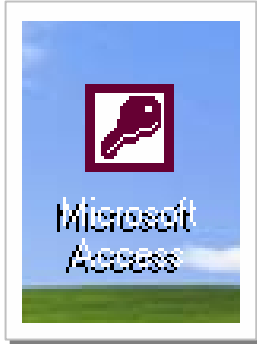


الجزء الثالث: برنامج قواعد البيانات Access

النماذج في قواعد البيانات



الهدف العام:

تهدف هذه الوحدة إلى تعريفك بالنماذج والتعامل معها في برنامج
قواعد البيانات **مايكروسوفت أكسس. Microsoft Access.**

الأهداف التفصيلية:

يتوقع منك بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً وبكفاءة على:

1. تحديد الغرض من استخدام النماذج
2. إنشاء نموذج بسرعة
3. إنشاء نموذج
4. إظهار العنوان ونص معلومات أخرى
5. إظهار التاريخ والوقت الحالي
6. إظهار أرقام الصفحات
7. استخدام تنسيق معرف مسبقاً
8. إظهار الشبكة أو إخفاؤها
9. فتح مربع الأدوات أو إغلاقه
10. إنشاء تسمية
11. إنشاء نموذج فرعي

الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: حصتان تدريبيتان.

الوسائل المساعدة:

1. استخدام التعليمات في هذه الوحدة.
2. جهاز حاسب مع ملحقاته.
3. الشبكة التعليمية أو جهاز عرض البيانات **Data Show.**

متطلبات المهارة:

1. إتقان ما ورد من مهارات في الوحدات السابقة.
2. استعدادك الذهني والبدني

الغرض من استخدام النماذج

- يعد النموذج نوعاً من أنواع كائنات قواعد البيانات الذي يستخدم في الأصل لإدخال البيانات أو عرضها في قاعدة بيانات، ويمكنك استخدام النموذج كلوحة تبديل لفتح نماذج وتقارير أخرى في قاعدة البيانات أو كمربع حوار مخصص يقبل إدخال المستخدم وينفذ إجراء استناداً إلى الإدخال..
- تتضمن معظم النماذج إلى جدول واستعلام واحد أو أكثر في قاعدة البيانات، ويشير مصدر سجل النموذج إلى الحقول الموجودة في الجدول الأساسي والاستعلامات ولا يحتاج النموذج إلى احتواء كافة الحقول من كل الجداول أو الاستعلامات التي تستند إليها.
- يخزن النموذج المنضم أو يسترد البيانات الخاصة به من مصدر السجل الأساسي، وتخزن المعلومات الأخرى عن النموذج، مثل العنوان، والتاريخ، ورقم الصفحة في تصميم النموذج.
- يمكنك إنشاء ارتباط بين نموذج ومصدر سجلاته باستخدام كائنات رسومية تسمى عناصر التحكم، وأشهر نوع عنصر تحكم يستخدم في عرض البيانات هو مربع النص.
- يمكنك فتح نموذج في طريقة العرض PivotTable أو PivotChart لتحليل البيانات وفي هاتين الطريقتين يمكنك تغيير تخطيط النموذج بطريقة تفاعلية لتقديم البيانات بطرق مختلفة ويمكنك إعادة ترتيب رؤوس الصفوف، ورؤوس الأعمدة، وحقول الصفحات حتى تحصل على التخطيط المطلوب وفي كل مرة تقوم فيها بتغيير التخطيط، يعيد في الحال النموذج حساب البيانات استناداً إلى الترتيب الجديد.

إنشاء نموذج بسرعة

يمكنك إنشاء نموذج بسرعة بواسطة استخدام الأمر Auto Form أو باستخدام معالج، ويقوم الأمر Auto Form بإنشاء نموذج لعرض كافة الحقول والسجلات في الجدول أو الاستعلام الأساسي. يسألك المعالج بعض الأسئلة وينشئ نموذجاً طبقاً لإجاباتك، ويمكنك حينئذ تخصيص النموذج بالطريقة التي تريدها في طريقة العرض "تصميم".

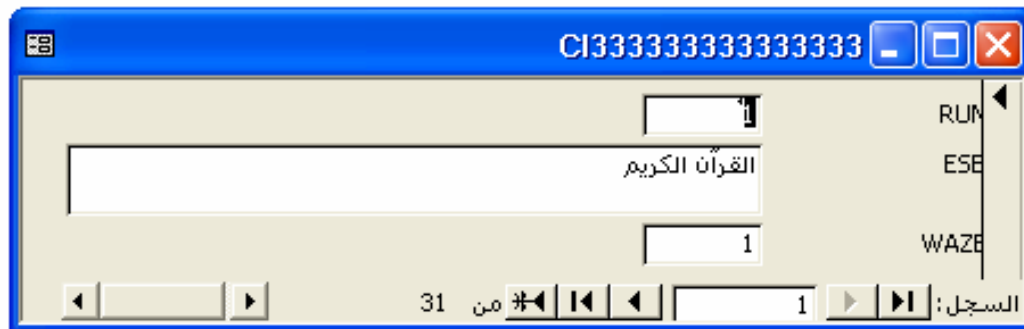
إنشاء نموذج

توجد ثلاث طرق لإنشاء تقرير.

1. استناداً إلى استعلام أو جدول فردي باستخدام "النموذج التلقائي"



ويقوم "النموذج التلقائي" بإنشاء نموذج لعرض كافة الحقول والسجلات في الجدول أو الاستعلام الأساسي، وإذا كان مصدر السجلات الذي اخترته يحتوي جداول أو استعلامات، فسوف يقوم النموذج بتضمين كافة الجداول والسجلات من مصادر السجلات تلك.

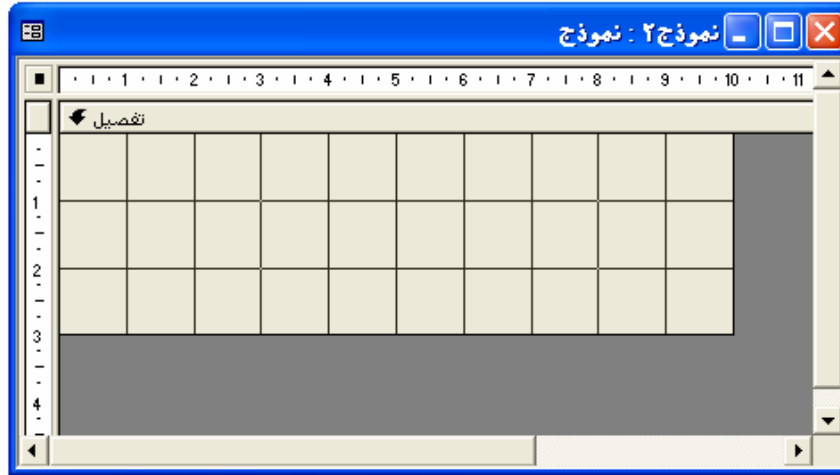


2. استناداً إلى جدول أو استعلام واحد أو أكثر مع استخدام معالج.

يسألك المعالج أسئلة مفصلة حول مصادر السجلات، والحقول، والتخطيط، والتنسيق الذي تريده ثم يقوم بإنشاء تقرير استناداً إلى إجاباتك.

3. استخدام طريقة العرض "تصميم":

يمكنك إنشاء نموذج رئيس وتخصيصه في طريقة العرض "تصميم" ليتلاءم ومتطلباتك الشخصية ، ثم انقر فوق "موافق" ، ويقوم برنامج قواعد البيانات بعرض النموذج في طريقة العرض "تصميم".



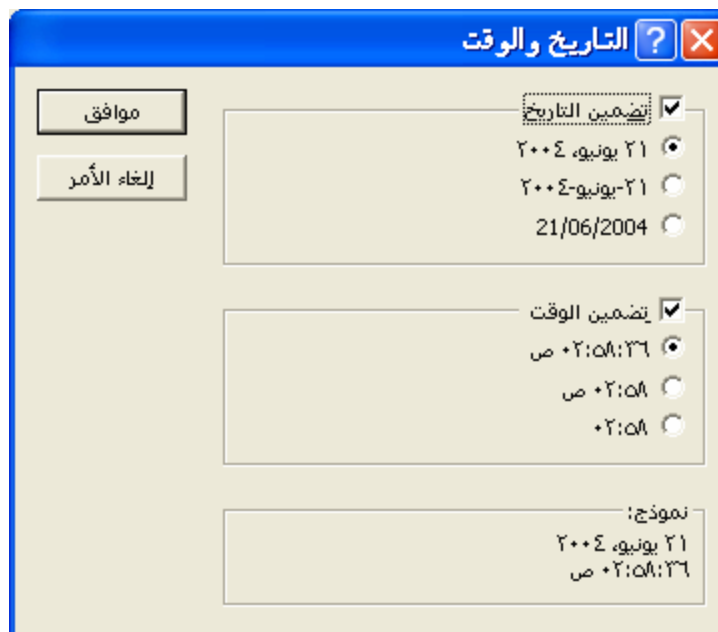
إظهار العنوان ونص معلومات أخرى في نموذج أو تقرير



1. انقر فوق الأداة **العنوان** في مربع الأدوات.
2. انقر فوق المقطع في النموذج أو التقرير الذي تريد وضع العنوان فيه.
3. انقر خارج العنوان ، ثم انقر نقرًا مزدوجاً فوقه لعرض ورقة الخصائص الخاصة به.
4. قم بتعيين خصائص أخرى لتخصيص مظهر العنوان ومحتوياته.

إظهار التاريخ والوقت الحالي

1. قم بفتح النموذج أو التقرير في طريقة العرض "تصميم".
2. في القائمة إدراج، انقر فوق تاريخ ووقت.

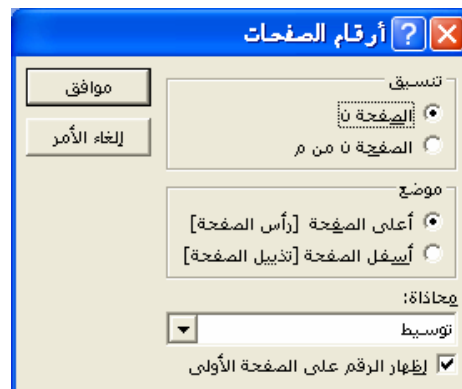


3. لتضمين تاريخ، حدّد خانة الاختيار **تضمين تاريخ**، ثم انقر فوق **تنسيق تاريخ**.
4. لتضمين الوقت، حدّد خانة الاختيار **تضمين الوقت**، ثم انقر فوق **تنسيق وقت**.

تلميح: يضيف برنامج قواعد البيانات مربع نص إلى النموذج أو التقرير، ويعين الخاصية **مصدر عنصر تحكم** إلى تعبير، وإذا كان هناك رأس تقرير أو نموذج، فإن برنامج قواعد البيانات يضيف مربع النص إلى هذا المقطع، فيما عدا ذلك، يضيف مربع النص إلى مقطع التفاصيل ويمكنك نقل مربع النص أو تغيير حجمه أو وضعه وتعيين خصائصه لتخصيص المظهر الخاص به.

إظهار أرقام الصفحات

1. قم بفتح النموذج أو التقرير في طريقة العرض "تصميم".
2. في القائمة إدراج، انقر فوق أرقام الصفحات.



3. في مربع الحوار أرقام الصفحات، حدّد التنسيق والموقع والمحاذاة لرقم الصفحة. تتوفر الخيارات التالية للمحاذاة.

❖ **يسار** : يظهر رقم الصفحة عند الهامش الأيسر.

❖ **توسيط** : يتم توسيط رقم الصفحة بين الهامشين الأيسر والأيمن.

❖ **يمين** : يظهر رقم الصفحة عند الهامش الأيمن.

❖ **داخل** : تطبع أرقام الصفحات الفردية جهة اليسار، وأرقام الصفحات الزوجية جهة اليمين.

❖ **خارج** : تطبع أرقام الصفحات الزوجية في جهة اليسار وتطبع أرقام الصفحات الفردية في جهة اليمين.

4. لإظهار رقم على الصفحة الأولى، حدّد خانة الاختيار إظهار الرقم على الصفحة الأولى.

تلميح: يضيف برنامج قواعد البيانات مربع نص إما لرأس الصفحة أو لذيها حسب اختيارك ويتم تعيين الخاصية **مصدر_عنصر_التحكم** إلى تعبير يستند إلى التنسيق الذي قمت باختياره ويمكنك نقل مربع النص أو تغيير حجمه أو موقعه، وتعيين الخصائص الخاصة به لتخصيص مظهره.

استخدام **تنسيق معرف مسبقاً**

1. قم بفتح نموذج أو تقرير في طريقة العرض "تصميم".
2. قم بأحد الإجراءات التالية:
 1. لتنسيق النموذج أو التقرير بالكامل، انقر فوق محدد النموذج أو محدد التقرير.
 2. لتنسيق مقطع واحد، انقر فوق محدد المقطع.
 3. لتنسيق عنصر تحكم واحد أو أكثر، حدد عناصر التحكم.
3. انقر فوق **تنسيق تلقائي** في شريط الأدوات.



4. انقر فوق أحد التنسيقات في القائمة.
5. إذا أردت أن تحدد السمات التي سوف تُطبَّق (الخط أو اللون أو الحدود) انقر فوق خيارات.



تلميح: يجب أن تحدد النموذج أو التقرير بالكامل إذا كنت ستطبق صورة في الخلفية.

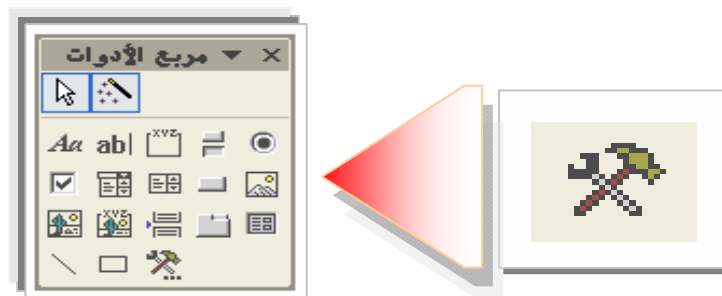
إظهار الشبكة أو إخفاؤها

1. قم بفتح نموذج أو تقرير أو صفحة بيانات برنامج قواعد البيانات في طريقة العرض "تصميم".
2. في القائمة "عرض"، انقر فوق "شبكة".



فتح مربع الأدوات أو إغلاقه

1. قم بفتح نموذج أو تقرير أو صفحة بيانات برنامج قواعد البيانات في "عرض التصميم".
2. انقر فوق "مربع الأدوات" على شريط الأدوات.



إنشاء تسمية

يستخدم هذا الإجراء لإنشاء تسمية مستقلة (تسمية غير مرفقة بعنصر تحكم آخر)، ولإنشاء تسمية مرفقة بعنصر تحكم، ما عليك سوى إنشاء عنصر التحكم، فيقوم برنامج قواعد البيانات بإرفاق تسمية له تلقائياً عند إنشائه.

1. قم بفتح نموذج أو تقرير أو صفحة بيانات برنامج قواعد البيانات في طريقة العرض "تصميم".

2. انقر فوق الأداة "تسمية" في مربع الأدوات.

Ala

3. في النموذج أو التقرير أو صفحة بيانات برنامج قواعد البيانات، انقر فوق المكان الذي تريد وضع التسمية فيه، ثم اكتب نصاً للتسمية.

تلميحات

✓ إذا أردت عرض النص في تسمية على أكثر من سطر واحد في نموذج أو تقرير، يمكنك تغيير حجم التسمية بعد إدخال النص بالكامل أو يمكنك الضغط على CTRL+ENTER في نهاية كل سطر للنص لإدخال سطر جديد. إذا قمت بإدراج سطر جديد، يقوم برنامج قواعد البيانات بالتفاف الأسطر المتتالية أثناء الكتابة. يتم تحديد العرض الأقصى للتسمية بواسطة طول السطر الأول من النص.

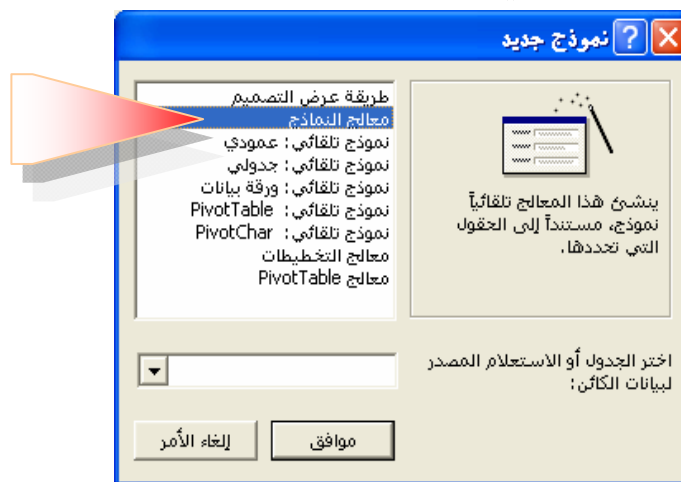
✓ إذا أردت استخدام علامة ضم (&) في تسمية في نموذج أو تقرير، يجب أن تقوم بكتابة علامتي إقحام. على سبيل المثال، إذا أردت ظهور النص "منتجات & الموردين" في تسمية، اكتب منتجات && الموردين. تعد علامة الإقحام الإضافية ضرورية لأن برنامج قواعد البيانات يستخدم علامة إقحام فردية في تسمية أو زر لتعريف مفتاح برنامج قواعد البيانات.

إنشاء نموذج فرعي

في حالة ربط النموذج الفرعي مع النموذج الرئيس، تأكد أن مصادر السجلات متعلقة ببعضها قبل استخدام هذا الإجراء، ولا يمكنك إضافة نموذج فرعي إلى نموذج عند عرضه في طريقة العرض PivotTable أو طريقة العرض PivotChart ويمكنك أن تقوم بإنشاء نموذج فرعي بعدة طرق هي:

1. إنشاء نموذج ونموذج فرعي في نفس الوقت

1. في إطار "قاعدة البيانات"، انقر فوق نماذج أسفل كائنات.
2. انقر فوق زر جديد في شريط أدوات إطار "قاعدة البيانات".
3. في مربع الحوار نموذج جديد، انقر نقراً مزدوجاً فوق معالج النماذج.



4. في مربع الحوار الأول للمعالج، حدد جدولاً أو استعلاماً من القائمة، على سبيل المثال، قم بإنشاء نموذج "الفئات" الذي يعرض منتجات كل فئة في نموذج فرعي، وحدد جدول "الفئات" (الجانب "رأس" من علاقة رأس بأطراف)، مع ملاحظة أنه لا يهم أي جدول أو استعلام تختار أولاً.



5. انقر نقرًا مزدوجاً فوق الحقول التي تريد تضمينها من هذا الجدول أو الاستعلام.
6. في نفس مربع حوار المعالج، حدد جدولاً أو استعلاماً آخر من القائمة وباستخدام نفس المثال، حدد جدول "المنتجات" (الجانب "أطراف" من علاقة رأس بأطراف).
7. انقر نقرًا مزدوجاً فوق الحقول التي تريد تضمينها من هذا الجدول أو الاستعلام.
8. عند النقر فوق التالي، إذا قمت بإعداد علاقات بشكل صحيح قبل بدء المعالج، يسألك المعالج عن الجدول أو الاستعلام الذي تريد العرض على أساسه. وباستخدام نفس المثال، لإنشاء نموذج "الفئات"، انقر فوق حسب الفئات.
9. في نفس مربع حوار المعالج، حدد الخيار نموذج مع نموذج (نماذج) فرعية.
10. اتبع الإرشادات في مربعات حوار المعالج المتبقية. عند النقر فوق إنهاء، يقوم برنامج قواعد البيانات بإنشاء نموذجين، أحدهما للنموذج الأساسي وعنصر تحكم النموذج الفرعي، وآخر للنموذج الفرعي.

2. إنشاء نموذج فرعي وإضافته إلى نموذج آخر

1. افتح النموذج الذي تريد إضافة النموذج الفرعي إليه في طريقة العرض "تصميم".
2. تأكد أن الأداة المساعدة معالجات عناصر التحكم في مربع الأدوات مضغوطة.
3. انقر فوق الأداة المساعدة نموذج فرعي/تقرير فرعي في مربع الأدوات.
4. في النموذج، انقر فوق المكان الذي تريد وضع النموذج الفرعي فيه.
5. اتبع الإرشادات الموجودة في مربعات حوار المعالج.
6. عند النقر فوق إنهاء، يقوم برنامج قواعد البيانات بإضافة عنصر تحكم نموذج فرعي إلى النموذج الخاص بك. كما يقوم بإنشاء نموذج منفصل للنموذج الفرعي.

3. إضافة نموذج إلى نموذج آخر موجود لإنشاء نموذج يتضمن نموذجاً فرعياً

1. افتح النموذج الذي تريد استخدامه كنموذج رئيس في طريقة العرض "تصميم". يستند هذا النموذج عادةً إلى جدول أو إلى استعلام في الناحية "رأس" من علاقة رأس بأطراف.
2. تأكد أن الأداة المساعدة معالجات عناصر التحكم في مربع الأدوات مضغوطة.
3. اضغط F11 للتبديل إلى الإطار "قاعدة بيانات".

4. اسحب نموذجاً أو جدولاً أو استعلاماً من الإطار "قاعدة بيانات" إلى النموذج الرئيس.

4. إنشاء نموذج متضمن نموذجين فرعيين

يكون للنموذج الرئيس علاقة رأس بأطراف مع النموذج الفرعي الأول، ويكون للنموذج الفرعي الأول علاقة رأس بأطراف مع النموذج الفرعي الثاني، بحيث يتضمن النموذج الرئيس عناصر تحكم النموذجين الفرعيين.

1. في الإطار "قاعدة بيانات"، انقر فوق **نماذج** الموجودة أسفل كائنات.

2. انقر فوق الزر **جديد** في شريط أدوات الإطار "قاعدة بيانات".

3. في مربع الحوار نموذج جديد، انقر نقراً مزدوجاً فوق معالج النماذج في القائمة.

4. في مربع الحوار الأول بالمعالج، حدد الجدول أو الاستعلام للنموذج الرئيس، ولا يهتم أي الجداول أو الاستعلامات تختار أولاً.

5. انقر نقراً مزدوجاً فوق الحقول التي تريد تضمينها من هذا الجدول أو الاستعلام.

6. في نفس مربع حوار المعالج، حدد الجدول أو الاستعلام للنموذج الفرعي الأول.

7. في نفس مربع حوار المعالج، حدد الجدول أو الاستعلام للنموذج الفرعي الثاني.

8. عند النقر فوق **التالي**، إذا كان إعداد العلاقات بصورة صحيحة قبل تشغيل المعالج، سوف يسألك المعالج عن الجدول أو الاستعلام الذي تريد العرض على أساسه.

9. في نفس مربع حوار المعالج، حدد الخيار **نموذج متضمناً** نموذج (نماذج) فرعي.

10. اتبع الإرشادات المتبقية في مربعات الحوار المتبقية للمعالج. عند النقر فوق إنهاء،

يقوم برنامج قواعد البيانات بإنشاء نموذج رئيس به عناصر تحكم لنموذجين فرعيين. كما يقوم أيضاً بإنشاء نموذجين آخرين، واحد لكل نموذج فرعي.

تلميح: عند استخدام معالج لإنشاء نموذج به نموذجان فرعيان، يقوم برنامج قواعد البيانات بمزامنة

النماذج الفرعية بواسطة إرفاق إجراء حدث إلى الخاصية **عند_الحالي** للنموذج الفرعي الأول.

يمكنك نسخ إجراء الحدث هذا وتعديله إذا أردت مزامنة المزيد من النماذج الفرعية في نفس

النموذج، لمراجعة إجراء الحدث هذا، افتح النموذج الفرعي الأول في طريقة العرض "تصميم"، ثم

انقر نقراً مزدوجاً فوق محدد النماذج، ثم انقر فوق الزر بناء التالي للخاصية **عند_الحالي**.

5. إنشاء نموذج به نماذج فرعية متداخلة

يكون للنموذج الرئيس علاقة رأس بأطراف مع النموذج الفرعي الأول، ويكون للنموذج الفرعي الأول علاقة رأس بأطراف مع النموذج الفرعي الثاني بحيث يكون النموذج الفرعي الثاني مضمناً في النموذج الفرعي الأول.

1. قم بإنشاء نموذج يحتوي على نموذج فرعي، ولا يهم أي جدول أو استعلام تختار أولاً.
2. في طريقة العرض "تصميم" في النموذج الرئيس، حدد عنصر تحكم النموذج الفرعي ثم انقر مرة أخرى داخل عنصر التحكم لتحديد النموذج بنفس الطريقة التي تتم عند فتح النموذج الفرعي في طريقة العرض "تصميم" من الإطار "قاعدة بيانات".
3. قم بأحد الإجراءين التاليين:

- ☐ كرر الخطوة 1 لإنشاء النموذج الفرعي الثاني باستخدام المعالج.
- ☐ اسحب نموذجاً أو جدولاً أو استعلاماً من الإطار "قاعدة بيانات" إلى النموذج الفرعي. يقوم برنامج قواعد البيانات بإنشاء نموذج فرعي آخر بداخل النموذج الفرعي الأول وإنشاء نموذج للنموذج الفرعي.

تدريب (1)

مستخدمًا الجداول التي قمت بإنشائها سابقاً قم بما يلي:

1. إنشاء نموذج بسرعة
2. إنشاء نموذج بطريقة أخرى
3. إظهار العنوان ونص معلومات أخرى
4. إظهار التاريخ والوقت الحالي
5. إظهار أرقام الصفحات
6. استخدام تنسيق معرف مسبقاً
7. إظهار الشبكة وإخفاؤها
8. فتح مربع الأدوات أو إغلاقه واستخدام أدواته
9. إنشاء تسمية
10. إنشاء نموذج فرعي

نموذج تقييم المتدرب لمستوى أدائه (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على مهارات هذه الوحدة، قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه : العمل مع النماذج بقواعد البيانات				
مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				1. تحديد الغرض من استخدام النماذج
				2. إنشاء نموذج بسرعة
				3. إنشاء نموذج
				4. إظهار العنوان ونص معلومات أخرى
				5. إظهار التاريخ والوقت الحالي
				6. إظهار أرقام الصفحات
				7. استخدام تنسيق معرف مسبقاً
				8. إظهار الشبكة أو إخفاؤها
				9. فتح مربع الأدوات أو إغلاقه
				10. إنشاء تسمية
				11. إنشاء نموذج فرعي
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البندود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

نموذج تقييم المدرب لمستوى أداء المتدرب (مستوى إجابة الجدارة)

يبدأ من قبل المدرب وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

اسم المتدرب :				التاريخ :			
رقم المتدرب :				المحاولة : 1 2 3			
4							
كل بند أو مفردة يقيم ب 10 نقاط.							
الحد الأدنى : ما يعادل 80% من مجموع النقاط.							
الحد الأعلى : ما يعادل 100% من مجموع النقاط.							
بنود التقييم				النقاط (حسب رقم المحاولات)			
				1 2 3 4			
1. تحديد الغرض من استخدام النماذج							
2. إنشاء نموذج بسرعة							
3. إنشاء نموذج							
4. إظهار العنوان ونص معلومات أخرى							
5. إظهار التاريخ والوقت الحالي							
6. إظهار أرقام الصفحات							
7. استخدام تنسيق معرف مسبقاً							
8. إظهار الشبكة أو إخفاؤها							
9. فتح مربع الأدوات أو إغلاقه							
10. إنشاء تسمية							
11. إنشاء نموذج فرعي							
المجموع							
ملحوظات:							
.....							
.....							
توقيع المدرب :							