

منهاج الاكسيس المتقدم.

Advanced Access

- تم بناء المنهاج بما يتفق مع المناهج العالمية لمادة الاكسيس. ICDL Advanced.
- تم شرح بعض النقاط المقررة في منهاج المبتدئ.
- مجموعة تمارين عملية متسلسلة تغطي المنهاج.
- تمت اضافة بعض التطبيقات التي يمكنك ان تستفيد منها اذا اردت بناء برنامجك الخاص، مثل اجرائية اعادة التقييم، وإجرائيات التعامل مع عدة مستخدمين.

بعض استخدامات برنامج أكسيس:

- يقع برنامج اكسيس في موقع متوسط بين البرامج البسيطة المألوفة للمستخدم النهائي (End user) مثل Excel و Word من جهة وبين لغات البرمجة وقواعد البيانات الاحترافية، مثل Oracle و >SQL Server.
- حيث يمكن انشاء ارتباط بين اكسيس وبين أي من البرامج التالية: Excel و Word و SQL Server... الخ.
- يتوفر في برنامج اكسيس العديد من القوالب الجاهزة التي يمكنك من انشاء برامج عالية المستوى بأدوات بسيطة وسريعة الاعداد.
- يمكنك برنامج اكسيس من انشاء برامج بسيطة تتمتع بمزايا الصلاحيات وتعدد المستخدمين.
- يمكنك من تخزين كم من البيانات يفوق مقدرة برنامج اكسل.
- يمكنك من معالجة كميات كبيرة من البيانات دفعة واحدة، حيث يتم تنفيذها بسرعة تفوق سرعة برنامج Excel.
- من اجزاء برنامج Access : التقرير: report الذي يمكنك من طباعة البيانات وعرضها، ويحتوي على بعض المزايا غير المتوفرة في Excel.
- يمكن استخدام التوأمن Excel و Access معاً والاستفادة من مزايا كلا البرنامجين. مثل تخزين البيانات في برنامج Access، واستخدام Excel لعرض البيانات.

فكرة هذا الملخص هي انشاء قاعدة بيانات بسيطة لمركز طبي، حيث تتضمن بيانات الاطباء وبيانات المرضى، وبيانات معاينة الاطباء للمرضى.. وهو مرفق مع سلسلة تمارين، تتلائم مع الباب المدروس..

عند دراسة الباب رقم 5، قم بفتح الملف (المركز الطبي4) ونفذ التمارين المشروحة، وفي نهاية التنفيذ سيكون لديك ملف مشابه للملف (المركز الطبي5).

منهاج اكسيس متقدم

المنهاج مؤلف من عشرة ابواب. تنتقل بك من مرحلة المبتدئ إلى مرحلة المتقدم. يمكن للطالب المتمكن من مرحلة المبتدئ ان يتخطى بعض الفصول المتعلقة بالمبتدئ، ولكن ينصح بالاطلاع على هذه الفصول للطلاب غير المتمكنين. لا يعالج هذا الملخص، البرمجة المتقدمة باستخدام VBA. وسيتم تفصيلها في ملخص مستقل. أملين لكم الفائدة.

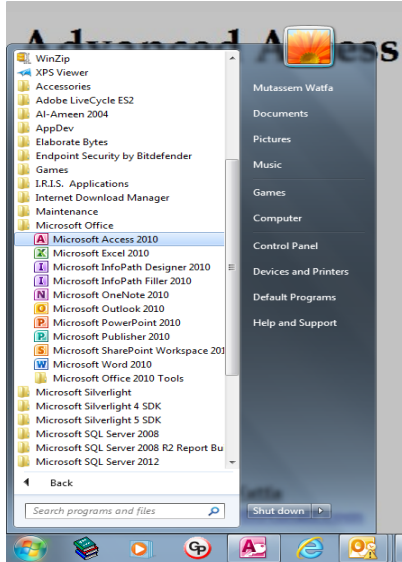
إعداد:

معتصم وطفه.

العنوان	العنوان
<u>عناصر التحكم</u>	<u>قاعدة البيانات</u>
<u>التقارير</u>	<u>الاستعلامات</u>
<u>استيراد وتصدير البيانات</u>	<u>العلاقات</u>
<u>الاستعلامات الاجرائية</u>	<u>خصائص الحقول</u>
<u>الماكرو</u>	<u>النماذج</u>

- يرجى عدم التردد بإبداء ملاحظتكم واسفساراتكم.

الباب الاول: إنشاء قاعدة بيانات جديدة وإنشاء الجداول:



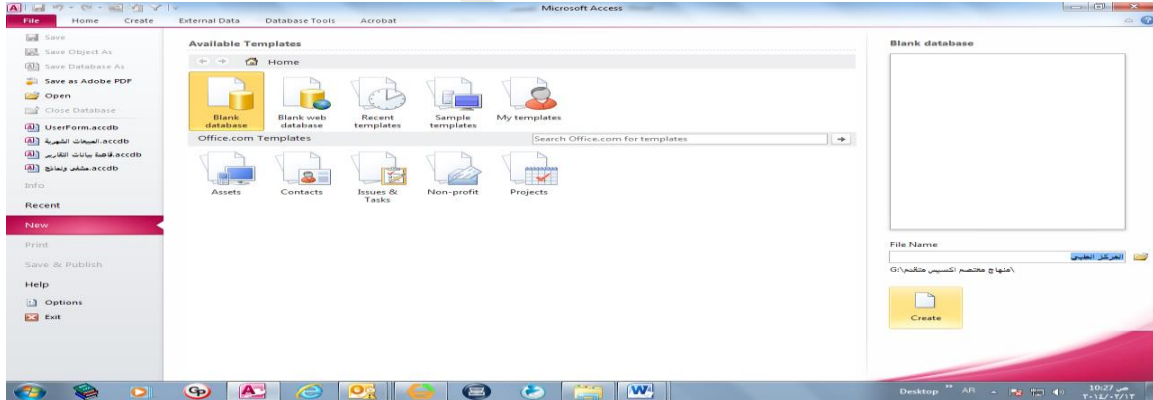
ويتضمن:

- إنشاء قاعدة البيانات.
- إنشاء الجداول.
- أنواع البيانات.
- ادخال البيانات في السجلات.

قاعدة البيانات Database: هي ملف او أكثر لبرنامج أكسيس تحتوي على بيانات مترابطة. مثل قاعدة بيانات المركز الطبي، أو برنامج المحاسبة، أو المدرسة.... إلخ. لإنشاء قاعدة البيانات:

نقوم بتشغيل برنامج أكسيس من خلال قائمة ابدأ. ← ثم مايكروسوفت اوفيس ← ثم أكسيس.

تظهر نافذة برنامج أكسيس. ← نختار قاعدة بيانات فارغة (Blank Database) ← نكتب الاسم المناسب لقاعدة البيانات [وهو المركز الطبي] في الحقل اسم الملف File Name ← يمكن تحديد المسار المناسب لتخزين قاعدة البيانات بالضغط على ايقونة المستند 📄 المحاذية لاسم الملف ← ثم نضغط على إنشاء Create.



تظهر قاعدة البيانات وقد تم تخزينها في المسار المطلوب.

يمكن تشبيه قاعدة البيانات بالحقيبة التي تحتوي على عدة مصنفات وكتيبات وادوات.. فإن قاعدة البيانات تحتوي كذلك على عدة كائنات سنأتي على تفصيلها في حينها.. والمكون الاول منها هو الجدول...

**** إنشاء الجداول:**

الجدول Tables: يتم من خلاله تخزين البيانات. مثل جدول الاطباء وجدول المرضى، ويتألف من حقول Fields وسجلات Records.

أما **الحقول Fields** فهي الاعمدة الموجودة في الجدول.

وأما **السجلات Records** فهي السطور الموجودة في الجدول.

قبل أن نبدأ بإنشاء جدول الاطباء يجب ان نحدد أنواع البيانات، حيث يلزمنا برنامج اكسيس بتحديد نوع البيانات المناسب لكل حقل، مثل الاسم نوع بياناته نص، والعمر نوع بياناته رقم.

أما أنواع البيانات فهي كما يلي:

نوع البيانات	Data Type	الاستخدام
ترقيم تلقائي	Autonumber	تستخدم لحقل المعرف حصراً... ترقيم تلقائي متسلسل لسجلات الجدول.
نص	Text	اية حقل يتضمن نص مثل الاسم ، الهواية، الشهادة...الخ.. بشرط الا يتكون عدد حروف القيمة التي سيتم ادخالها في الحقل اكثر من 255 حرف
مذكرة	Memo	الحقول التي تتضمن نصوص تتجاوز الـ 255 حرف.. مثل السيرة الذاتية لموظف..
رقم	Number	العمر، الطول، سنة الميلاد.
عملة	Currency	الراتب، او سعر المبيع.. تشبه الحقول من نوع رقم ولكنها تسمح باضافة العملة إلى جانب الرقم.
تاريخ / وقت	Date/Time	التاريخ او الوقت. مثل تاريخ الولادة، توقيت الامتحان، تاريخ وتوقيت موعد زيارة الطبيب... إلخ.
نعم/ لا	Yes/No	للحقول التي تتضمن احدى اجابتين حصراً اما نعم او لا.. مثل: هل الشخص متوفى.. (إما نعم او لا) هل الجهاز مطفئ (إما نعم او لا) وهو ما يدعى بالقيم المنطقية (TRUE,FALSE) مثل نتيجة امتحان الطالب إما ناجح = TRUE او راسب = FALSE
ارتباط تشعبي	Hyperlink	تستخدم لتخزين رابط ملف آخر خارج برنامج اكسيس.. مثل تخزين رابط صفحة الفيسبوك الخاصة بالموظف.. حيث يتم فتح تلك الصفحة بمجرد النقر على الرابط في قاعدة بيانات اكسيس.
مرفقات	Attachment	تستخدم لتخزين ملفات أخرى ضمن برنامج الاكسيس. مثل تخزين صورة الموظف، او تخزين نسخة عن الـ CV الخاصة بالموظف.

نوع البيانات	Data Type	الاستخدام
حقل محسوب	Calculated	يستخدم لإنشاء حقل في الجدول تكون قيمته ناتجة عن بعض الحقول الأخرى... فإذا كان لدينا في جدول الامتحانات حقل هو العلامة، فيمكن إنشاء حقل محسوب يتضمن نتيجة الامتحان (راسب، ناجح)
معالج بحث (أو بحث وعلاقة)	Lookup Wizard (Lookup & Relationship)	عند اختيارها كنوع بيانات لحقل ما يصبح الحقل قائمة منسدلة تتضمن عدة قيم ليتم اختيار القيمة المناسبة من ضمن هذه القائمة. هذا الحقل هام جداً لأنه يسمح بالربط بين جدولين....

سنقوم بإنشاء جدول الأطباء الذي يحتوي الحقول التالية:

المعرف	اسم الطبيب	الاختصاص	الاجرة	سوري؟	تاريخ التخرج	عدد سنوات الخبرة	نسخة عن وثائق التخرج	عنوان الفيس بوك
ترقيم تلقائي	نص	معالج بحث	رقم أو عملة	نعم، لا	تاريخ، وقت	رقم	مرفقات	ارتباط تشعبي

طرق إنشاء جدول جديد:

- 1- طريقة ورقة البيانات: من خلال البوابة: إنشاء ← جدول (Create → Table)
- 2- طريقة تصميم الجدول: من خلال البوابة: إنشاء ← جدول (Create → Table) (Design)

سنقوم بإنشاء جدول الاطباء من خلال طريقة ورقة البيانات.

نلاحظ ان الاكسيس قد اضاف تلقائياً حقل المعرف. نعدل اسمه إلى معرف الطبيب وذلك من خلال الضغط بالزر اليميني للماوس على الحقل ID.

نضغط على انقر للاضافة (Click To Add) ونختار نوع البيانات **نص** ونسمي الحقل الناتج: **اسم الطبيب**.

نعيد الكرة ونختار نوع البيانات **رقم** ونسمي الحقل الناتج: **الاجرة**.

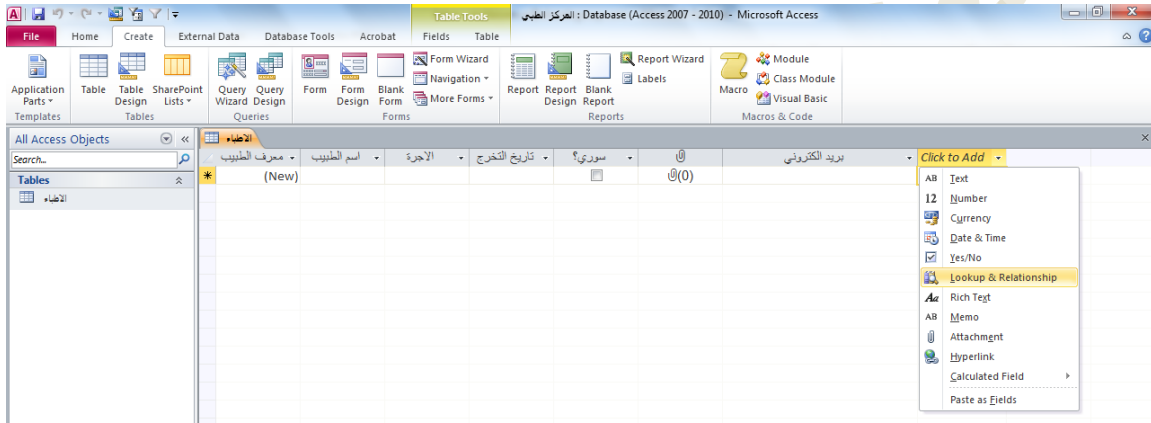
نعيد الكرة ونختار نوع البيانات **تاريخ وقت** ونسمي الحقل الناتج: **تاريخ التخرج**.

نعيد الكرة ونختار نوع البيانات **نعم/لا** ونسمي الحقل الناتج: **سوري؟**.

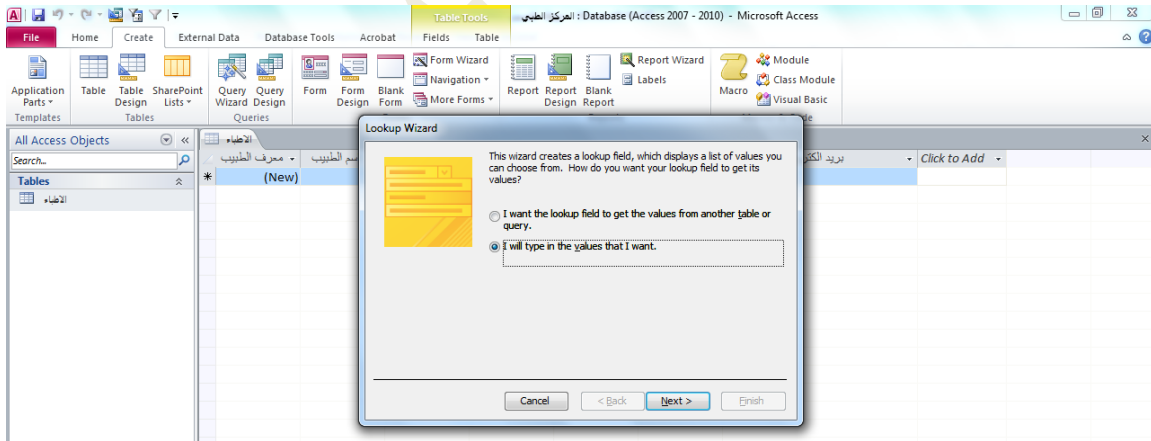
نعيد الكرة ونختار نوع البيانات **مرفقات**.

نعيد الكرة ونختار نوع البيانات **ارتباط تشعبي** ونسمي الحقل الناتج: **بريد الكتروني**.

نحفظ الجدول: من خلال Control +S او بالضغط على ايقونة الحفظ.. ونسمي الجدول: الاطباء
ننقر على انقر للاضافة ونختار نوع البيانات، بحث وعلاقة.



تظهر النافذة التالية:



نختار الخيار الثاني: سأقوم بكتابة القيم. ثم التالي: ← ونكتب الاختصاصات ← التالي ← نفعل الخيار: الزام بالقائمة (Limit To List) ونكتب اسم الحقل (الاختصاص) كما في الصورة. ← انهاء.

Lookup Wizard

What values do you want to see in your lookup field? Enter the number of columns you want in the list, and then type the values you want in each cell.

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

Number of columns:

Col1				
اذنية				
قلبية				
اعصاب				
جلدية				
*				

Cancel < Back Next > Finish

Lookup Wizard

What label would you like for your lookup field?

Do you want to limit entries to the choices?

Limit To List

Do you want to store multiple values for this lookup?

Allow Multiple Values

Those are all the answers the wizard needs to create your lookup field.

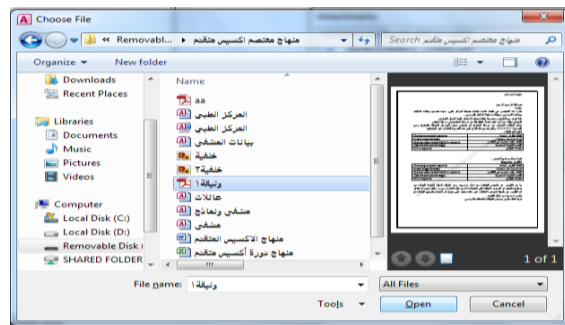
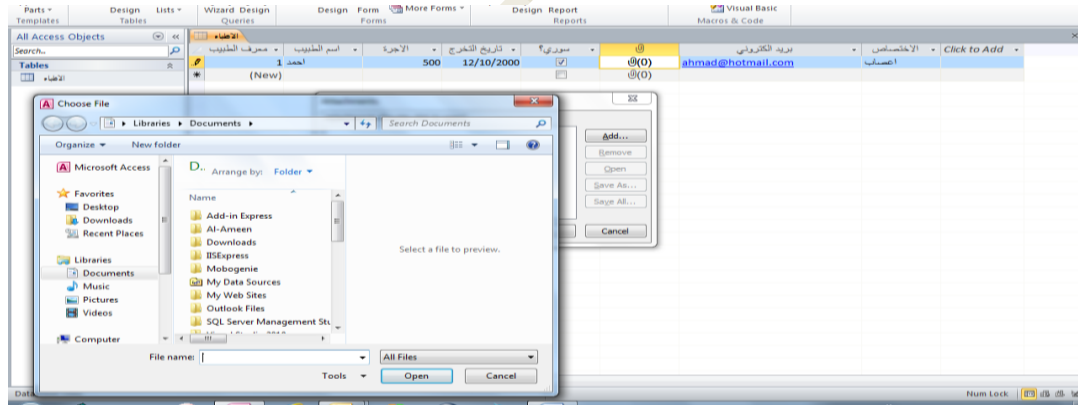
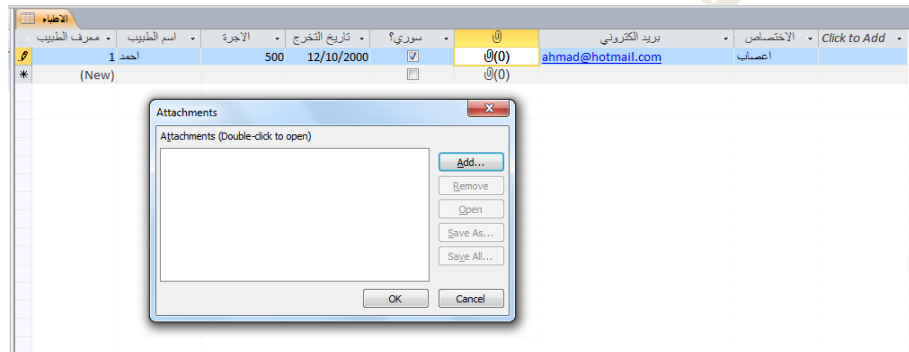
Cancel < Back Next > Finish

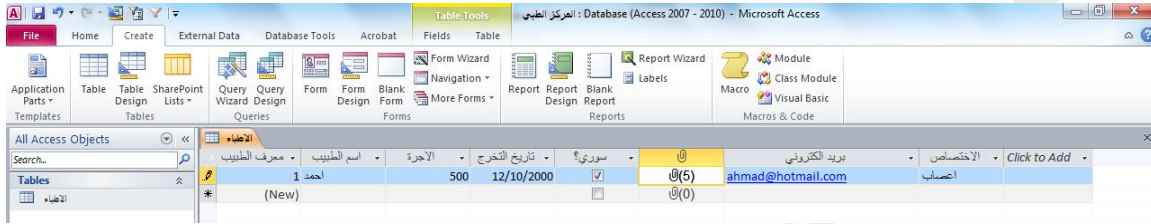
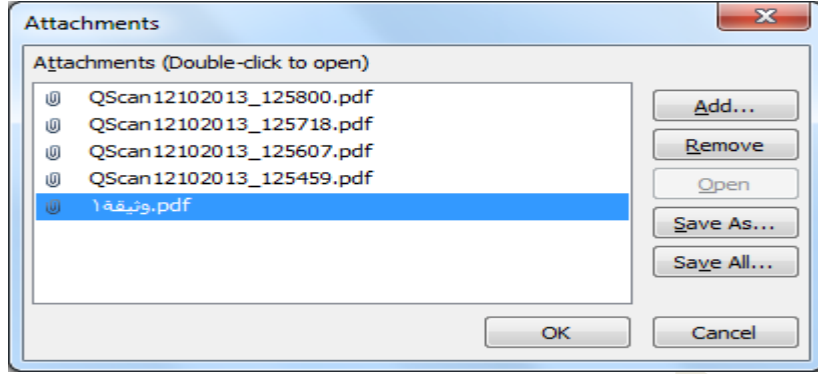
ادخال البيانات إلى الجدول:

يتم ادخال البيانات كما في الصورة مع ملاحظة انه لا يمكننا ان نكتب معرف الطبيب يدوياً... ولا يمكن ان نكتب قيمة غير مناسبة لنوع البيانات.. مثل كتابة نص في حقل رقم او كتابة رقم في حقل تاريخ... ولكن حقل النص يقبل ادخال الارقام والتواريخ.. ولكن يعالجها كنص وليس كرقم!

اسم الطبيب	الاجرة	تاريخ التخرج	سوري؟	بريد الالكتروني	الإختصاص
احمد 1	500	12/10/2000	<input checked="" type="checkbox"/>	ahmad@hotmail.com	اختر...
(New)			<input type="checkbox"/>		اذنية طبية اعصاب جذبية

ادخال المرفقات:





حيث تبين الصور السابقة طريقة ارفاق ملفات من اي نوع كان ضمن قاعدة بيانات اكسيس..

وعلى كل حال يجب ان نراعي ان ارفاق البيانات يعني زيادة حجم قاعدة بيانات الاكسيس.

تمارين:

قم بإنشاء جدول للمرضى يتضمن الأعمدة التالية:

معرف المريض	اسم المريض	الرقم الوطني	رقم الهاتف	العنوان				

نهاية الباب الاول....

الباب الثاني: الاستعلامات:

Queries

يتضمن:

- انشاء استعلام تحديد بسيط.
- استخدام البدائل Wildcard
- انشاء استعلامات الجمع والعدد Sum, Count.
- انشاء استعلامات التجميعية (Group By).
- عرض المتوسط والقيم الادنى والقيم الاعلى.
- استخدام المعاملات الرياضية في الاستعلامات.
- انشاء الحقول المحسوبة في الاستعلام.
- انشاء استعلام المحددات.

أنواع الاستعلامات:

النوع الاول: استعلام التحديد (Select Query) الذي يستخدم للحصول على البيانات من الجداول.

النوع الثاني: الاستعلام الاجرائي: الذي يستخدم لتنفيذ بعض العمليات على الجداول، وسيتم تفصيلها في القسم 9.

متى يستخدم استعلام التحديد؟

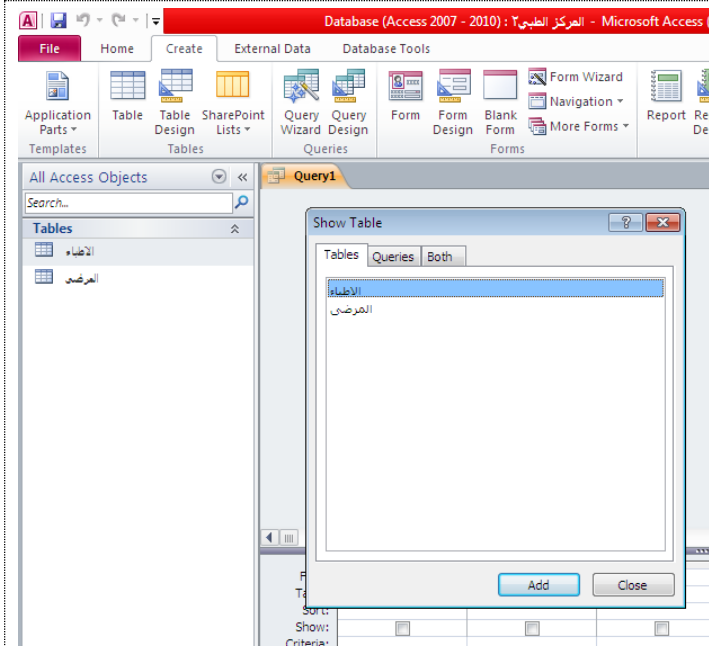
تستخدم استعلام التحديد لمأيلي:

- a. للحصول على بيانات من احد الجداول عندما تحقق هذه البيانات شرطاً ما.
- b. للحصول على بيانات من جدولين مترابطين.

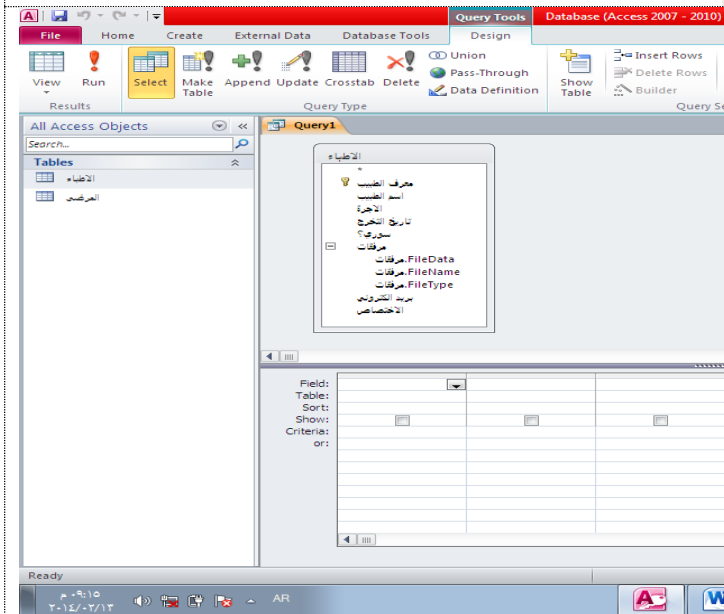
أمثلة:

1- **المثال الاول:** انشئ استعلام يقوم بعرض البيانات التالية: اسم الطبيب، الاختصاص، تاريخ التخرج، الاجرة، جميع هذه البيانات من جدول الاطباء، ترتيب الاطباء حسب تاريخ التخرج من الاقدم إلى الاحدث، بشرط الاختصاص: اعصاب أو الاختصاص قلبية.

خطوات الحل:

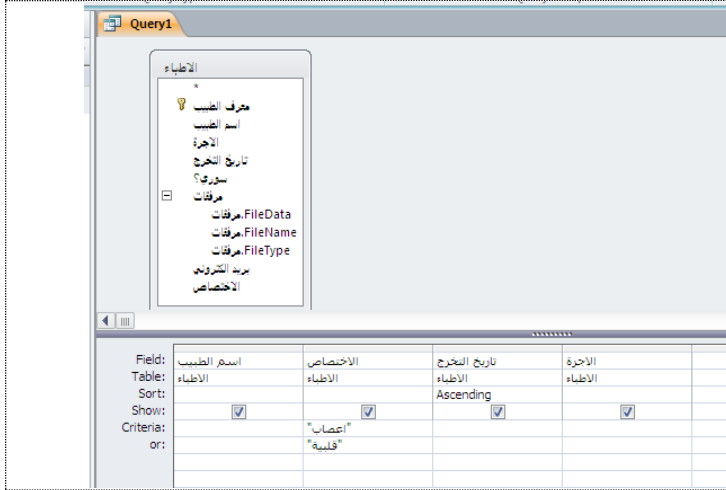


انشاء Create ← تصميم استعلام Query . Design



في نافذة اظهار جدول: Show Table
نحدد الجدول الذي يحتوي على البيانات المطلوبة وهو الاطباء، ← اضافة Add
← اغلاق Close . فتظهر نافذة تصميم الاستعلام التي تتألف من قسمين، القسم الاعلى تظهر الجدول الذي يحتوي على البيانات المطلوبة، والقسم الاسفل هو شبكة الاستعلام كما يلي:

منهاج اكسيس متقدم



نسحب الحقول المطلوبة الى شبكة الاستعلام ويتم ملؤها كما في الصورة التالية.

شبكة استعلام التحديد تتألف من 6 سطور.

Field	الحقل	اسم الحقل	اسم الطبيب	الاختصاص	تاريخ التخرج	الاجرة
Table	الجدول	الجدول الذي يحتوي على الحقل	الاطباء	الاطباء	الاطباء	الاطباء
Sort	فرز	ترتيب نتائج الاستعلام... اما تصاعدي او تنازلي			Ascending (تصاعدي)	
Show	اظهار	اظهار الحقل او اخفاؤه	نعم	نعم	نعم	نعم
Criteria	معيار (الشرط)	شرط لتصفية البيانات		اعصاب		
Or	أو (معيار آخر..)	شرط اخر لتصفية البيانات		قلبية		
	سطور فارغة لمعايير اخرى...					

الشرح:

Field	الحقل	اسم الحقل	اسم الطبيب	الاختصاص	تاريخ التخرج	الاجرة
			اظهار اسم كل طبيب..	اظهار اختصاص كل طبيب.. بشرط ان يكون الاختصاص: اعصاب... او ان يكون الاختصاص قلبية.. وبالتالي لن تظهر بقية	اظهار تاريخ التخرج... وترتيب الاطباء حسب تاريخ التخرج ترتيباً تصاعدياً من الاقدم الى الاحدث	اظهار اجرة كل طبيب..

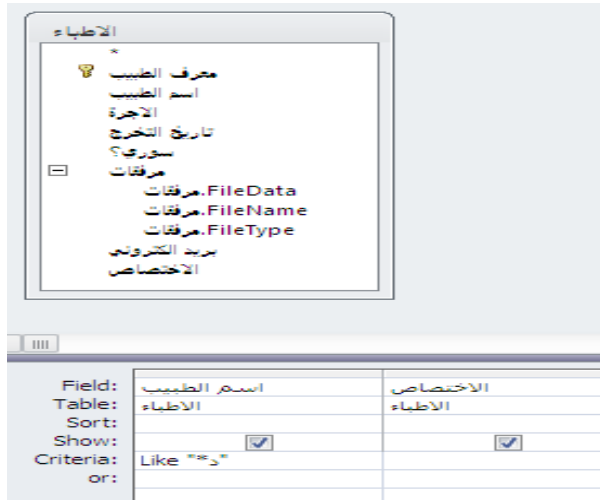
الاجرة	تاريخ التخرج	الاختصاص	اسم الطبيب
750	12/10/2000	اعصاب	دكتور احمد
750	03/04/2001	قلبية	دكتور خالد
500	22/04/2005	اعصاب	دكتورة رزان
1000	02/02/2009	اعصاب	دكتور سامر
1000	03/05/2009	قلبية	دكتور سليمان

لتشغيل الاستعلام وعرض النتائج.. نضغط على الامر تشغيل (Run)..
 فتظهر نتائج هذا الاستعلام...
 نحفظ هذا الاستعلام باسم: استعلام اطباء1.

2- المثال الثاني: استخدام حروف البدائل... Wild Card.

أنشاء استعلام يقوم بعرض اسم الطبيب والاختصاص بشرط،
 اسم الطبيب ينتهي بحرف الـ د..

نقوم بانشاء استعلام جديد بنفس الطريقة المشروحة سابقاً...
 وتكون شبكة الاستعلام كما يلي:



حيث اننا نسجل في سطر المعايير من حقل اسم
 الطبيب.. حرف * وبعده حرف لبدال ثم أنتر... حيث ترمز الـ
 * إلى عدد غير محدد من الحروف المجهولة.

الحرف	يشير الى
*	عدد غير محدد من الحروف المجهولة
?	يشير الى حرف واحد مجهول.
امثلة:	
*د	يقبل جميع الاسماء التي تنتهي بحرف الدال
*ن	يقبل جميع الاسماء التي تبدأ بحرف النون
*ن	يقبل جميع الاسماء التي تبدأ بحرف النون و تنتهي بحرف الدال
*احمد	يقبل جميع الاسماء التي تبدأ بكلمة احمد مهما كانت تنتم الاسم.
*خميس	يقبل جميع الاسماء التي تتضمن كلمة خميس سواء كانت كلمة خميس في بداية الاسم او وسطه او نهايته.
*م	يقبل جميع الاسماء التي تتضمن حرف م سواء كانت حرف م في بداية الاسم او وسطه او نهايته.
م؟؟	يقبل الاسماء التي تتألف من اربعة حروف الحرف الاول م والحرف الرابع د. مثل مهند ومؤيد وماجد ومزيد. ولا يقبل مسعود، مفداد، مهندس.
؟حمد*	يقبل كلا من : احمد ، احمد ، احمد وطفه ، احمد وطفه ، محمد غسان العربي ، ويرفض كلا من: حمد الجابر ، حمدون ، حمدان ، محمود الجابر .

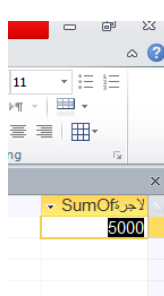
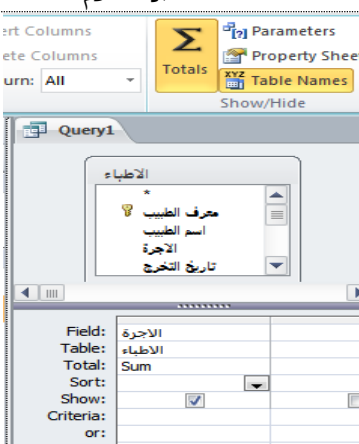
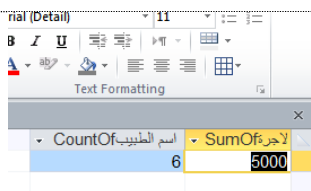
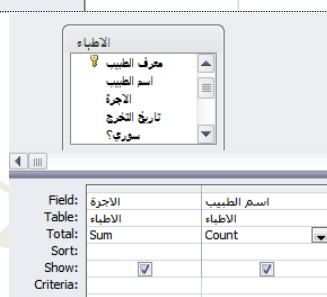
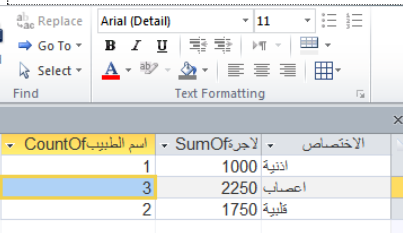
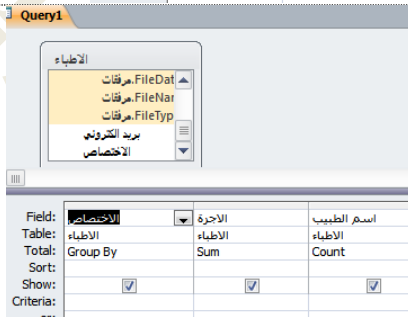
استعلام Sum و Count.

انشئ استعلام يعطي مجموع اجور جميع الاطباء في جدول الاطباء.. يدعى هذا لستعلام (استعلام مجاميع)

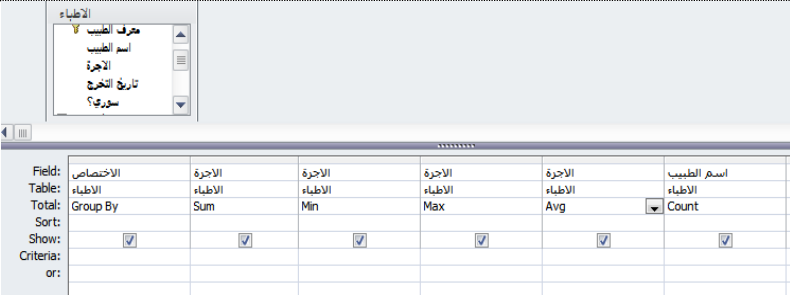
ننشئ استعلام بالطريقة السابقة ونسحب الى شبكة الاستعلام حقل الاجرة فقط... ثم نضغط على اشارة مجاميع Totals في

اشرطة الادوات. **Totals** نلاحظ ان عدد السطور في شبكة الاستعلام قد اصبح 7 سطور وان سطرًا جديدًا قد ظهر هو سطر

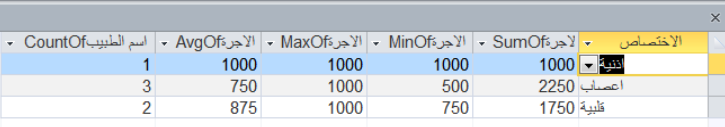
اجمالي.. Totals وقد ظهرت فيه لقيمة الافتراضية تجميع حسب Group By ... نغير هذه القيمة إلى مجموع Sum

النتيجة	الاستعلام	التنفيذ
		مجموع اجور جميع الاطباء
		مجموع اجور الاطباء، وعدد جميع الاطباء
		لمعرفة مجموع الاجرة وعدد الاطباء في كل اختصاص على حدى. نضيف الاختصاص. وفي سطر totals المجاميع نستخدم: تجميع حسب Group by

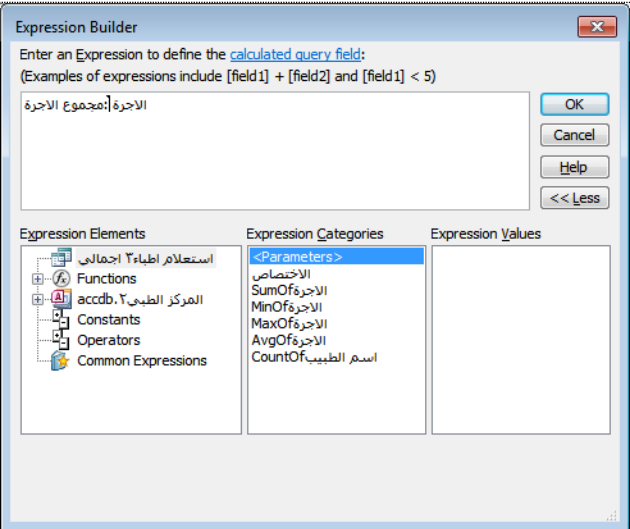
منهاج اكسيس متقدم



لمعرفة مجموع الاجرة واقل اجرة واعلى اجرة ومتوسط الاجور وعدد الاطباء في كل اختصاص على حدى. فإننا سنسحب الاجرة الى شبكة الاستعلام اربعة مرات/ لاستخدامه مع دالات الجمع واقل قيمة واعلى قيمة والمتوسط.




فتكون نتيجة الاستعلام:



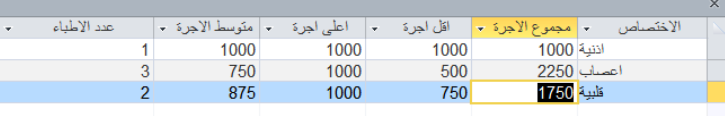
نلاحظ ان اكسيس قد انشأ تسميات افتراضية لحقول هذا الاستعلام.. يمكننا من تصميم الاستعلام من نشئ التعبير

Expression Builder

نكتب الاسم المطلوب في بداية الحقل وبعده نقطتان فوق بعضهما.



نكتب تسمية مناسبة لكل حقل على حدى كما في الشكل:



وتكون نتيجة الاستعلام.

نغلق الاستعلام ونحفظه باسم (استعلام اطباء 3 اجمالي)

مثال 4: استخراج استعلام يظهر اسماء الاطباء الذين اجرتهم اكبر من 500، واطهر اختصاص كل طبيب منهم:

النتيجة	الاستعلام	التنفيذ
		<p>اسماء الاطباء الذين اجرتهم اكبر من 500، واطهر اختصاص كل طبيب منهم</p>
		<p>استعلام يبين الاطباء غير السوريين وما هو اختصاص كل منهم:</p>
		<p>استعلام يبين الاطباء السوريين وما هو اختصاص كل منهم:</p>
		<p>من هم الاطباء السوريين ومن اختصاص قلبية؟ ..لا يوجد أي طبيب يحقق الشرطين معاً! سوري واختصاص قلبية!</p>

منهاج اكسيس متقدم

الاجرة	سوري؟	الاختصاص	اسم الطبيب
1000	<input checked="" type="checkbox"/>	انثوية	دكتورة رنا
500	<input checked="" type="checkbox"/>	اعصاب	دكتورة رزان
1000	<input checked="" type="checkbox"/>	اعصاب	دكتور سامر
750	<input checked="" type="checkbox"/>	اعصاب	دكتور احمد
1000	<input type="checkbox"/>	قلبية	دكتور سليمان
750	<input type="checkbox"/>	قلبية	دكتور خالد

استعلام احد الشرطين

الاطباء

معرف الطبيب
اسم الطبيب
الاجرة

Field:	اسم الطبيب	الاختصاص	سوري؟
Table:	الاطباء	الاطباء	الاطباء
Sort:			
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:			True
or:		"قلبية"	

من هم الاطباء الذين يحققون احد الشرطين: إما هو سوري أو الاختصاص قلبية

استعلام ١٠ محددات

الاطباء

معرف الطبيب
اسم الطبيب
الاجرة

Field:	اسم الطبيب	الاختصاص	سوري؟	الاجرة
Table:	الاطباء	الاطباء	الاطباء	الاطباء
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		[ادخل الاختصاص المطلوب]		
or:				

استعلام المحددات:

الاجرة	سوري؟	الاختصاص	اسم الطبيب
750	<input type="checkbox"/>	قلبية	دكتور خالد
1000	<input type="checkbox"/>	قلبية	دكتور سليمان

Enter Parameter Value

ادخل الاختصاص المطلوب

قلبية

OK Cancel

عند التشغيل تظهر النافذة التالية: التي يمكن من خلالها تسجيل الاختصاص المطلوب... ثم موفق Ok

المرضى

ID	اسم المريض	التشخيص	Click to Add
1	المريض محمد	التهاب	
2	المريض سعدون	سعال	
3	المريضة فيروز	عطاس	
4	المريض خيرتي	خمول	
5	المريض فهيم		
6	المريض سراج		
7	المريضة فتون	رجفان	
*	(New)		

علماً أن البيانات المدخلة في جدول المرضى هي:

استعلام مرضى ١

اسم المريض	التشخيص
المريض فهيم	
المريض سراج	

استعلام مرضى ١

المرضى

ID
اسم المريض
التشخيص

Field:	اسم المريض	التشخيص
Table:	المرضى	المرضى
Sort:		
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		Is Null
or:		

انشئ استعلام حول جدول المرضى.. يظهر اسم المريض الذي لم يحدد تشخيصه..

منهاج اكسيس متقدم

اسم المريض	التشخيص
المريض محمد	التهاب
المريض سعدون	سعال
المريضة فيروز	عطاس
المريض خيرى	خمول
المريضة فتون	رجفان
*	

انشئ استعلام حول جدول المرضى.. يظهر اسم المريض الذي تم تحديد تشخيصه..

Field:	اسم المريض	التشخيص
Table:	المرضى	المرضى
Sort:		
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		Is Not Null
or:		

.....

نهاية الباب الثاني

الباب الثالث:

العلاقات Relationships

لعلك لا حظت اخي الكريم ان قاعدة البيانات التي قمنا بانشئها لا تزال قاصرة عن تخزين كافة البيانات التي نحتاج إليه.. فنحن الآن نستطيع أن نسجل البيانات لمتعلقة بالمرضى. والبيانات المتعلقة بالاطباء.. ولكن كيف يمكن أن نسجل أن المريض الفلاني قد زار الطبيب الفلاني في يوم كذ.. وكان تشخيص الطبيب كذا.. ثم زاره المريض مرة ثانية في يوم آخر وكان هناك تشخيص آخر...

إن الإجابة المبدئية تقول قد تفترض إنشاء الجدول التالي ليعبر عن زيارات المرضى للاطباء:

اسم المريض	اسم الطبيب	تاريخ الزيارة	التشخيص.

اذا قمنا بتسجيل زيارتين لهذا المريض ثم اكتشفنا ان اسم المريض الذي ادخلناه في المرتين فيه خطأ إملائي.. فعلياً ان نقوم بتصحيح اسم المريض مرتين... ولو كان للمريض عشر زيارات للاطباء واكتشفنا ان هناك خطأ إملائي في اسمه فعلياً ان نصحح اسم المريض في السطور العشر التي تتحدث عن الزيارات العشر... هذه واحدة...

ماذا لو أننا ادخلنا اسم ذلك لمريض (المسكين صاحب العشر زيارات للطبيب) خمس مرات بكتابة صحيحة. خمس مرات بكتابة خاطئة... ثم اردنا بعد ذلك تصحيح الاسم...

حتى لا اطيل عليك... الحل هو الا نسمح لمدخل البيانات في اكسيس ان يكتب اسم المريض.. وإنما ان يختاره اختياراً من قائمة منسدلة.. وهذه القائمة تجلب البيانات من جدول مستقل هو جدول المرضى.

وكذلك بالنسبة للاطباء..

ما هو المفتاح الأساسي Primary Key:

كل سجل من سجلات الجدول يجب ان يكون مميزاً ع السجلات الأخرى.. ماذا لو ادخلنا اسم مريض.. محمد.. وادخلا اسم مريض ثان محمد.. كيف سيميز لبرنامج بين الشخصين. قد يتم التمييز من خلال الكنية.. ولكنها ايضاً قد تتشابه.. الحل هو في ايجاد حقل اخر يتمتع بخاصيتين:

1- فريد Unique لا يتكرر.

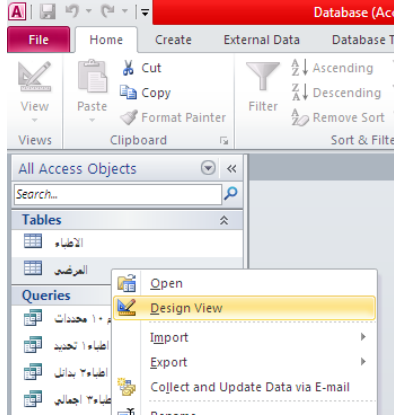
2- غير خالي.. Not Null.

نظراً لأنك كنت مستخدماً مطيعاً لأكسيس وقمت بانشاء جدول الاطباء وجدول المرضى. وفق توجيهات لاكسيس واحتفظت بحقل المعرف (Id) فان كلاً من جدوليك له مفتاحه الأساسي الخاص والمنشأ مسبقاً.. وهو المعرف..

ولو لم تكن قد احتفظت بحقل المعرف.. فإنك لسوء الحظ مضطر لانشاء مفتاح اساسي يدوياً...

التعرف على المفتاح الاساسي من خلال تصميم الجدول..

نفتح جدول المرضى باستخدام عرض التصميم Design View.



Field Name	Data Type	Description
معرفة المريض	AutoNumber	
اسم المريض	Text	
التشخيص	Text	

في تصميم جدول الاطباء نلاحظ ان معرف الطبيب هو المفتاح الاساسي.

Field Name	Data Type
hutter Bar Open/Close Button	AutoNumber
اسم الطبيب	Text
الاجرة	Number
تاريخ التخرج	Date/Time
سوري؟	Yes/No
مرفقات	Attachment
بريد الكتروني	Hyperlink
الاختصاص	Text

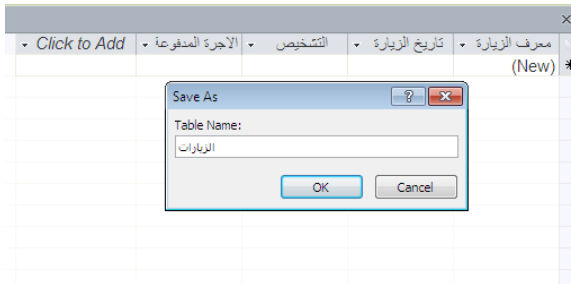
من حيث المبدأ يمكن ان يكون المفتاح الاساسي أي حقل من الجدول سوء كان نوع بياناته: نص، رقمه، تاريخ، نعم/لا، ارتباط تشعبي.. مادام يحقق الشرطين (أن يكون فريداً لا يتكرر في سجلين، وأن يكون) ولكن النصيحة الاخوية ان يكون المفتاح الاساسي لكل جدول من جداولك.. ترقيم تلقائي Auto Number.. لانه سيحقق تلقائياً الميزتين المطلوبتين للمفتاح الأساسي. إلا اذا كان لديك سببك الخاص القوي جداً..

إنشاء جدول الزيارات وربطه مع جدول المرضى وجدول الاطباء.

افتح قاعدة البيانات.(المركز الطبي3) من الامر إنشاء ← جدول. قم بتسمية المعرف. (معرف الزيارة سيكون هذا الحقل هو المفتاح الاساسي لجدول الزيارات) ← انقر للاضافة ← تاريخ ← تاريخ الزيارة ← انقر للاضافة ← نص ← التشخيص ← انقر للاضافة ← رقم ← الاجرة المدفوعة ← حفظ ← نسمي الجدول باسم جدول الزيارات. كما في الشكل..

سنقوم بانشاء علاقة مع جدول المرضى...

انقر للاضافة ← بحث وعلاقة ← نختار الخيار الاول (احضار البيانات من جدول آخر) ← التالي ← نحدد جدول المرضى ← التالي ← نتختار حقل اسم المريض ← التالي ← نختار اسم المريض (سيتم عرض الاسماء في القائمة مرتبين اجدياً حسب اسم الطبيب) ← التالي ← تظهر قائمة الأسماء للمعانة ← التالي ← نفعّل الخيار (تكامل البيانات Enable Data Integrity) والخيار (تقييد الحذف Restrict Delete)



	<p>Lookup Wizard</p> <p>This wizard creates a lookup field, which displays a list of values you can choose from. How do you want your lookup field to get its values?</p> <p><input checked="" type="radio"/> I want the lookup field to get the values from another table or query.</p> <p><input type="radio"/> I will type in the values that I want.</p> <p>Cancel < Back Next > Finish</p>	-1																																																																						
	<p>Lookup Wizard</p> <p>Which table or query should provide the values for your lookup field?</p> <p>Table: التلميذ Table: التلميذ Table: التلميذ</p> <p>View <input checked="" type="radio"/> Tables <input type="radio"/> Queries <input type="radio"/> Both</p> <p>Cancel < Back Next > Finish</p>	-2																																																																						
	<p>Lookup Wizard</p> <p>Which fields of التلميذ contain the values you want included in your lookup field? The fields you select become columns in your lookup field.</p> <p>Available Fields: التلميذ Selected Fields: التلميذ</p> <p>Cancel < Back Next > Finish</p>	-3																																																																						
	<p>Lookup Wizard</p> <p>What sort order do you want for the items in your list box? You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.</p> <p>1 التلميذ Ascending 2 (None) Ascending 3 التلميذ Ascending 4 التلميذ Ascending</p> <p>Cancel < Back Next > Finish</p>	-4																																																																						
	<p>Lookup Wizard</p> <p>How wide would you like the columns in your lookup field? To adjust the width of a column, drag its right edge to the width you want, or double-click the right edge of the column heading to get the best fit.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Hide key column (recommended)</p> <table border="1"> <tr> <td>التلميذ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>التلميذ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>التلميذ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>التلميذ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>التلميذ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>التلميذ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>التلميذ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Cancel < Back Next > Finish</p>	التلميذ										التلميذ										التلميذ										التلميذ										التلميذ										التلميذ										التلميذ										-5
التلميذ																																																																								
التلميذ																																																																								
التلميذ																																																																								
التلميذ																																																																								
التلميذ																																																																								
التلميذ																																																																								
التلميذ																																																																								



-6

بنفس الطريقة يتم انشاء علاقة بين جدول الزيارات وجدول الاطباء.



حتى نتحقق من صحة تطبيق هذه العلاقات: ادوات قاعدة البيانات Database Tools ← علاقات

Relationships

تظهر النافذة التالية:

أنواع العلاقات بين الجداول:

1- علاقة واحد إلى متعدد (One To Many 1-)

(N) [رأس بأطراف]: وهو اكثر العلاقات انتشاراً... أي عندما يرتبط سجل واحد من الجدول الاول مع اكثر من سجل من الجدول الثاني.. مثل العلاقة بين جدول المرضى وجدول الزيارات، والعلاقة بين جدول الاطباء وجدول الزيارات... حيث يكون الحقل المرتبط من الجدول الاول هو مفتاح اساسي، والحقل المرتبط من الجدول الثاني ليس مفتاحاً اساسياً.... وبعد انشاء العلاقة بين الجدولين يصبح اسم الحقل المرتبط في الجدول الثاني مفتاحاً ثانوياً (Foreign Key).. (مفتاح اجنبي او دخيل)

انظر الى الشكل السابق ولاحظ أن:

حقل معرف المريض هو المفتاح الاساسي في جدول المرضى.

حقل المريض هو المفتاح الثانوي في جدول الزيارات.

حقل معرف الطبيب هو المفتاح الاساسي في جدول لاطباء.

حقل الطبيب هو مفتاح ثانوي في جدول الزيارات.

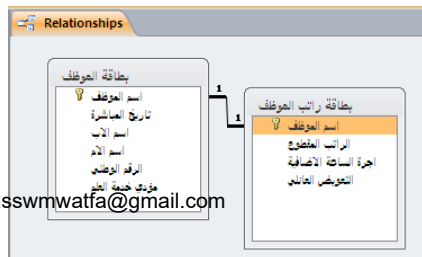
2- علاقة متعدد إلى متعدد (Many To Many N-N): [أطراف بأطراف] حيث يرتبط بموجب هذه العلاقة

السجل الواحد من الجدول الاول مع عدة سجلات من الجدول الثاني، والسجل الواحد من لجدول الثاني مع اكثر من سجل من الجدول الاول... مثل. علاقة المرضى مع الاطباء.... فالمرضى الواحد يمكن ان يزور اكثر من طبيب. والطبيب الواحد يمكن ان يعالج اكثر من مريض...

علاج وانشاء هذه العلاقة يكون من خلال جدول وسيط وهو في المثال السابق جدول الزيارات.. هذا الجدول هو مثل رجل العلاقات العامة الذي يوفق بين لمرضى والاطباء... حيث ترتبط كل زيارة بمريض وطبيب.. وهكذا يصبح بالامكان ان يزور مريض عدة اطباء، وان يعالج الطبيب عدة مرضى.

3- علاقة واحد إلى واحد (One To One): [رأس برأس] ان

يرتبط سجل واحد فقط من الجدول الاول مع سجل واحد فقط

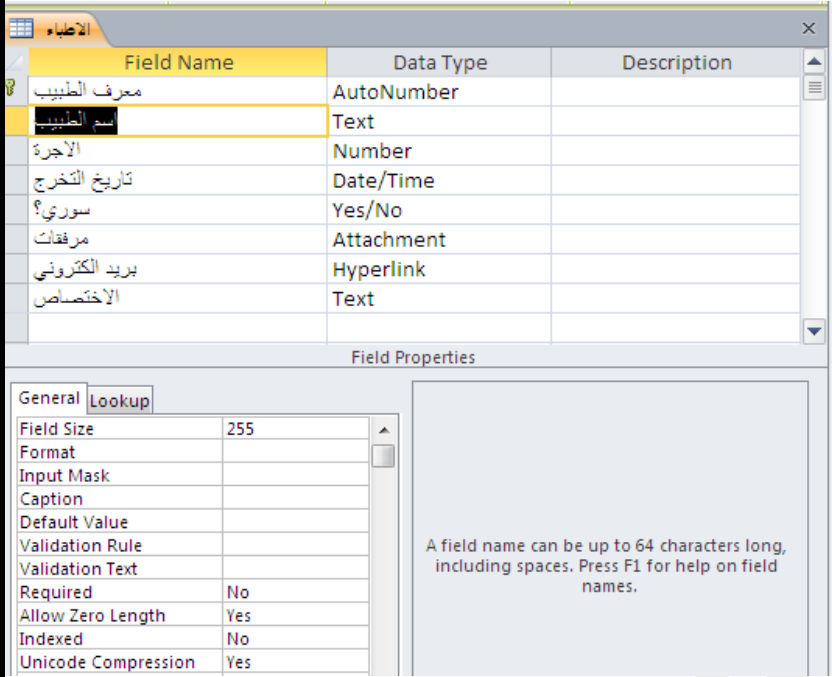


من الجدول الثاني... كل بطاقة موظف ترتبط فقط بطاقة راتب موظف واحدة.. والعكس صحيح.

معظم محمد ديب وطفه

الباب الرابع: خصائص الحقول:

Field Properties



إضافة لما سبق من تحديد لنوع البيانات المناسب لكل حقل في الجدول. فإنه يجب تجديد بعض الخصائص الأخرى للحقول...

افتح الملف (المركز الطبي3) ← حدد جدول الاطباء ← زر ماوس اليمين ← عرض التصميم Design View ← نحدد الحقل [اسم الطبيب] ← كما في الشكل المجاور:

نلاحظ ان النافذة مؤلفة من قسمين:

الاعلى: للحقل وانواع البيانات:

الاسفل: لخصائص الحقول. وتتغير هذه لخصائص حسب الحقل المحدد، حيث لكل حقل خصائصه... الشكل يظهر خصائص الحقل اسم الطبيب.

الشرح	Property	الخاصة
-	Field Size	حجم الحقل
نضع القيمة 1000 في الخاصية المتعلقة بالحقل الاجرة: وتعني انه عند اضافة طبيب جديد، يتم تسجيل الاجرة 1000 تلقائياً، ولكن تعديلها اثناء ادخال البيانات إلى اية قيمة أخرى.	Default Value	القيمة الافتراضية
تظهر هذه التسمية في الحقل عند فتح الجدول في وضعية عرض ورقة البيانات، دون ان تؤثر على اسم الحقل في تصميم الجدول والاستعلامات.	Caption	تسمية توضيحية
تجعل الحقل اجباري عندما تكون قيمتها(نعم) وعندما تكون قيمتها (لا) يكون الحقل غير اجباري.. الحقل الاجباري: يجب ادخال بيانات فيه. ولا يمكن ان يكون فارغاً.	Required	مطلوب
شرط لقبول البيانات المدخلة في الحقل.. تستخدم لتخفيض احتمال وجود اخطاء سهو من قبل مدخل البيانات.	Validation Rule	قاعدة التحقق من الصحة
رسالة تظهر لمدخل البيانات عندما يخالف قاعدة التحقق من الصحة.	Validation Text	نص التحقق من الصحة
الفهرس يسرع الاستعلامات والبحث والفرز على الحقول المفهرسة، ولها ثلاثة خيارات: لا: الحقل غير مفهرس: نعم (السماح بالتكرار): الفهرس يسمح ان تتكرر القيم في الحقل.	Indexed	مفهرس

نعم (بلا تكرار): الفهرس لا يسمح بالتكرار، أي الحقل يحوي قيم فريدة. مثال: (حقل الاسم يمكن ان يكون فهرس يسمح بالتكرار) (الرقم الوطني: هو فهرس لا يسمح بالتكرار)		
كيفية عرض قيمة الحقل... هل يتم عرض التاريخ بالشكل المختصر مثل 2000/2/1 أم بالشكل الطويل مثل الثلاثاء 1/ شباط/ 2000 وكلاهما يعبر عن نفس القيمة ولكن التنسيق (عرض المعلومة) مختلف... وبالنسبة للارقام: هل يتم عرض فواصل للآلاف، وهل يتم عرض لفاصلة العشرية.	Format	التنسيق
وما هو عدد الارقام التي تظهر على يمين الفاصلة العشرية...	Decimal Places	الفواصل العشرية
نموذج لادخال البيانات الى الحقل.	Input Mask	قناع الادخال

إعدادات خصائص الحقول لجدول الاطباء في قاعدة البيانات (المركز الطبي3)

القيمة	الخاصة	الحقل
30	حجم الحقل	اسم الطبيب
Integer	حجم الحقل	الاجرة
نعم	مطلوب	اسم الطبيب
نعم	مطلوب	الاجرة
قيمة المعاينة	تسمية توضيحية	الاجرة
Between 500 And 1500	قاعدة التحقق من الصحة	الاجرة
قيمة المعاينة يجب أن تتراوح بين 500 و1000	نص التحقق من الصحة	الاجرة
Dd/Mm/Yyyy	التنسيق	تاريخ التخرج
99/99/9999	قناع الادخال	تاريخ التخرج
قياسي Standard	التنسيق	الاجرة
0	الفواصل العشرية	الاجرة

خاصة حجم الحقل للحقول الرقمية.

حجم التخزين	دقة الفواصل العشرية	الشرح	الاعداد	Setting
1 Byte	None	يخزن ارقام من 0 الى 255 ولا يقبل الكسور او الفواصل	بايت	Byte
2 Bytes	28	يخزن ارقام من $10^{38}-1$ Through $10^{38}-1$ (.Adp) يخزن ارقام من $10^{28}-1$ Through $10^{28}-1$ (.Mdb, .Accdb)	عشري	Decimal

منهاج اكسيس متقدم

2 Bytes	None	يخزن ارقام من -32,768 الى 32,767 ولا يقبل الكسور او الفواصل	عدد صحيح	Integer
4 Bytes	None	وهي الخاصة الافتراضية يخزن ارقام من -2,147,483,648 الى 2,147,483,647 ولا يقبل الكسور او الفواصل	عدد صحيح طويل	Long Integer
4 Bytes	7	يخزن ارقام سالبة من -3.402823E38 الى -1.401298E-45 والارقام الموجبة من 1.401298E-45 الى 3.402823E38	مفرد	Single
8 Bytes	15	يخزن ارقام سالبة من -4.94065645841247E-324 الى -1.79769313486231E308 والارقام الموجبة من 1.79769313486231E308 الى 4.94065645841247E-324	مزدوج	Double

قناع الادخال Input Mask		
غير اجباري	اجباري	
9	0	رقم
#		رقم، +، -
?	L	حرف
A	A	حرف أو رقم
C	&	أي محرف

قناع الادخال Input Mask		
تتمة		
000.00	.	فاصلة عشرية الجزء باللون الازرق يمثل رقمين على يمين الفاصلة الجزء باللون الاخضر يمثل الاحاد والعشرات والمئات. <u>وبينها الفاصلة العشرية.</u> وجميعها ادخاله اجباري.
9,000	,	فاصلة الالاف الجزء باللون الاحمر ادخاله اجباري. والجزء باللون الاخضر ادخاله غير اجباري. <u>وبينهما فاصلة الالف.</u>
Dd/Mm/Yyyy	/	فواصل تاريخ
Hh:Mm	:	فواصل الوقت
9 9ستعرض		تعرض المحرف الذي يليها دون أي تعديل عليه

نهاية الباب الخامس....

الباب الخامس:

النماذج Forms

ما هي النماذج Forms ؟

إذا علمنا ان قارئ هذه الصفحات يخط خطواته ليكون مبرمجاً من خلال برنامج أكسيس، فهو سيقدم برنامجاً لاحقاً إن شاء الله إلى عدد من المستخدمين الذين لا يعلمون كثيراً عن جداول أكسيس واستعلاماته.. حتى لو كانت لدى مستخدم برنامج خبرة ممتازة ببرنامج أكسيس فإنهم سيحتاجون لبعض الوقت حتى يعلموا في اي جدول تخزن اسماء طلابك وفي اي جدول تخزن علامات طلابك..؟ وسيحتاجون لبعض الشرح ليعلموا خطوات اداء بعض العمليات كإدخال اسماء الطلاب او ادخال علامات الطلاب على برنامجك... ولهذا قدمت لنا شركة مايكروسوفت النماذج (Forms) لتكون الواجهات التي نتعامل مع البيانات من خلالها.. حتى المبرمجين المخضرمين سيجدون ان التعامل مع الواجهات اكثر جمالية وسهولة .. زد على ما سبق فإن النماذج تستخدم ايضا لاستدعاء التقارير والاجرائيات التي ستقوم لاحقاً بإنشائها.

أنواع النماذج:

1. **النموذج المفرد.** يعرض بيانات كل طبيب في صفحة مستقلة، ومن خلال زر التالي والسابق، يمكن أن تنتقل إلى بيانات الطبيب الاخر.
2. **ورقة البيانات:** يعرض بيانات جميع الاطباء معاً في صفحة واحدة تكون على شكل جدول (أعمدة وصفوف).

يمكن ان نصف النماذج والجدول بإنهما وجهان لعملة واحدة، فإن تعديل بيانات الطبيب في جدول الاطباء تعني تعديل بيانات هذا الطبيب في النموذج، والعكس صحيح.. تعديل بيانات الطبيب في نموذج الاطباء تعني تعديل بيانات الطبيب في جدول الاطباء.... ولكن بصورة عامة، يعتبر التعامل مع النماذج اكثر سهولة ومرونة من التعامل مع الجداول.. كما يمكن اضافة الازرار على النماذج لتنفيذ بعض العمليات مثل فتح تقرير ، حفظ سجل ، اغلاق برنامج.. الخ (ولا يمكن ان تضاف الازرار على الجدول)

انشاء نموذج ورقة بيانات للجدول المرضى:

التشخيص	اسم المريض	معرف المريض
التهاب	المريض محمد	1
سعال	المريض سعدون	2
عطاس	المريضة فيروز	3
خمول	المريض خيرى	4
	المريض فهيمى	5
	المريض سراج	6
رجفان	المريضة فتون	7
		*(New)

نموذج ورقة بيانات

نحدد جدول المرضى ← إنشاء

← نماذج أخرى Create

← ورقة بيانات More Forms

Datasheet

**_*_*

قم بإنشاء نموذج ورقة بيانات لجدول الزيارات بنفس الطريقة... واحفظ النموذجين..

الإطباء

1 معرف الطبيب

دكتور احمد اسم الطبيب

900 قيمة المعاينة

12/10/2000 تاريخ التخرج

سوري؟

مرفقات PDF

ahmad@hotmail.com بريد الكتروني

اعصاب الاختصاص

معرف الزيارة	تاريخ الزيارة	التشخيص	الاجرة المدفوعة	المرضى
(New) *				

Record: 1 of 6 No Filter Search

إنشاء نموذج مفرد لجدول الاطباء
 نحدد جدول الاطباء ← إنشاء
 Create ← نموذج Form
 *_*_*
 تظهر حقول جدول الاطباء ضمن
 نموذج الاطباء..
 نلاحظ ظهور جدول الزيارات
 تحت حقل الاختصاص. وذلك
 بسبب بناء علاقة بين
 الجدولين... (سنقوم بحذف هذا
 الجدول من النموذج)
 كما نلاحظ وجود جزء التنقل في
 اسفل النموذج. للانتقال الى السجل
 السابق والتالي..

الاطباء

معرف الزيارة	تاريخ الزيارة	التشخيص	الاجرة المدفوعة	المرضى
(New) *				

قم بتحديد جدول الزيارات الذي
 ظهر تفائياً ثم قم بحذف من خلال
 زر Delete
 ثم قم بسحب نموذج ورقة البيانات
 الزيارات إلى نموذج الاطباء.. ثم
 قم بحفظ الجدول.

مركز الطبي: 5 (Access 2007 - 2010) Database

Form Layout Tools

External Data Database Tools Design Arrange Format

abf Aa XXXXX

Insert Image

Logo Title Date Header

Form1

قم بإنشاء نموذج فارغ كما يلي:
 إنشاء ← Create نموذج فارغ
 Blank Form
 *_*_*_*
 قم بالضغط على الاداة زر
 (Button)

Command Button Wizard

Sample:

What action do you want to happen when the button is pressed?

Different actions are available for each category.

Categories:

- Record Navigation
- Record Operations
- Form Operations
- Report Operations
- Application
- Miscellaneous

Actions:

- Apply Form Filter
- Close Form
- Open Form
- Print a Form
- Print Current Form
- Refresh Form Data

Cancel < Back Next > Finish

قم باختيار عمليات النماذج Form

Operations

فتح نموذج Open Form ←

التالي Next ←

اختار نموذج الاطباء ←

التالي ← اختيار عرض جميع

السجلات ← التالي ←

Command Button Wizard

Sample:

Do you want text or a picture on the button?

If you choose Text, you can type the text to display. If you choose Picture, you can click Browse to find a picture to display.

Text: الاطباء

Picture: MS Access Form Browse...

Show All Pictures

Cancel < Back Next > Finish

نكتب تسمية مناسبة للزر أو نختار

صورة مناسبة Picture

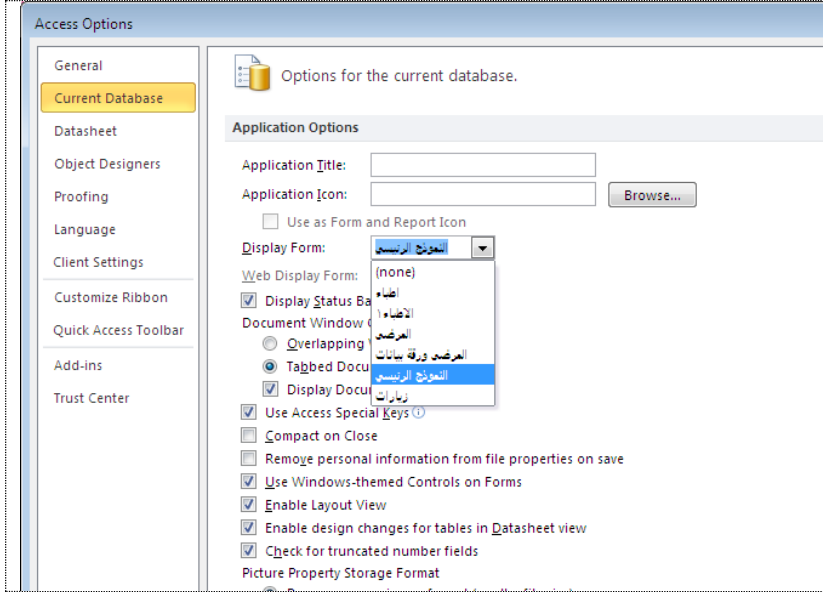
التالي ← نكتب اسماً مناسباً

للزر ←

انهاء.

سيقوم هذا الزر بفتح نموذج

الاطباء عند الضغط عليه



نحفظ هذا النموذج باسم النموذج الرئيسي.
ملف File ← خيارات (Options) ← قاعدة البيانات الحالية (Current Database) ← عرض النموذج (Form Display) ← نختار [النموذج الرئيسي] الذي أنشأناه في خطوة السابقة.

نغلق الاكسيس مع الحفظ.. وعند اعادة تشغيل ملف الاكسيس سنلاحظ ان نموذج الرئيسي تم تشغيله تلقائياً..

طرق عرض النماذج:

- 1- عرض النموذج او عرض ورقة البيانات: وهي الشكل الذي يظهر للمستخدم النهائي (مدخل البيانات) يمكننا من خلاله التحكم بالبيانات وتعديلها والاضافة عليها والحذف منها.. وكل تعديل سيتم تخزينه في الجداول مباشرة.. بعد الخروج من السجل قيد التعديل...
- 2- عرض التصميم: وهو الشكل الذي يمكن من خلاله التحكم بالنموذج واطرافه وتغيير مواصفاته. او اضافة عناصر تحكم.. (سيتم شرحها ان شاء الله في الباب التالي)، ولا يمكن من خلاله تعديل البيانات، لأن هذا العرض مخصص للمبرمج او المطور وليس مخصصاً لمدخل البيانات.
- 3- عرض التخطيط: وهو شكل يشابه عرض التصميم، من حيث انه مخصص للمبرمج او المطور وغير مخصص للمستخدم لنهاية مدخل البيانات ولا يمكن من خلاله تعديل البيانات، ولكن يمكن من خلاله تعديل النموذج نفسه، وتغيير الوانه، ويعرض العناصر المعروضة على النموذج على شكل مخطط مؤلف من سطور وأعمدة وهنا تكمن أهميته باعطائنا فرصة لتنسيق النموذج وتنظيمه.

نهاية الباب الخامس.

الباب السادس ... عناصر التحكم.

Forms Controls

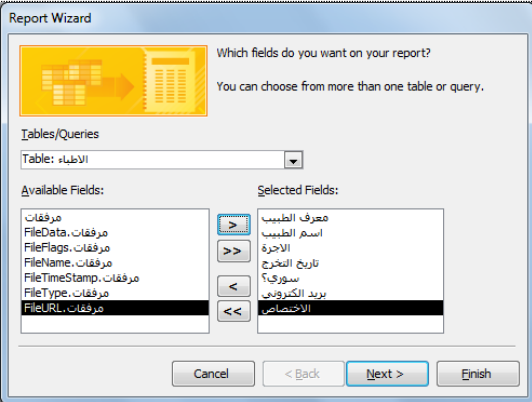
الشرح	Control	العنصر	العنصر
يمكن ربطه مع احد الحقول، وبالتالي فهو يعرض قيمة الحقل، وبنفس الوقت يمكن من خلاله تعديل البيانات.	Text Box	مربع النص abl	
غالباً ما يستخدم لكتابة شرح او عنوان بجانب مربع النص، او في ترويسة النموذج، لا يمكن للمستخدم الكتابة فيه مباشرة، فهو للقراءة فقط...	Label	التسمية Aa	
أجمل ما في النماذج... إنه زر التحكم... يمكن من خلاله فتح نافذة اخرى او اغلاقها. يمكن من خلاله حفظ البيانات او التراجع عنها. يمكن من خلاله الانتقال للسجل التالي او السابق.. ويمكن من خلاله تنفيذ أمر ما (تشغيل استعلام او ماكرو..)	Button	الزر XXXX	
يعرض مجموعة القيم المتاحة. ليتم اختيار احداها	List Box	القائمة المنسدلة 	
لعرض بيانات نموذج، ضمن نموذج آخر. مثل عرض تفاصيل زيارات المريض (نموذج الزيارات) ضمن نموذج المرضى.	Sub Form	النموذج الفرعي 	
تقسيم عناصر احد النماذج إلى عدة صفحات. مثل تقسيم بيانات المريض إلى قسم معلومات شخصية، وقسم سجل الزيارات	Tab Control	الصفحات 	
للحقول المنطقية .. يختار المستخدم نعم أو لا...	Check Box	مربع الاختيار	

الباب السابع

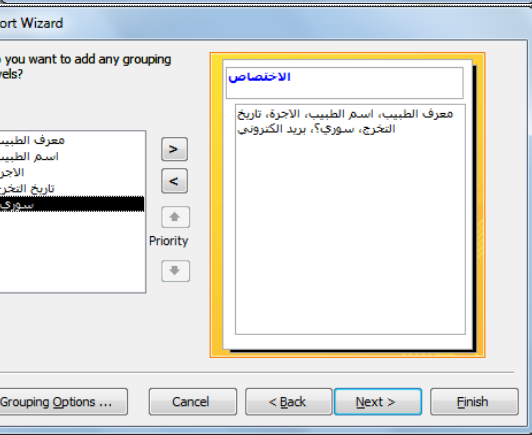
التقارير Reports

يستخدم التقرير Report من اجل طباعة بيانات الجداول والاستعلامات. بحيث يمكن اضافة بعض المزايا الاضافية اثناء الطباعة مثل الرأس والتذييل، وعدد صفحات التقرير وتاريخ الطباعة والمجاميع الفرعية.

افتح الملف (المركز الطبي7) حيث يحتوي هذا الملف على جداول واستعلامات ونماذج وسنقوم باعداد التقارير اللازمة.



نحدد الجدول الاطباء ← إنشاء
 Create ← معالج التقارير Report
 Wizard ← يظهر الشكل ادناه نقوم
 باختيار الحقول المطلوب عرضها في
 التقرير، وهي معرف الطبيب، اسم
 الطبيب،الاجرة، تاريخ التخرج،
 سوري؟، بريد الكتروني،
 الاختصاص.
 Next التالي ←



الخطوة الثانية: اختيار مستويات
 التجميع.
 نختار الحقل: الاختصاص.. فيظهر
 على الجانب الايمن من النافذة..

Report Wizard

What sort order and summary information do you want for detail records?

You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.

1 تاريخ التخرج Descending

2 Ascending

3 Ascending

4 Ascending

Summary Options ...

Cancel < Back Next > Finish

الخطوة الثالثة: ترتيب الاطباء في التقرير.

فمنا باختيار تاريخ التخرج ← ثم

تنازلي Descending

نذكر أن تنازلي = Descending

تصاعدي = Ascending

Report Wizard

How would you like to lay out your report?

Layout

Stepped

Block

Outline

Orientation

Portrait

Landscape

Adjust the field width so all fields fit on a page.

Cancel < Back Next > Finish

الخطوة الثالثة: تخطيط التقرير:

هذه الخطوة تتعلق بطريقة عرض

التقرير دون تأثير على البيانات، مع

ملاحظة انه يتوفر ضمنه معاينة

لمعرفة اثر الطريقة التي قمنا

باختيارها.

التخطيط Layout: Outline

الاتجاه Orientation: عمودي

Portrait

ونتأكد من تفعيل الخيار: Adjust

The Fields..

أي التحكم بعرض الاعمدة لتناسب

عرض الصفحة.

Report Wizard

What title do you want for your report?

تقرير الاطباء

That's all the information the wizard needs to create your report.

Do you want to preview the report or modify the report's design?

Preview the report.

Modify the report's design.

Cancel < Back Next > Finish

الخطوة الرابعة: تسمية التقرير:

اختيار اما عرض التقرير

مباشرة. Preview

او تصميم التقرير Modify

منهاج اكسيس متقدم



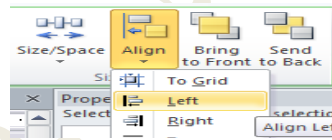
يظهر التقرير كما هو مبين...
 ← نغلق المعاينة... ← نطلب عرض التخطيط.. Layoutview

تقرير الاطباء من كل الاختصاص

الاختصاص		اذنية	سوري؟	قيمة المعالجة	بريد الالكتروني
تاريخ التخرج	اسم الطبيب	معرفة			
04/05/1995	دكتورة رنا	4	1,000	<input checked="" type="checkbox"/>	anyname@website
الاختصاص		اعصاب	سوري؟	قيمة المعالجة	بريد الالكتروني
تاريخ التخرج	اسم الطبيب	معرفة			
12/10/2000	دكتور احمد	1	900	<input checked="" type="checkbox"/>	ahmad@hotmail.com
22/04/2005	دكتورة رزان	5	500	<input checked="" type="checkbox"/>	ahmad@hotmail.com
02/02/2009	دكتور سامر	2	750	<input checked="" type="checkbox"/>	
الاختصاص		قوية	سوري؟	قيمة المعالجة	بريد الالكتروني
تاريخ التخرج	اسم الطبيب	معرفة			
03/04/2001	دكتور خالد	3	750	<input type="checkbox"/>	kale@hotmail.com
03/05/2009	دكتور سليمان	6	1,000	<input type="checkbox"/>	ahmad@hotmail.com

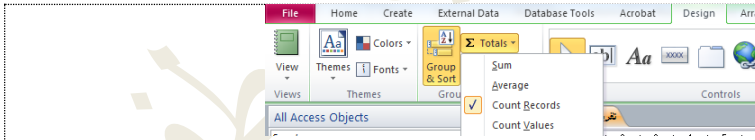
من خلال عرض التصميم وعرض التخطيط يمكن التحكم بالوان حقول التقرير وعرض العمود، والخطوط..
 ويظهر كما يلي..
 نتذكر ان للتقرير اربعة طرق عرض:

حيث يتم الحصول على هذه الاوامر: من خلال عرض التصميم Design View ← ترتيب Arrange.



من الادوات الهامة في تنسيق التقرير: المحاذاة Align الحجم Size/Space احضار الى الامام Bring To Front

إظهار



في عرض التصميم:
 نحدد حقل (معرفة الطبيب) ← تصميم Design ← مجاميع Totals
 ← نختار عدد السجلات Records Count

تقرير الاطباء من كل الاختصاص

الاختصاص		اذنية	متوسط الاجرة	سوري؟	قيمة المعالجة	بريد الالكتروني
تاريخ التخرج	اسم الطبيب	معرفة				
04/05/1995	دكتورة رنا	4	1,000	<input checked="" type="checkbox"/>	anyname@website	
	عدد الاطباء في الاختصاص	1				

نحدد حقل (الاجرة) ← تصميم Design ← مجاميع Totals
 ← نختار متوسط Average.
 يظهر مربع نص يحتوي على متوسط الاجرة في تذييل القسم اختصاص...
 يمكن نقله إلى رأس التقرير. وإضافة التسمية المناسبة إلى جانبه. حيث يظهر كل اختصاص كمايلي.

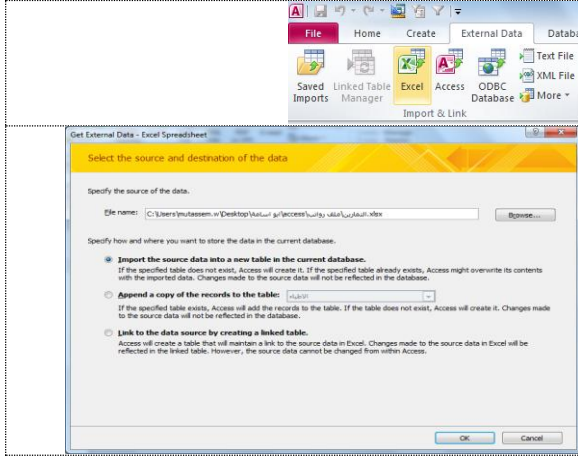
أقسام التقرير: Report Sections

القسم	Section	الشرح
رأس التقرير.	Report Header	يظهر هذا القسم في بداية الصفحة الاولى من التقرير، وعادة ما يحتوي على عنوان التقرير بالخط العريض.. رقم وتاريخ الكتاب... ومعلومات خاصة بالتقرير كاملاً..
رأس الصفحة	Page Header	يظهر هذا القسم في رأس كل صفحة من التقرير(عندما تكون بيانات التقرير أكثر من صفحة واحدة). وعادة ما يحتوي على شعار الشركة.
رأس الاختصاص (حقل مجمع)	Field Header	يظهر كترويسة لجميع الاطباء من اختصاص ما... ويمكن ان يحتوي على مجموع الاجرة، متوسطها، عدد الاطباء من الاختصاص..
التفاصيل	Detail	يظهر بقية حقول التقرير.
تذييل الاختصاص	Field Header	يظهر كتذييل لجميع الاطباء من اختصاص ما... ويمكن ان يحتوي على مجموع الاجرة، متوسطها، عدد الاطباء من الاختصاص..
تذييل الصفحة	Page Header	يظهر هذا القسم في تذييل كل صفحة من التقرير(عندما تكون بيانات التقرير أكثر من صفحة واحدة). وعادة ما يحتوي على شعار الشركة.
تذييل التقرير.	Report Header	يظهر هذا القسم في نهاية الصفحة الأخيرة من التقرير، وعادة ما يحتوي على تاريخ طباعة التقرير، اسم منشء التقرير، العدد الاجمالي للسجلات في التقرير، مجموع الاجرة...

الباب الثامن: استيراد وتصدير البيانات Importing And Exporting Data

نفتح قاعدة البيانات (المركز الطبي7)

بيانات خارجية External Data ← إكسل



من زر استعراض Brows نحدد ملف الاكسل المطلوب استيراد البيانات منه.

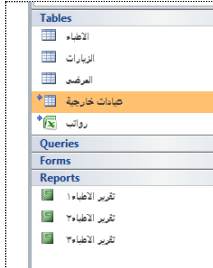
نختار احد الخيارات الثلاثة المبينة:

- 1- استيراد (Import) البيانات الى جدول جديد.
- 2- الحاق (Append) البيانات المستوردة إلى جدول موجود مسبقاً في قاعدة البيانات.
- 3- انشاء ارتباط (Link) بين الاكسل والاكسيس.

ما هو الفرق بين حالة الارتباط Link وحالة الاستيراد Import؟

في حالة الارتباط:	في حالة الاستيراد:
كل تعديل في اكسل سيؤدي إلى تعديل البيانات في اكسيس...وبالمقابل اذا تم حذف ملف الاكسل أو تغيير اسمه أو تغيير مساره.. فلن يكون بإمكان الاكسيس عرض البيانات...	تخزن نسخة من البيانات في ملف الاكسيس، اما بيانات الاكسل فلن تؤثر على ملف الاكسيس ابداً... سواء تم تعديلها أو حذفها أو تغيير مسار ملف الاكسل..

يمكن ان يتم استيراد البيانات من ملف اكسيس بنفس الطريقة.



نلاحظ في الشكل المجاور ان الجدول:
(عيادات خارجية) مستورد بطريقة الربط من ملف اكسيس آخر.. [نلاحظ الايقونة المختلفة]
(رواتب) مستورد بطريقة الربط من ملف اكسل آخر [نلاحظ الايقونة المختلفة]

يتم التعامل مع الجداول المرتبطة (Link) مثل التعامل مع الجداول الاصلية، ويمكن انشاء الاستعلامات بناء عليها، ويمكن بناء تقارير ونماذج لعرضها..

الباب التاسع: الاستعلامات الاجرائية Action Queries

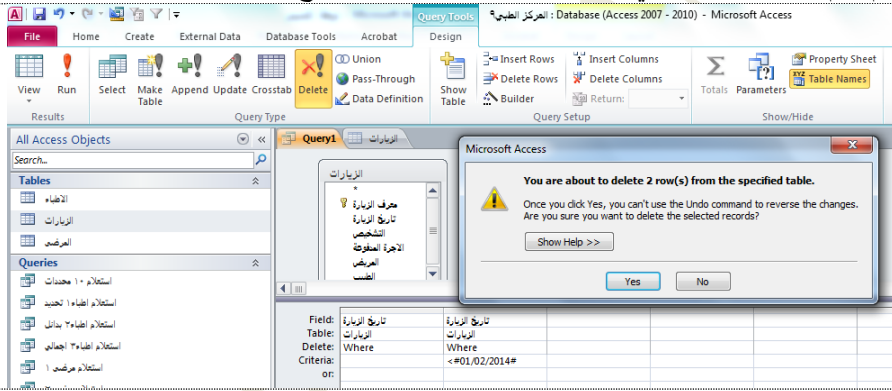
الاستعلام الاجرائي: الذي يستخدم لتنفيذ بعض العمليات على الجداول، وله عدة أنواع:

- 1- استعلام الحذف (Delete). ويستخدم لحذف بعض البيانات من لجدول بناء على شروط محددة.....
- 2- استعلام التحديث (Update). يستخدم لتعديل بيانات في الجدول.
- 3- استعلام انشاء جدول (Create). ويشابه استعلام التحديث، ولكن الفرق هو ان استعلام انشاء جدول يقوم بانشاء جدول جديد يحتوي على نتيجة الاستعلام...
- 4- استعلام الإلحاق (Append). ويستخدم لإضافة بيانات إلى احد الجداول.

أولاً استعلام الحذف Delete:

انشاء استعلام بناء على جدول الزيارات، نختار نوع الاستعلام: حذف Delete ← نملاً شبكة الاستعلام كما في الشكل.. ← سيقوم الاستعلام بحذف الزيارات قبل تاريخ 2014/2/1. ← تشغيل Run

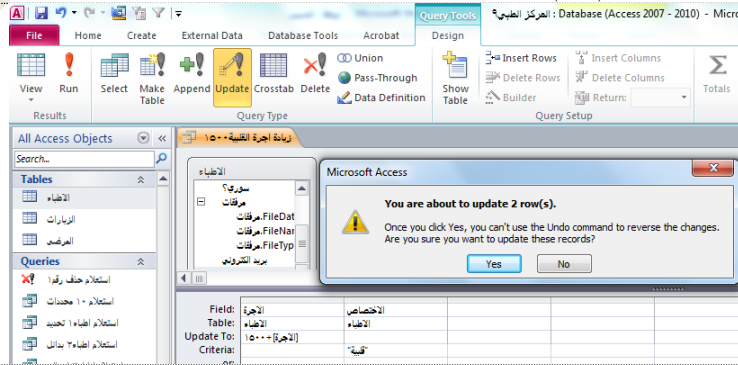
تظهر رسالة تاكيد قبل اجراء الحذف ، (سيتم حذف سطرين من الجدول المحدد) عند الاجابة بنعم/ يتم حذف السطور التي تصف زيارات وقعت قبل التاريخ المحدد.



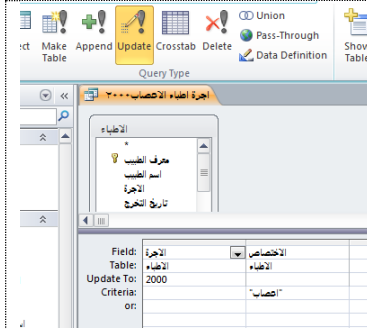
ثانياً استعلام التحديث Update:

انشاء استعلام بناء على جدول الاطباء، نختار نوع الاستعلام: تحديث Update ← نملاً شبكة الاستعلام كما في الشكل.. ← سيقوم الاستعلام بتعديل اجرة الاطباء من اختصاص قلبية إلى الاجرة السابقة + 1500 ← تشغيل Run

تظهر رسالة تاكيد وعند الاجابة بنعم/ يتم اجراء المطلوب.

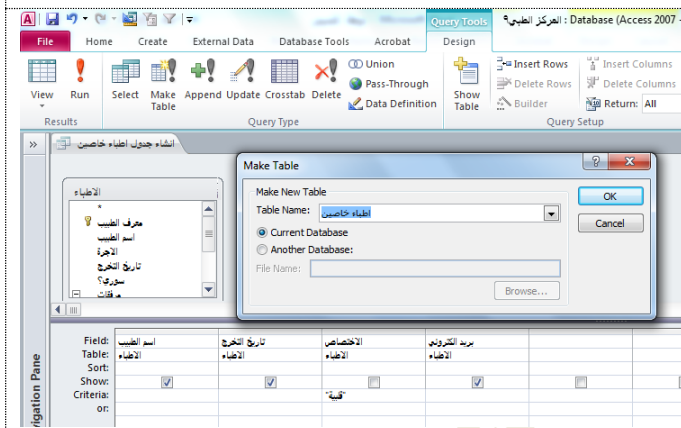


منهاج اكسيس متقدم



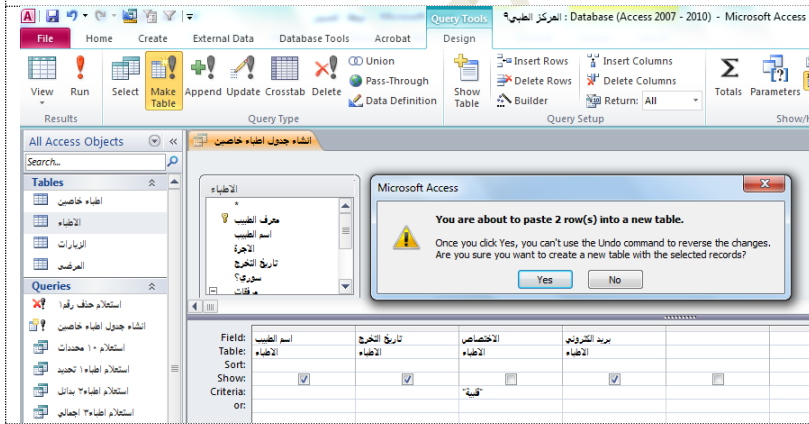
يقوم استعلام التحديث في الشكل المجاور بجعل اجرة جميع الاطباء من اختصاص (اعصاب) بقيمة (2000)

ملاحظة: اذا كان هناك قواعد تحقق من الصحة الا تزيد اجرة الطبيب عن 1500 فلا يمكن ان يتم تنفيذ هذا الاستعلام استجابة لقواعد التحقق من الصحة.. وهنا يجب اما تعديل قاعدة التحقق من الصحة لحقل الاجرة، او تغيير القيمة المسجلة في الاستعلام...



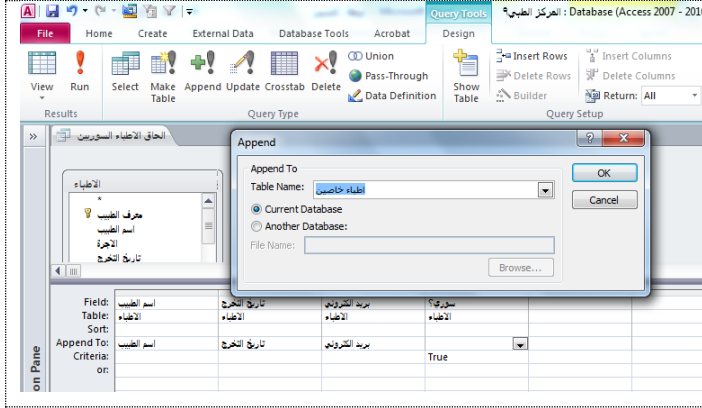
ثالثاً استعلام انشاء جدول Make Table:

انشاء استعلام بناء على جدول الاطباء، نختار نوع الاستعلام: انشاء جدول Make Table نقوم بتسمية الجدول الذي سينتج عن الاستعلام (اطباء خاصين) نملاً شبكة الاستعلام كما في الشكل.. سيقوم الاستعلام بانشاء جدول باسم (اطباء خاصين) يحتوي ثلاثة حقول.



تشغيل Run

تظهر رسالة تأكيد، عند الاجابة بنعم/ يتم اضافة الجدول المطلوب.



ثالثاً استعمال الحاق Append:

نريد انشاء استعمال يقوم باضافة
الاطباء السوريين الى جدول
(اطباء خاصين)

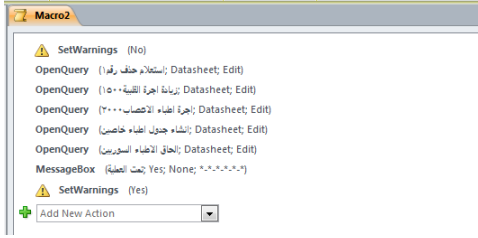
نقوم ببناء الاستعمال الذي يظهر
في الشكل المجاور، ونختار
جدول (اطباء خاصين) ← موافق.
**_*_*_

وعند تشغيل هذا الاستعمال، يتم
اضافة الاطباء السوريين الى
جدول (اطباء خاصين)

نهاية الباب التاسع.

الباب العاشر: الماكرو

Macro



إذا اردنا تنفيذ الاستعلامات التي تم انشاؤها في الياح السابق بشكل متسلسل، ومن خلال الضغط على زر واحد فقط.. فإننا بحاجة إلى الماكرو.

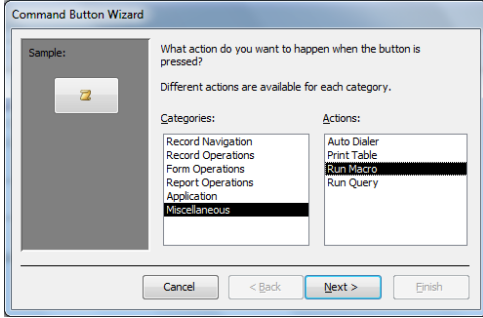
إنشاء ← ماكرو Macro ← نسحب الاستعلام: (استعلام حذف رقم 1) إلى الماكرو ← نسحب الاستعلام (اجرة أطباء الاعصاب) ← وكذلك الاستعلام (زيادة اجرة القلبية) ← ثم الاستعلام (انشاء جدول الاطباء الخاصين) ← ثم استعلام (الحاق الاطباء السوريين) ← نحفظ هذا الماكرو باسم (Macro1) **الغاء رسائل التأكيد:**

عند تشغيل هذا الماكرو: سيعرض عدة رسائل تأكيد... للتخلص من هذه الرسائل.. وعدم ظهورها في الماكرو..

نضيف إلى الماكرو السطر: Setwarning = No وفي نهاية الماكرو Setwarning = Yes .

ربط الماكرو بزر في النموذج:

نفتح النموذج الرئيسي بعرض التصميم. ثم نضيف زر Command، ومن خلال المعالج نختار متنوعة Miscellaneous ← تشغيل ماكرو Run Macro ← وفي الخطوة التالية نختار الماكرو الذي قمنا بإنشائه.



إنشاء لوائح تسعير لكل اختصاص:

افتح الملف (المركز الطبي 10) خطوات الحل:

1- إنشاء استعلام : تثبيت التعرقة الرسمية.

2- إنشاء الماكرو: Macro2

3- إنشاء النموذج: التعرقة فرعي.

4- إنشاء النموذج: التعرقة رئيسي.

/**/**/**/**

نهاية منهاج الأكسيس المتقدم..

المرفقات: (المركز الطبي من 1 إلى 10)

(موارد بشرية 1 + 2)

ملف (التقييم التلقائي)

والله الموفق.