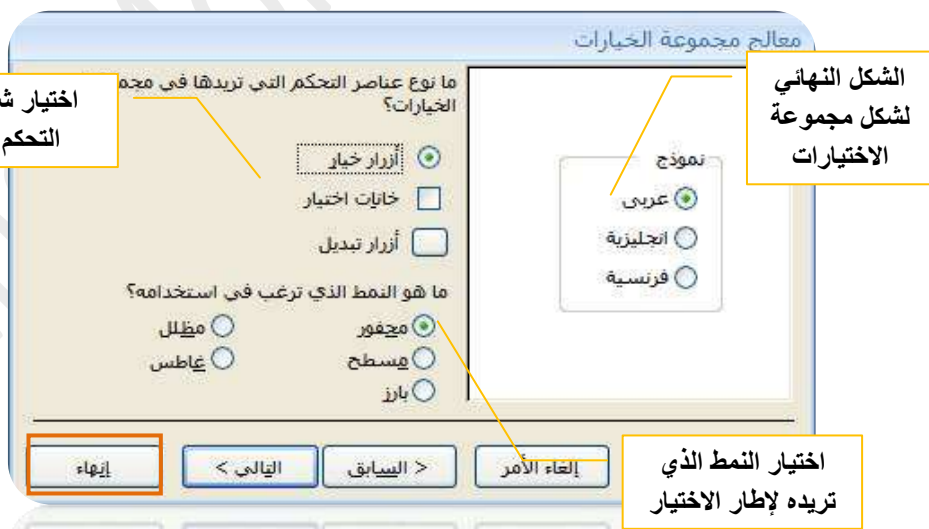
وتستخدم لإدراج مجموعة من الأزرار التي تقوم بأوامر معينة على السجلات والنماذج والتقارير وأيضا يمكنك من خلال الأزرار أن تقوم ببعض العمليات أو التطبيقات الأخرى ويكون بإتباع الخطوات التالية





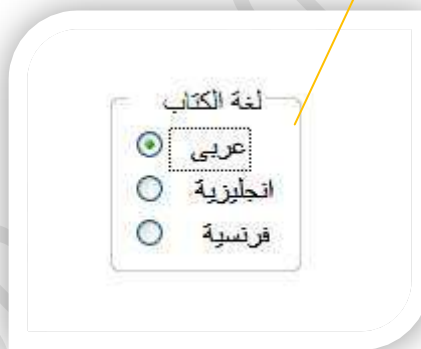
5- لإدراج مجموعة اختيارات إلى النموذج







اختيار اسم للمجموعة
وسوف يظهر هذا
الاسم في النموذج



شكل مجموعة
الاختيار المنفذة
في النموذج

6- إدراج خانة اختيار إلى النموذج

يتم اختيار إدراج خانة اختيار في النموذج ورسمه في المنطقة التي نريدها أن يظهر بها في النموذج كالتالي

وضع زر الاختيار في
المكان المراد في
النموذج



يتم الوقوف على خانة الاختيار والضغط على ورقة الخصائص في المجموعة أدوات لتظهر لنا ورقة خصائص الخانة ومنها نختار مصدر عنصر التحكم لتكون نعم أم لا وبذلك يكون قد تم الربط بين زر الاختيار بحقل جديد أو لا من الجدول المختار للنموذج وتم الحصول على زر اختيار جديد في النموذج



اختيار زر الاختيار ليتم التعامل مع خصائصه

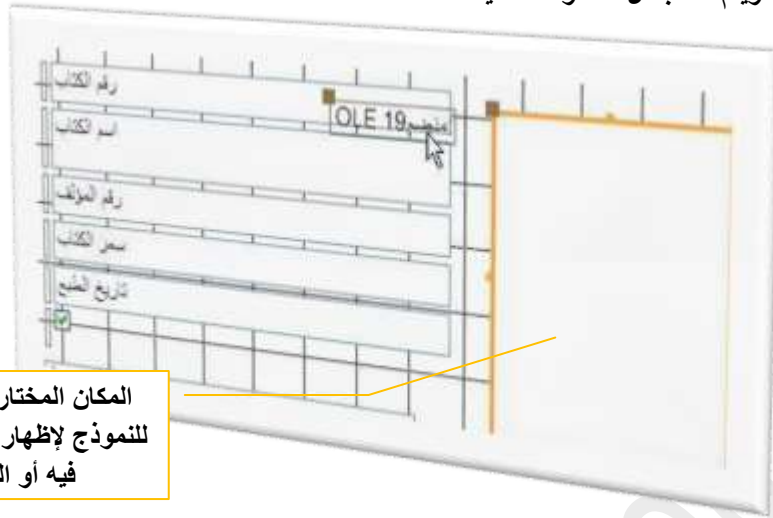
ظهور ورقة الخصائص للكانن المختار وهو الزر بعد الضغط على ورقة الخصائص في المجموعة أدوات



شكل زر الاختيار النهائي في النموذج

7- إدراج إطار كائن منضم OLE إلى النموذج

تستخدم إدراج كائن منضم وذلك لإدراج كائن جديد إلى النموذج سواء كان هذا الكائن صورة أو فيديو أو ملف صوت إلى النموذج وبالتالي إلى جدول قاعدة البيانات الأساسي ويتم ذلك بعمل الخطوات التالية

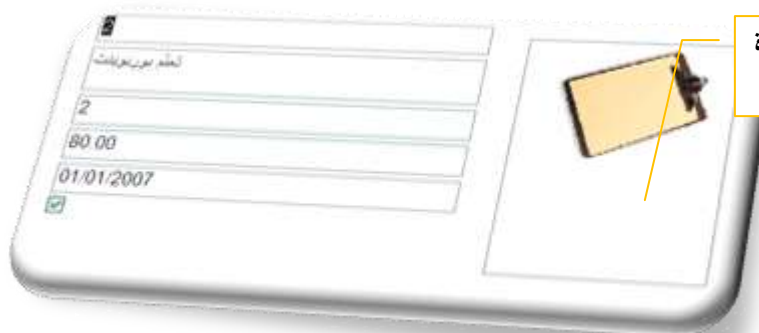


المكان المختار من المصمم
لنموذج لإظهار الكائن المنضم
فيه أو الصورة

يتم إظهار ورقة الخصائص لهذا الكائن المدرج بالنموذج بالطريقة السابقة ويتم اختيار صورة الكتاب من مصدر التحكم وبذلك نكون قد ربطنا بين هذا الكائن المنضم وحقل صورة الكتاب في الجدول الأساسي لقاعدة البيانات



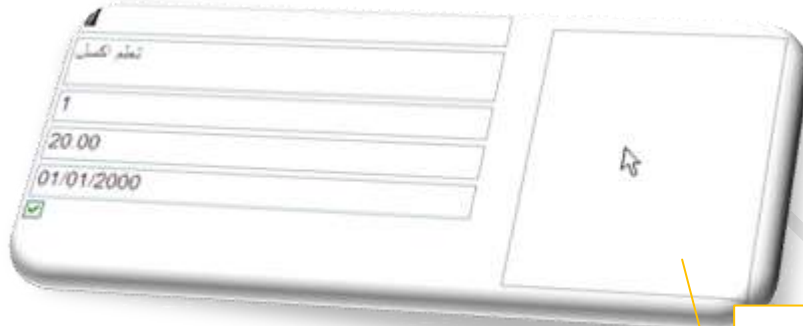
اختيار صورة الكتاب
لربط بها من مصدر
لوحة التحكم



الشكل النهائي للصورة
المدرجة في النموذج

❖ وإدراج صورة جديدة يتبع التالي

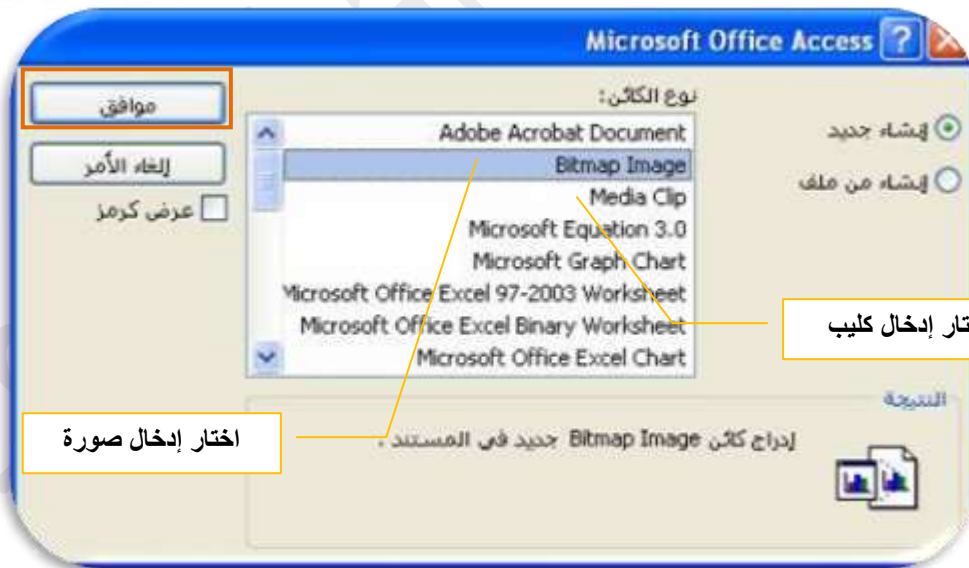
1. الوقوف على السجل المراد وضع الصورة فيه و الوقوف على مكان إدخال الصورة إلى هذا السجل بالنموذج
2. استخدام أوامر الفارة وذلك بالضغط مرة واحدة بزر الفارة الأيمن لتظهر القائمة التالية



الوقوف هنا موضع
الصورة واستعمال قائمة
أوامر الفارة



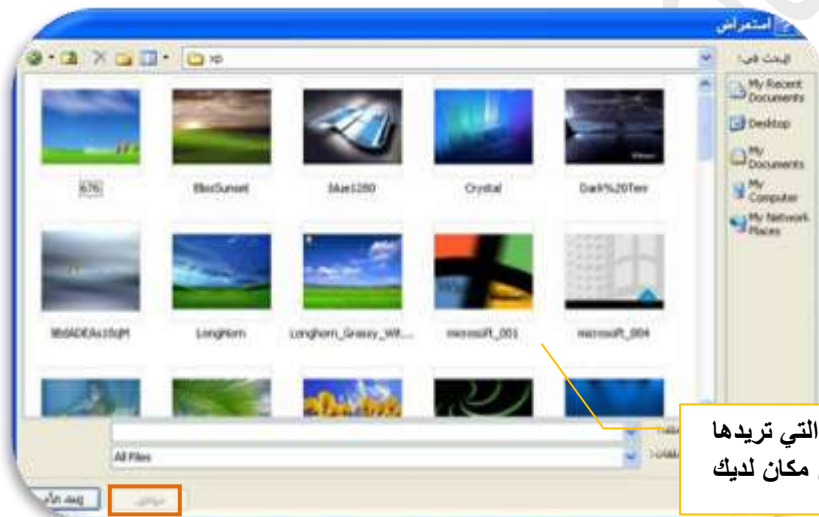
استخدام هذا الأمر
لإدراج الكائن الجديد



اختار إدخال كليب

اختار إدخال صورة

في حالة وجود صورة بملف معين نريد إدراجها إلى النموذج نتبع التالي



يتم اختيار الصورة التي تريدها من أي ملف في أي مكان لديك



موقع الصورة التي سوف تظهر في قاعدة البيانات من جهازك

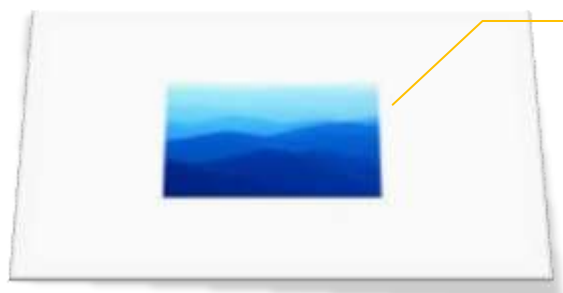
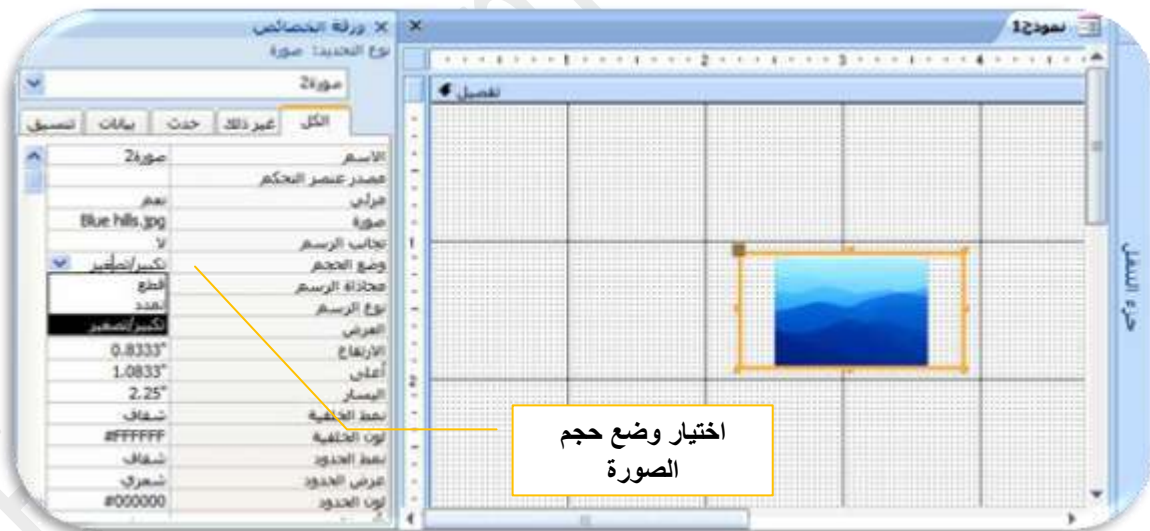
وبهذا نكون قد وضعنا صورة جديدة في السجل المختار في نموذج قاعدة البيانات المختارة وتظهر كما سبق وذكرنا

8- إدراج صورة إلى النموذج

وتستخدم لإدراج صورة غير منضمة تكون ثابتة في جميع السجلات ويكون بالخطوات التالية الضغط على إدراج صورة ثم تحديد مكان الصورة في النموذج لتظهر لنا الشاشة التالية لاختيار الصورة

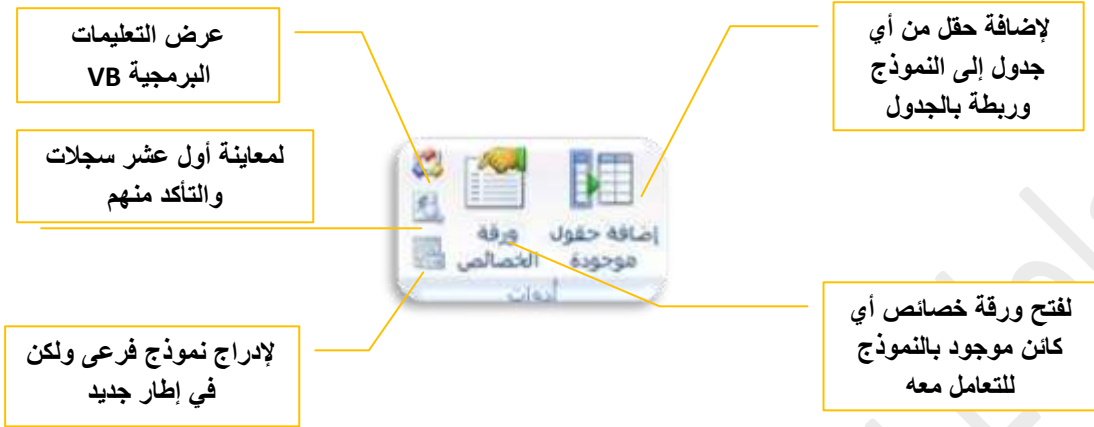


وبالضغط على ورقة خصائص الصورة لتحديد وضع حجم الصورة وذلك لاختيار الوضع المناسب حسب التصميم من قطع وتمدد و تكبير / تصغير



شكل الصورة النهائي في النموذج

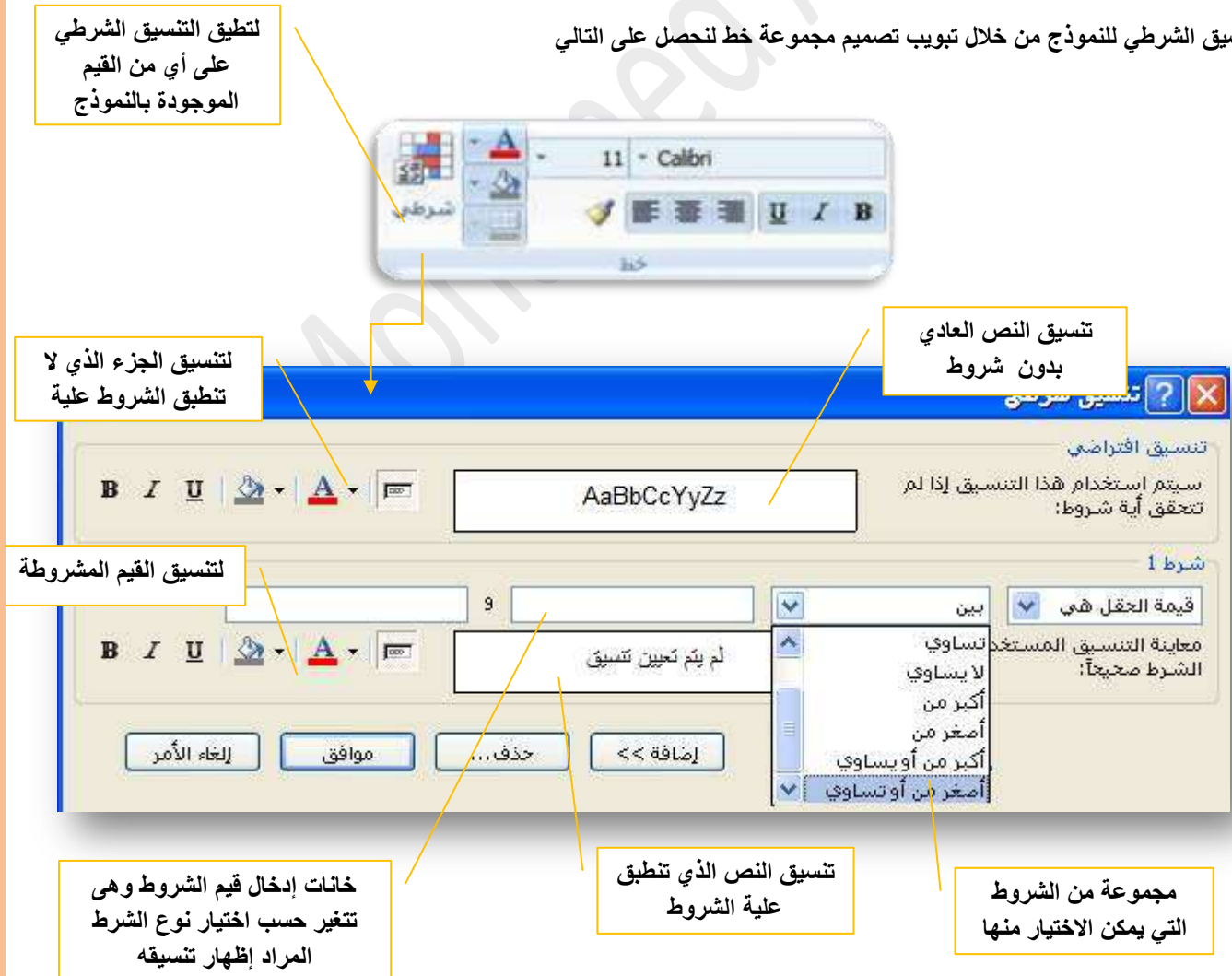
❖ مجموعة أدوات



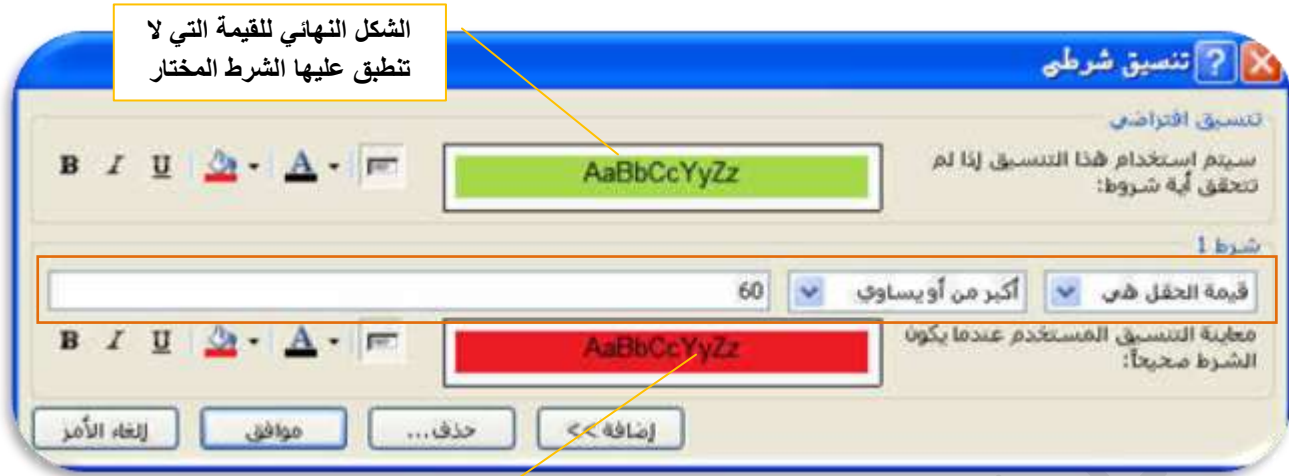
تنسيق النماذج

❖ التنسيق الشرطي

ويتم التنسيق الشرطي للنموذج من خلال تبويب تصميم مجموعة خط لنحصل على التالي



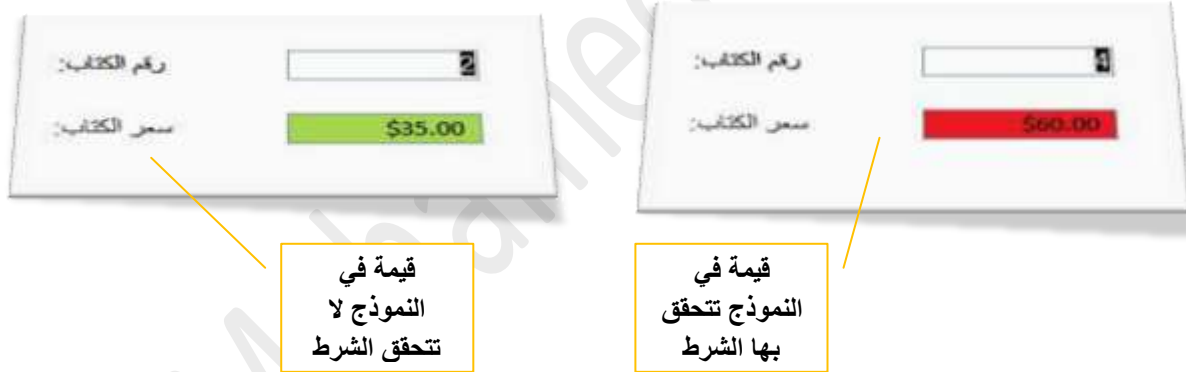
ويستخدم التنسيق الشرطي لتنسيق نص ما في النموذج تنسيق معين معتمدا على شرط يمكن اختياره من عدة شروط لتطبيقات قيم الحقول المدرجة بالنموذج



الشكل النهائي للقيمة التي لا تنطبق عليها الشرط المختار

الشكل النهائي للقيمة التي تنطبق عليها الشرط المختار

وفي مثالي هذا أردت أن يكون تنسيق لون خلفية الكتب التي سعرها أكبر من 60 جنية باللون الأحمر والأقل من الشرط وهي أـ 60 جنية تكون خلفيتها باللون الأخضر



❖ لإخفاء / إظهار العناصر بالنموذج

ويتم ذلك من تبويب ترتيب مجموعة إظهار / إخفاء التحكم في إخفاء أو إظهار مكونات التعامل مع صفحة النموذج



❖ إضافة حقول موجودة

وهي تستخدم لإضافة حقول أخرى إلى النموذج وتكون مرتبطة بقيمة الحقول في جدول ما تلقائياً ويتم ذلك من خلال تبويب تصميم مجموعة أدوات و إضافة حقول موجودة ويتم إدخال الحقل عن طريق السحب والإفلات من الجدول إلى داخل النموذج أو النقر بالفأرة مرتين عليه فيكون بالنموذج تلقائياً



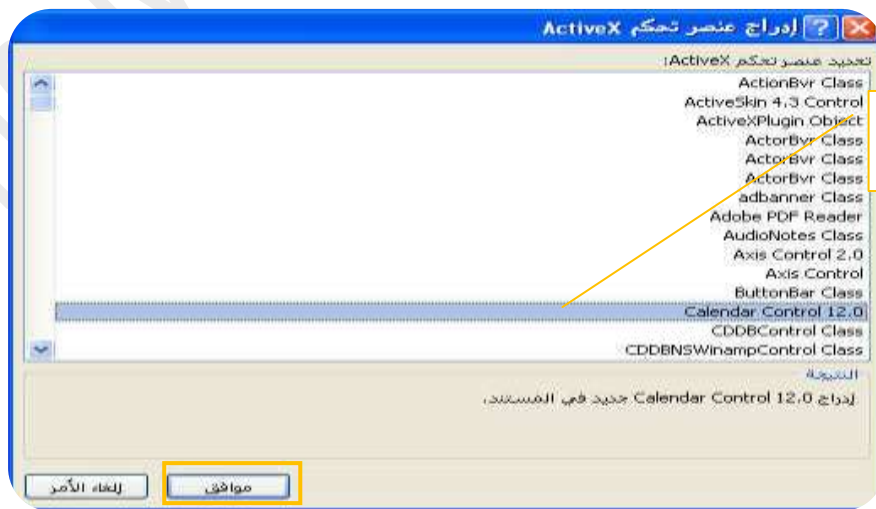
يتم أدراجة هنا وفي أي مكان تفضله بالطريقتين السابقتين

الحقل المراد إدخاله إلى النموذج

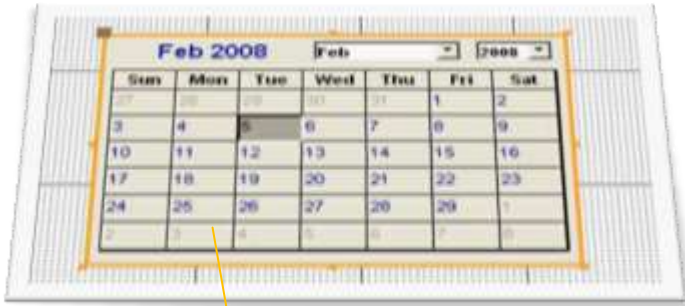
الجدول التي تتوفر بها الحقول

❖ إدراج عناصر تحكم Active X

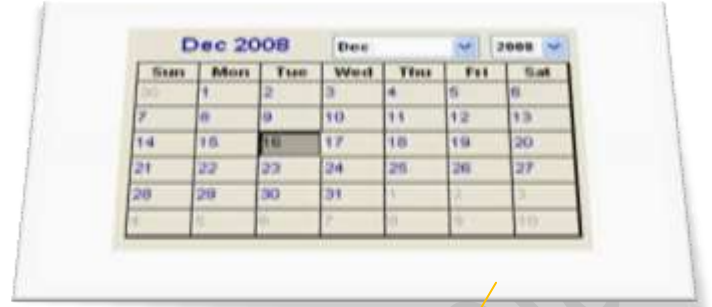
ويتم ذلك من تبويب تصميم مجموعة أدوات والاختيار إدراج Active X لتظهر لنا الشاشة التالية



اختيار أي عنصر من إل Active X إلى النموذج



Active X المختيار والمدرج إلى النموذج ويمكن اختيار موقعة في أي مكان في النموذج



شكل النتيجة النهائي في النموذج وهي فعالة بالتاريخ التي يتم اختياره

❖ محاذاة عناصر التحكم

وتستخدم هذه الخاصية لعمل محاذاة لعناصر التحكم الموجودة بالنموذج على أن يكون المحاذاة دقيق جدا مما يؤدي إلى ظهور جمال وترتيب التصميم ويتم ذلك عن طريق اختيار محاذاة من تبويب ترتيب مجموعة محاذاة عنصر التحكم ويكون كالتالي

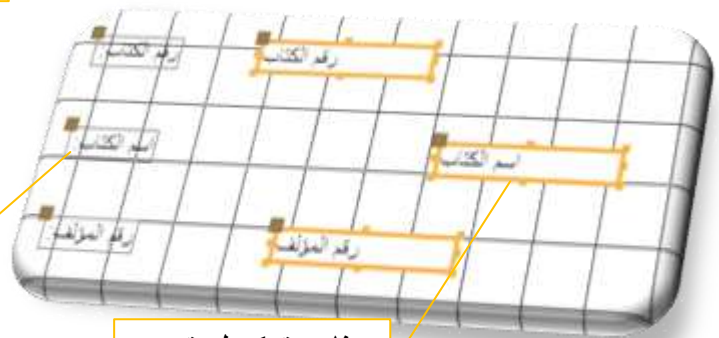


اختيار عناصر التحكم التي تريد محاذاتها معا

اختيار اتجاه المحاذاة لعناصر التحكم التي تم تحديدها معا من قبل



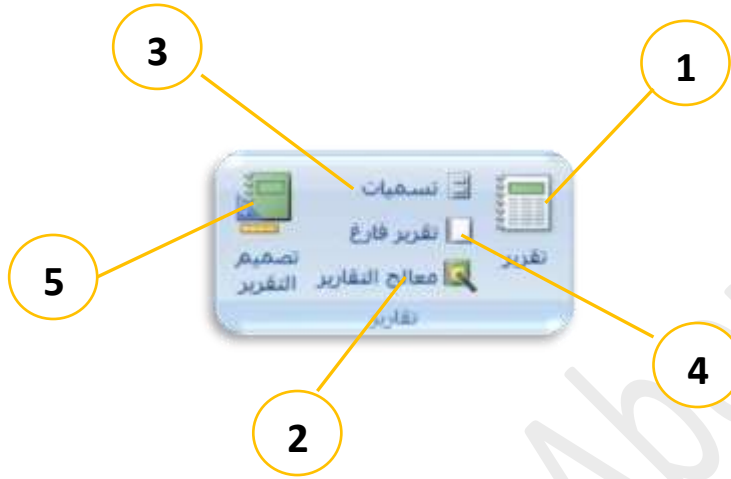
عناصر تحكم تم محاذاتها



عناصر تحكم لم يتم بعد محاذاتها بعد

التقارير

يمكن عمل تقارير وهي مثل النماذج ولكن الفرق بينهما أن التقارير تطبع على ورق أما النماذج في يتم التعامل معها من خلال الشاشة والحاسب ويتم إنشاء التقارير من تبويب إنشاء مجموعة تقارير



❖ اختيار مصدر سجل

يحتوي التقرير على معلومات تم سحبها من جداول أو استعلامات، بالإضافة إلى معلومات تم حفظها مع تصميم التقرير، مثل التسميات والرووس والرسومات. تعرف الجداول أو الاستعلامات التي توفر البيانات الأساسية بمصدر سجل التقرير. إذا كانت كافة الحقول المراد تضمينها موجودة في جدول واحد، استخدم هذا الجدول كمصدر السجل. إذا كانت الحقول موجودة في أكثر من جدول، يجب استخدام استعلام واحد أو أكثر كمصدر السجل. قد تكون هذه الاستعلامات موجودة بالفعل في قاعدة البيانات، أو ربما تحتاج إلى إنشاء استعلامات خاصة جديدة لتلائم احتياجات التقرير.

1. إنشاء تقرير باستخدام الأداة "تقرير"

تقدم لك الأداة "تقرير" أسرع طريقة لإنشاء تقرير، لأنها تقوم بإنشاء التقرير مباشرة دون مطالبتك بأية معلومات. يعرض التقرير كافة الحقول من الجدول أو الاستعلام الأساسي. قد لا تأتي الأداة "تقرير" بالنتائج المرجوة تماماً، ولكنها مفيدة كوسيلة لإلقاء نظرة سريعة على البيانات الأساسية. يمكنك إذا حفظ التقرير في طريقة عرض "التخطيط" أو طريقة عرض "التصميم" وتعديله بحيث يتلاءم مع احتياجاتك بشكل أفضل.

في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام المراد استناد التقرير إليه.



في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق تقرير.

ينشئ Access التقرير ويعرضه في طريقة عرض "التخطيط".

بعد عرض التقرير، يمكنك حفظه ثم إغلاق التقرير والجدول الأساسي الذي استخدمته كمصدر سجل. وفي المرة التالية التي ستفتح فيها التقرير، يعرض Access أحدث بيانات من مصدر السجل.

2. إنشاء تقرير باستخدام "معالج التقارير"

يمكنك استخدام "معالج التقارير" لتصبح أكثر دقة في تحديد الحقول التي تظهر في التقرير. يمكنك أيضاً تحديد كيفية تجميع البيانات وفرزها، كما يمكنك استخدام الحقول من أكثر من جدول أو استعلام، بشرط وجود علاقات محددة مسبقاً بين الجداول والاستعلامات.

1. في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق معالج التقارير.

2. اتبع الإرشادات في صفحات "معالج التقارير". في الصفحة الأخيرة، انقر فوق إنهاء.

ملاحظة إذا أردت تضمين حقول من جداول واستعلامات متعددة في التقرير الخاص بك، فلا تنقر فوق التالي أو فوق إنهاء بعد تحديد الحقول من الجدول أو الاستعلام الأول في الصفحة الأولى من "معالج التقارير". بدلاً من ذلك، كرر الخطوات لتحديد جدول أو استعلام، وانقر فوق أية حقول إضافية تريد تضمينها في التقرير. ثم انقر فوق التالي أو إنهاء للمتابعة.

3. إنشاء التسميات باستخدام "معالج التسميات"

استخدم "معالج التسميات" لإنشاء التسميات بطريقة سهلة لمجموعة كبيرة ومتنوعة من أحجام التسميات القياسية.

1. في "جزء التنقل"، افتح الجدول أو الاستعلام المراد تعيينه كمصدر سجل للتسميات بالنقر المزدوج فوقه.

2. ضمن علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق تسميات.

3. اتبع الإرشادات في صفحات "معالج التسميات". في الصفحة الأخيرة، انقر فوق إنهاء.

4. إنشاء تقرير باستخدام أداة "التقرير الفارغ"

إذا لم ترغب في استخدام الأداة "تقرير" أو "معالج التقارير"، يمكنك استخدام الأداة "تقرير فارغ" لإنشاء تقرير من لا شيء. هذه الطريقة سريعة جداً لإنشاء التقرير، خاصة إذا كنت تخطط لوضع حقول قليلة في التقرير. يشرح الإجراء التالي كيفية استخدام الأداة "تقرير فارغ":



في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق تقرير فارغ.

يتم عرض التقرير الفارغ في طريقة عرض "التخطيط"، ويتم عرض جزء في الجانب الأيسر من إطار

.Access

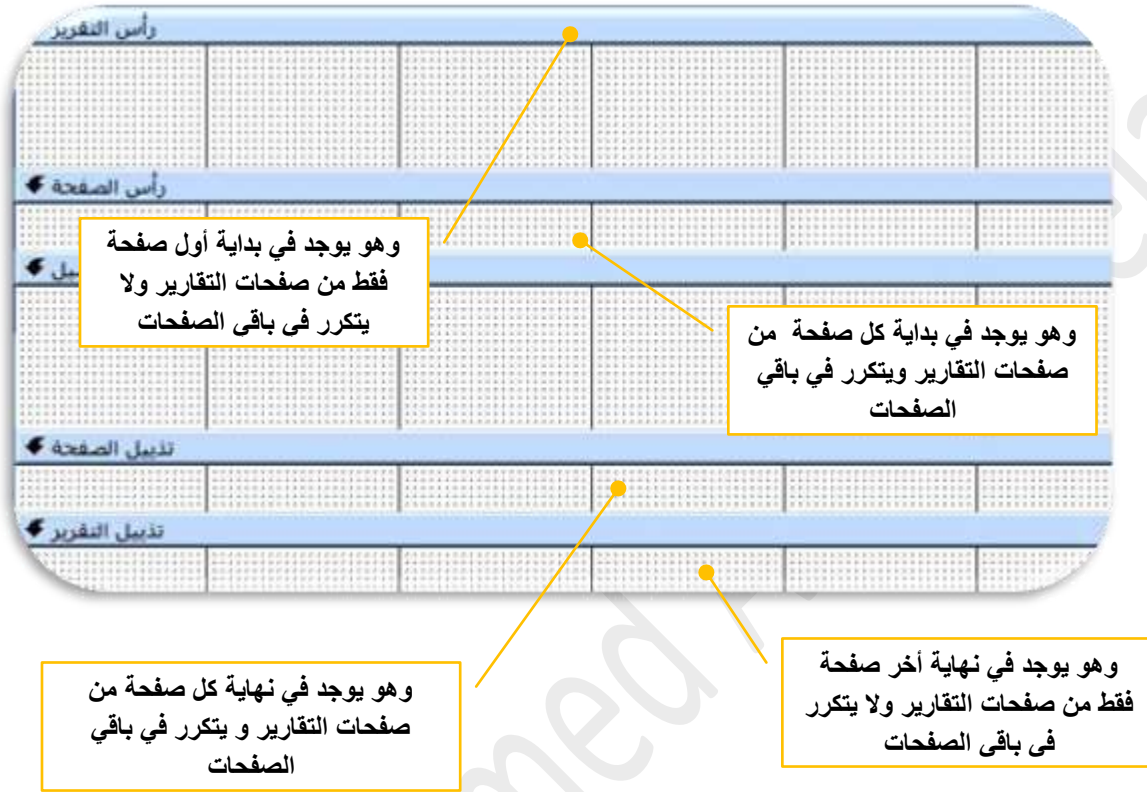
في جزء قائمة الحقول، انقر فوق علامة الجمع بجانب الجدول أو الجداول التي تحتوي على الحقول التي تريد رؤيتها في التقرير.

اسحب كل حقل إلى التقرير بمقدار حقل واحد في المرة، أو اضغط باستمرار على **CTRL** وحدد حقولاً متعددة، ثم اسحبها جميعاً إلى التقرير مرة واحدة.

استخدم الأدوات في المجموعة عناصر التحكم ضمن علامة التبويب تنسيق لإضافة شعار أو عنوان أو أرقام صفحات أو التاريخ والوقت للتقرير.

5. إنشاء تقرير باستخدام أداة "تصميم التقرير"

وهو ليتم التعامل مع التقارير بتصميمنا نحن ويمكننا استخدام جميع مميزات تصميم النموذج في هذا التقرير ولكننا طبعا مصمم للطباعة ولكن الفرق بينهم أن نموذج تصميم للتقارير تنقسم إلى



المايكرو

المايكرو هو أداة تسمح لك بتنفيذ المهام بصورة تلقائية وإضافة وظائف إلى النماذج والتقارير وعناصر التحكم. على سبيل المثال، يمكنك إضافة زر أمر إلى نموذج، وإرفاق حدث الزر عند النقر بمايكرو وتضمن المايكرو الأوامر التي تريد تنفيذها في كل مرة يتم النقر فوق الزر.

من المفيد النظر إلى المايكرو في **Access** على أنه لغة برمجة مبسطة تتم كتابتها عن طريق إنشاء قائمة لتنفيذها. عندما تقوم بإنشاء مايكرو، يتم تحديد الإجراء من قائمة منسدلة ثم كتابة المعلومات المطلوبة لكل إجراء. يمكنك بواسطة المايكرو إضافة وظائف إلى النماذج والتقارير وعناصر التحكم بدون كتابة تعليمات برمجية في الوحدة النمطية **Visual Basic for Applications**.

❖ إنشاء المايكرو

يمكنك إنشاء مايكرو باستخدام منشئ المايكرو في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة خيارات أخرى، انقر فوق مايكرو. إذا كان هذا الأمر غير متوفر، فانقر فوق السهم أسفل إما الزر وحدة نمطية أو وحدة

يتم اختيار الإجراءات من هنا
باختيار الإجراء المناسب

الجزء المخصص
بمنشئ المايكرو

الجزء المخصص للتعامل مع
الإجراءات ويعرف بوسيطات
الإجراءات

يمكن أن نرى هنا بعض
المعلومات التي تساعد على
الإجراء وفهمه

❖ أنواع إجراءات المايكرو

تختلف أنواع إجراءات المايكرو فمنها ما هو مخصص للقوائم وفتح النماذج والتقارير والجداول أو حذفها أو العمل عليها أو حتى إغلاقها أو إنهاء العمل بها وبالبرنامج أو إضافة رسائل تحذير أو ترحيب أو حتى إضافة أصوات إلى النماذج النهائية كما يمكننا إدراج أكثر من مايكرو في نفس النموذج

فمثلا لعمل رسالة ترحيبية عند فتح نموذج تكون الخطوات كالتالي
من تبويب إنشاء اختار إنشاء مايكرو من المجموعة غير ذلك واتبع الخطوات التالية

هنا يظهر كل الإضافات التي
نجريها على خلايا الوسيطات

أمر المايكرو الذي يجب اختياره
لعمل إجراء فتح رسالة

شاشات توضيحية لاستعمالات
الوسيطات تعمل كإرشاد لنا
لمعرفة طبيعة الحقول

الرسالة	انت الآن تتعامل مع قاعدة بيانات سرية
الإشارة الصوتية	نعم
النوع	تحذير!
العنوان	تحذير من الدرجة الاولى

عرض مربع رسالة يحتوي على تحذير أو معلومات .
الاستخدام الشائع هو ظهور رسالة عند فشل التحقق
من الصحة . اضغط F1 للحصول على تعليمات حول هذا
الإجراء .

الشكل النهائي للرسالة بعد
استكمال الوسيطات



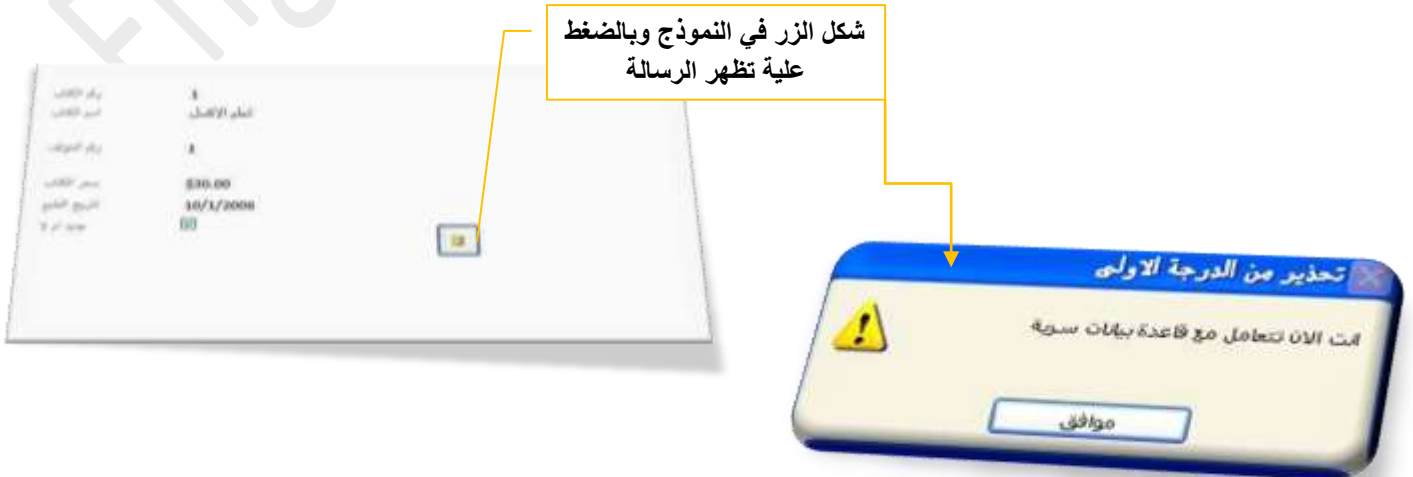
يتم اختبار المايكرو بالضغط على
الزر تشغيل من تبويب تصميم
وحدات المايكرو مجموعة أدوات

❖ تشغيل المايكرو في النموذج

- لتشغيل المايكرو في النموذج نقوم بادراج ازار ولكن نقوم بعمل تطبيقات المايكرو عليها ولعمل ذلك نتبع الخطوات
1. نقوم بعمل المايكرو كما سبق وحفظه وتجريبه
 2. نقوم بعمل زر معين في النموذج كما سبق ونتبع التالي



ثم نتبع باقي الخطوات لتنفيذ الزر كما سبق في الشرح لنحصل على الزر في النموذج كالتالي



❖ إنشاء ملف ACCDE

بعد الانتهاء من عمل الجداول والتقارير وكل ما يلزم لقاعدة البيانات من نماذج وماكرو يتم عمل قاعدة البيانات وجمعها في ملف نهائي بحيث يقبل هذا الملف البيانات الجديدة ولا قبل اي تعديلات اخرى في خواص الجداول او النماذج وذلك حتى لا يتلاعب بالنموذج فقط يستطيع المستخدم ادخال البيانات ولعمل ذلك يتم اتباع الخطوات التالية

1. من تبويب أدوات قاعدة البيانات يتم اختيار انشاء من مجموعة أدوات قاعدة البيانات



بالضغط على إنشاء يتم عمل ملف أكسس بامتداد accde وهو جديد

2. يتم تحويل الملف القديم للأكسس الذي امتداده هو ACCDB الى ملف اخر امتداده ACCDE

ملف الأكسس الجديد
بالامتداد ACCDE

ملف الأكسس
القديم بالامتداد
ACCDB



❖ إنشاء ملف نهائي لإدخال البيانات

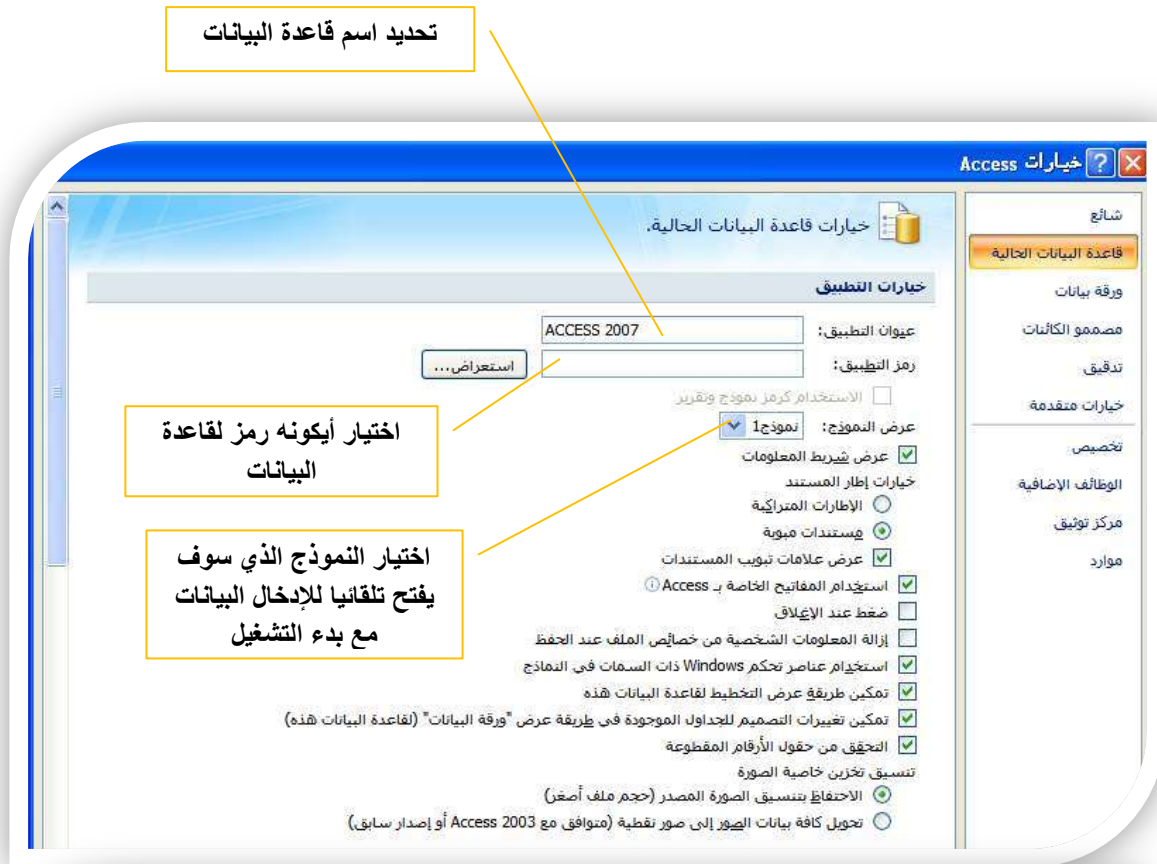
والان بعد الحصول على الملف الجديد نقوم بفتح ذلك لعمل بعض الإعدادات عليه و الذي يتيح لنا اخفاء بعض القوائم واختيار النموذج الذي سوف يفتح مع بداية التشغيل لقاعدة البيانات ويكون في هذه الحالة للإدخال للبيانات فقط وتكون الخطوات كالتالي

1. من زر اوقف قم بعمل التالي



ملحوظة هامة جدا

قبل العمل بهذه الخطوات لا بد من عمل نسخة أخرى لقاعدة البيانات الأصلية حتى لا يتم تنفيذ هذه الخطوات عليها فتصبح غير قابلة للتعديل



ثم أقفل قاعدة البيانات وافتحها مرة أخرى في وضع التشغيل وبذلك نكون قد حصلنا على النموذج النهائي بالشكل والكائنات المطلوبة للتعامل مع قاعدة البيانات ويتم التعامل معاً من خلال المستخدم لقاعدة البيانات

❖ عمل ملف تنفيذي لقاعدة البيانات

ولكن لو كنت تصمم قاعدة بيانات لعميل ما وهو لا يوجد عنده برنامج الاوفس فلا يستطيع فتحه الا في حالة تحميل نسخة الاوفس 2007 فقط ولكن هناك سبيل الى تجاوز ذلك بعمل ملف تنفيذي EXE لقاعدة البيانات تقوم بعملة وتحميله الى اسطوانة واعطائها الى العميل او الى المستخدم ويكون ذلك باتباع الخطوات التالية

1. قم بتحميل البرنامج **Access Runtime** من موقع مايكروسوفت وهو على الرابط التالي **اضغط هنا**
2. قم بتحميل البرنامج **Access Developer Extensions** من موقع مايكروسوفت وهو على الرابط التالي **اضغط هنا**
3. من زر اوفس قم بعمل التالي

الاختيار هذا هو بداية خطواتنا الى عمل نسخة تنفيذية متكاملة وشاملة من ملف الأكسس



تظهر هذه الإضافة في قائمة زر اوفس بعد التحميل للبرنامج الثاني

اسم الملف الذي سوف يقوم البرنامج بتحميل الملفات إليه عند التحميل

الموقع التلقائي لوضع الملفات التي سوف يتم عملها لجعل الملف تنفيذي

الموقع على الجهاز الذي سوف يتم عمل تحميل البرنامج فيه



وضع البرنامج الأول الذي قمنا بتحميله سابقا على جهازك

لوضع الملف في قائمة البداية

أسمه في قائمة أبدا

أيكونه لشكل الملف في قائمة البداية

Wizard Details

The Package Solution Wizard provides you with the ability to create a professional Windows Installer Package (MSI) of your database solution and supporting files. Optionally, you can also include the Access 2007 Runtime.

You will want to verify that the system where you intend to install this solution meets the minimum operation system requirements of Windows XP SP2 or higher.



Wizard Templates

Load wizard settings from a saved template file...

Output Options

This wizard is going to create a folder with all the files needed to create an install CD. Pick a destination for that folder:

Browse... C:\Documents and Settings\mog\Desktop\ACCESS Destination folder:

إلغاء الأمر موافق **Next >** < Back Save Wizard Settings

موقع الملف الذي سيتم وضع الملفات التنفيذية به تمهيدا لنسخها على اسطوانات

Additional Files

Install Subfolder	Install File Name	Source File Name

Remove Add...

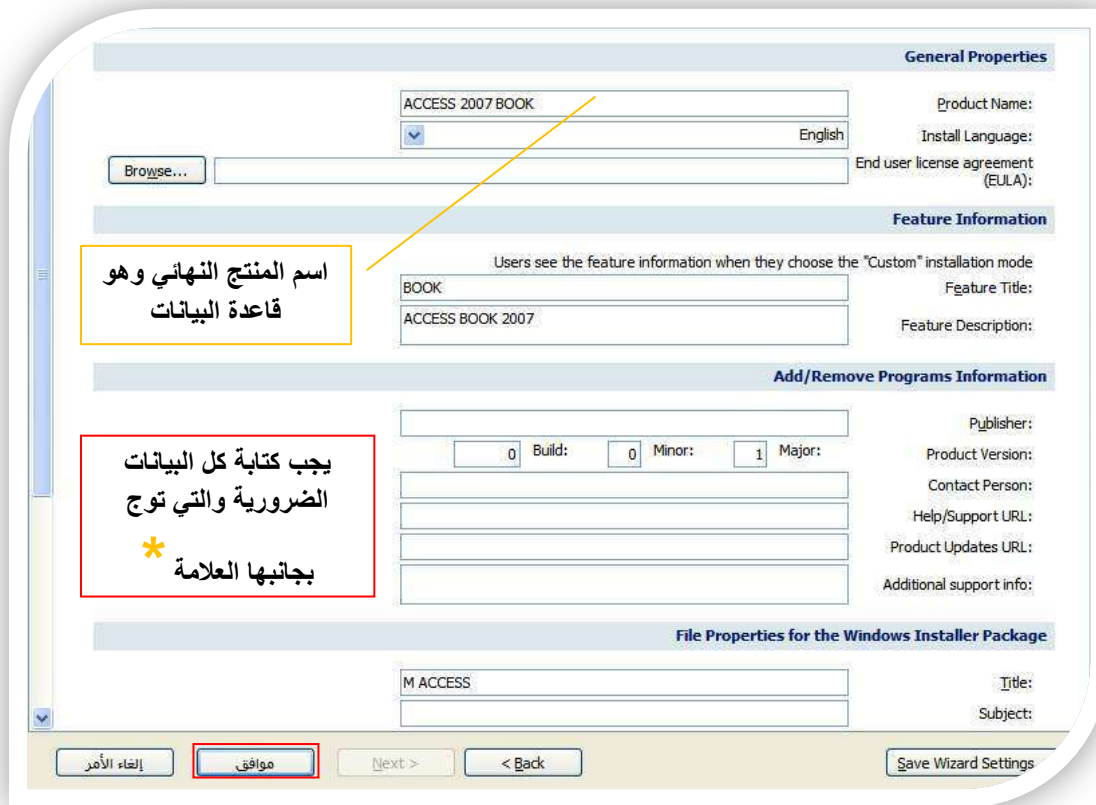
Additional Registry Keys

Value	Name	Key	Root

Remove Add

إلغاء الأمر موافق **Next >** < Back Save Wizard Settings

هنا يمكنك إضافة أي ملفات إلى مكونات قاعدة البيانات والذي سيتم نسخها مع قاعدة البيانات على الاسطوانة



اسم المنتج النهائي وهو قاعدة البيانات

يجب كتابة كل البيانات الضرورية والتي توج بجانبها العلامة *



لعمل نسخة احتياطية من اختيارات الإعدادات السابقة لو أردت ذلك



الملفات التي تم عملها وجاهزة للنسخ والإرسال إلى العميل

❖ تحميل الملف التنفيذي لقاعدة البيانات

بعد تجهيز الملف التنفيذي لقاعدة البيانات ونسخها على الاسطوانة يمكن تحميلها منها حسب الخطوات التالية

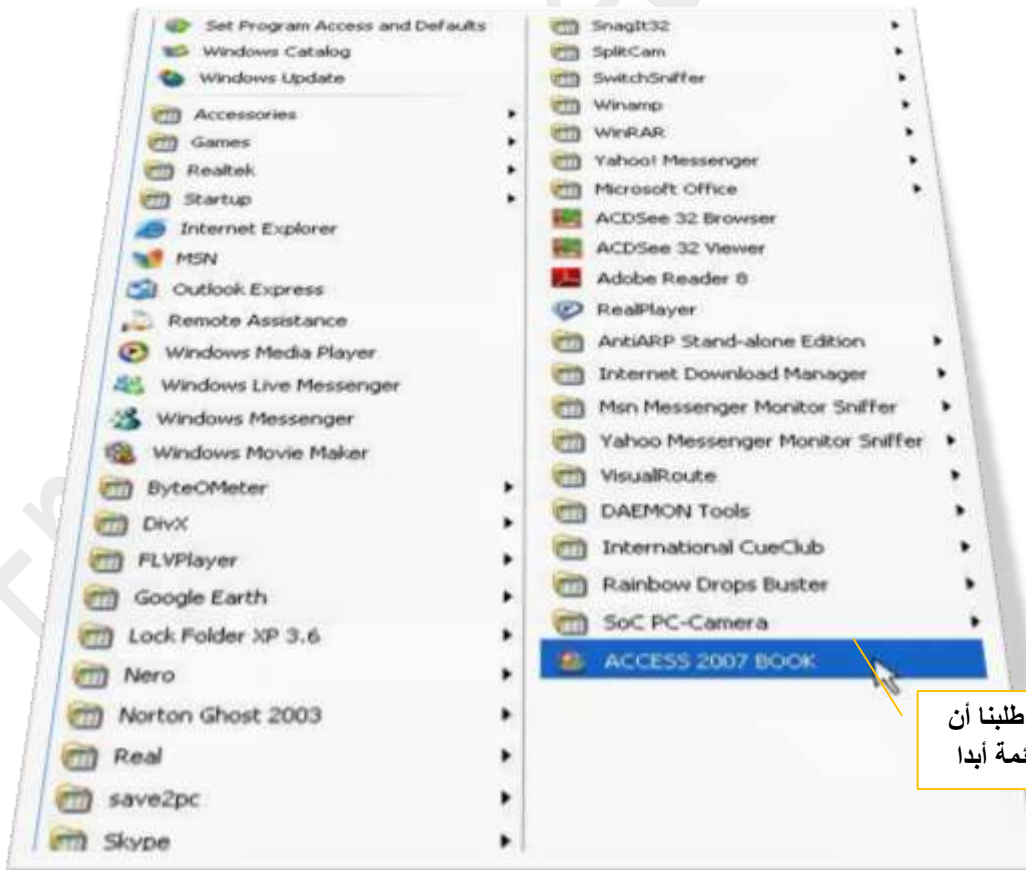




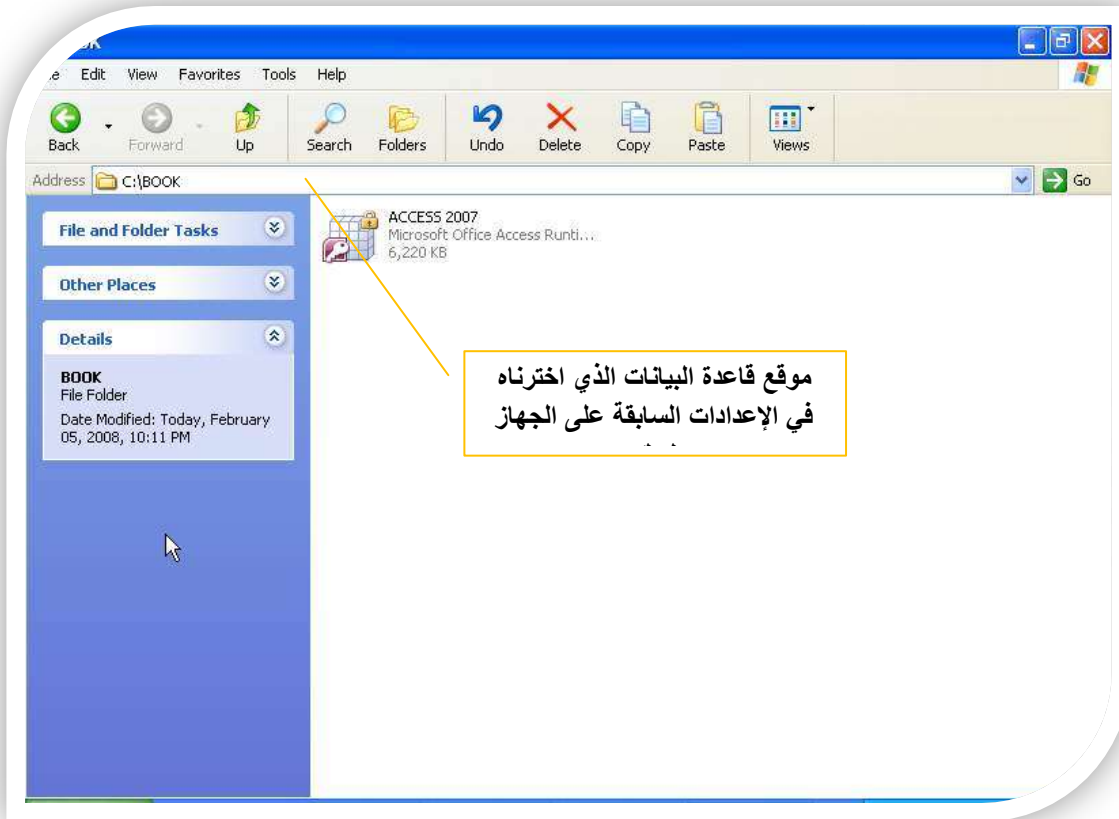


رسالة تفيد بنهاية التحميل

رسالة أخيرة تفيد بنجاح عملية التحميل و الاستعداد لتشغيل البرنامج



قاعدة البيانات كما طلبنا أن تكون سابقا في قائمة أبدأ



وبهذا نكون قد وصلنا الى عمل قاعدة بيانات كاملة وجاهزة للعمل على اى جهاز حتى لو لم يكون موجود عليه الاوفس 2007

4. لتحميل نسخة من قاعدة الملفات قابلة للتعديل [اضغط هنا](#)
5. لتحميل نسخة من قاعدة البيانات الاخيرة والغير قابلة الا لادخال البيانات [اضغط هنا](#)

انتهت بحمد الله

لتحميل إسطوانة المايكروسوفت اوفس 2007 اللغة الانجليزية [اضغط هنا](#)

لتحميل إسطوانة المايكروسوفت اوفس 2007 اللغة العربية [اضغط هنا](#)

لتحميل مولد ارقام السريال للتسجيل [اضغط هنا](#)
او استخدم الرقم

KGFVY-7733B-8WCK9-KTG64-BC7D8

أرجو أن أكون قد وفقت في شرح البرنامج وتوضيحه
إلى كل من يريد استعماله
لا تنسونا في صالح الدعاء

EMAIL :- M.ABOELELA@HOTMAIL.COM

للاتصال عبر البريد الالكتروني للاستفسار