

تعلم برنامج Access2010 بالعربية

القسم ١ : بدء العمل

نتعلم في هذا القسم كيفية عمل الآتي:

- التعرف على بعض المميزات الجديدة لبرنامج أكسس ٢٠١٠
- فتح وإغلاق برنامج الأكسس
- تعريف وفهم بعض مصطلحات قواعد البيانات
- تحديد سمات الواجهة المختلفة
- استخدام طريقة عرض (Backstage) (قائمة ملف)
- التفاعل مع علامات التبويب والأوامر المتعلقة بها

القسم ١ : بدء العمل

- التعرف على رسائل تحذير قاعدة البيانات المختلفة
- تمكين المحتوى في الوقت المناسب
- تعيين توقيع رقمي وموقع موثوق به.
- تعيين كلمة مرور قاعدة البيانات
- فتح واستخدام مركز الثقة
- فتح وتهيئة ملف التعليمات
- استخدام ملف التعليمات للبحث عن المواضيع
- استعراض جدول محتويات ملف التعليمات
- التبديل ما بين التعليمات أثناء الاتصال المباشر والتعليمات أثناء عدم الاتصال المباشر.

الدرس ١-١ : الشروع بالعمل

أهلاً بك في المساق لبرنامج مايكروسوفت ٢٠١٠! يُعد برنامج أكسس ٢٠١٠ برنامج إدارة قاعدة البيانات في مجموعة تطبيقات مايكروسوفت أوفيس. حيث يتضمن هذا الإصدار على تحسينات في واجهة المستخدم ويمتاز بعدد من القوالب المُعدة مسبقاً لمساعدتك في تشغيلها بأسرع ما يمكن.

ما الجديد في برنامج مايكروسوفت أكسس؟

يُعد مايكروسوفت أكسس ٢٠١٠ برنامج إدارة قاعدة البيانات. فعادة ما تكون البيانات إما نص أو أرقام، ويجري تخزين هذه المعلومات في **جدول**. وقد تتعلق معلومات أحد الجداول بمعلومات الجداول الأخرى أو بأحدها أو بالعديد منها أو قد لا تتعلق بها. وأحد جداول المعلومات أو العديد منها، عند تجميعها معاً بطريقة منطقية يشار إليها بشكل بالإجمال على أنها قاعدة بيانات. وسنستعرض تلك المصطلحات لاحقاً في هذا **الدرس**.

ما الجديد فى برنامج أكسس ٢٠١٠؟

وبشكل عام، طُورت الميزات الجديدة لبرنامج أكسس ٢٠١٠ بسهولة استخدام البرنامج. ويناسب هذا الإصدار الأخير لأكسس بشكل جيد المستخدم مُتوسط الخبرة والذي يرغب في تتبع البيانات وكذلك تناسب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. والعديد من تلك الميزات تتخطى نطاق هذا الدليل، إلا أنك بمطالعتها قد تفهم نوعاً ما حول إمكانية عمل برنامج أكسس.

فتح وإغلاق برنامج الأكسس

لبدء تشغيل مايكروسوفت أكسس ٢٠١٠ قم بالنقر على ابدأ ← كافة البرامج
← مايكروسوفت أوفيس ← مايكروسوفت أكسس

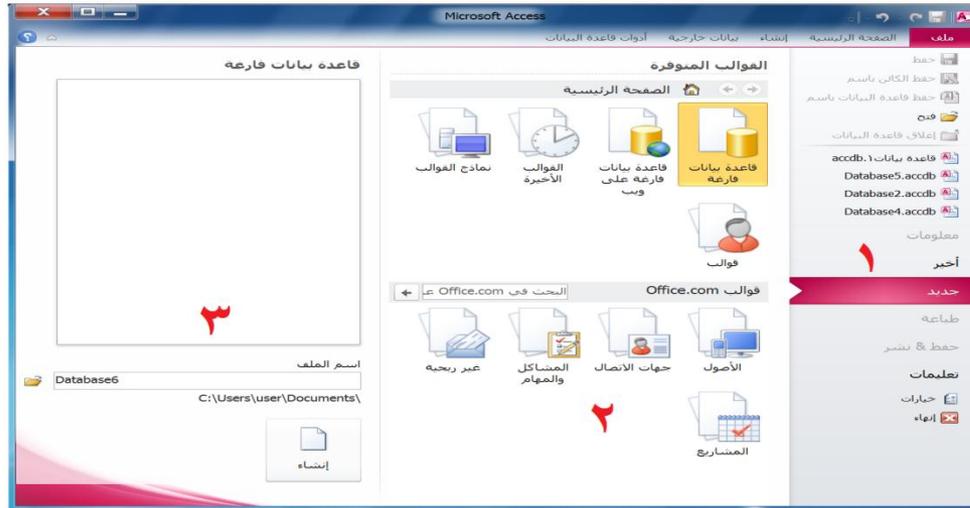


الدرس ١-٢ : اساسيات الواجهة

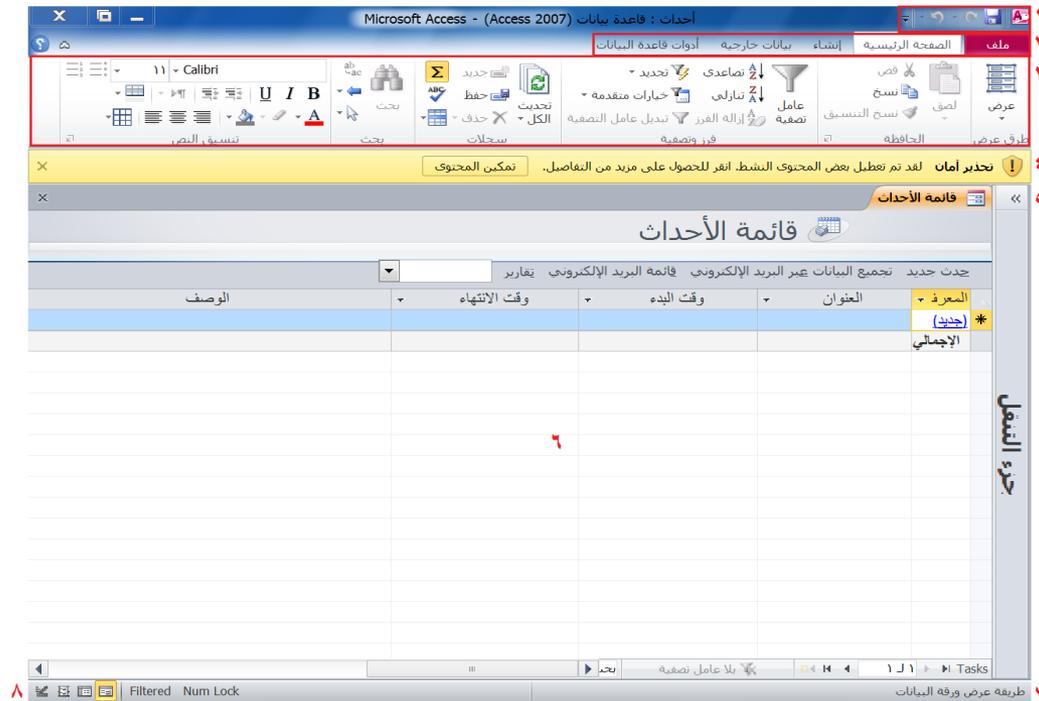
صُممت واجهه أكسس ٢٠١٠ لإمكانية فتحها والوصول إليها بأسرع وقت ممكن. ونمضي في هذا الدرس إلى الأجزاء المختلفة للواجهة وسنستعرض كيفية عمل كل واحد منها. وهناك الكثير من المواد للتعلم في هذا الدرس لكننا سنستعرض كل مكون بتفصيل أكثر من خلال محتوى وتدريبات هذا الدليل.

فهم طريقة عرض Backstage (قائمة الملف)

عند فتح برنامج أكسس لأول مرة، تفتح قائمة الملف تلقائياً وتظهر طريقة عرض الملف Backstage. ومن هنا، يمكنك اختيار قاعدة بيانات إما للعمل بها أو لعرض الخصائص المتعلقة بقاعدة البيانات المفتوحة الحالية:



عند فتح ملف قاعدة البيانات، مثل قالب أحداث الذي رأيت سابقاً، تظهر لك الصورة التالية:



إستخدام علامات التبويب القياسية

كما نعلم بأن برنامج أكسس ٢٠١٠ يستخدم التبويبات بدلاً من القوائم والقوائم الفرعية التقليدية. حيث تظهر ميزات برنامج إكسل من خلال أربع تبويبات عند فتح برنامج أكسس ٢٠١٠ وهي "ملف" و"الصفحة الرئيسية" و"إنشاء" و"بيانات خارجية" و"أدوات قاعدة البيانات":



إستعرض عرض تبويبة "الصفحة الرئيسية" والتي تحتوي على معظم الأوامر الأكثر استخداماً:



استخدام التبويبات السياقية

أحيانا، تلاحظ ظهور بعض التبويبات واختفائها عند العمل مع كائنات مختلفة في برنامج أكسس. وتسمى هذه التبويبات تبويبات سياقية لأنها لا تظهر إلا عند العمل في إطار كائن مُحدّد.



الدرس ١-٣: أمان قاعدة البيانات

يُعد أمان الكمبيوتر بجميع أنواعه والمشمتمل على قواعد البيانات، أحد أكثر المواضيع إلحاحا اليوم في العالم. أصبحت القصص المتعلقة بتهديدات الإنترنت وسرقة الهوية والاحتيال وأعطال أمان الكمبيوتر عناوين الأخبار في كثير من الأحيان والمغذي العام لأفلام هوليوود التي حققت أعلى مبيعات في شباك التذاكر. وبما أنه لا تؤثر العديد من قضايا الأمان بشكل كبير على المستخدم الفردي، إلا أنه من المهم أن نفهم كيفية حماية المعلومات. حيث سنستعرض في هذا الدرس بعض التحذيرات التي قد تواجهها عند العمل مع برنامج أكسس والتي تساعدك على حماية معلوماتك.

تحذيرات قد تلاحظها عند فتح قاعدة البيانات

تواجه على الأرجح عند فتح قواعد البيانات من موقع غير معروف أو عند فتح قاعدة بيانات تستخدم تستخدم نوعاً ما لوحدة الماكرو أو غيرها من الإجراءات الخاصة تحذير من نوع ما في شريط الرسائل. على سبيل المثال، يظهر هذا التحذير عند فتح عينة قاعدة البيانات :Northwind

تمكين المحتوى

تحذير أمان ! لقد تم تعطيل بعض المحتوى النشط. انقر للحصول على مزيد من التفاصيل.

تمكين المحتوى

إن كنت متأكداً من أن ملف قاعدة البيانات الذي تقوم بفتحه آمن أو أنك تثق في الشخص الذي أرسل الملف اضغط على زر تمكين المحتوى في شريط الرسائل. وبالاعتماد على طبيعة المحتوى يؤدي الضغط على هذا الزر إلى حدوث أمور مختلفة.

فعلى سبيل المثال، إن قمت بفتح مثال جديد لقاعدة بيانات Northwind Traders (نورث ويند التجارية)، عندها تلاحظ ظهور شريط الرسائل. ولغرض الاستخدام الكامل قاعدة البيانات تلك، اضغط على تمكين المحتوى. (ولفتح مثال جديد لعينة قاعدة البيانات هذه، اضغط على التالي: ملف ← جديد ← نماذج القوالب ← اضغط على قالب ← Northwind إنشاء).



تؤدي التواقيع الرقمية نفس غرض التواقيع الخطية أو الشهادة المعتمدة البارزة الختم: التي تحدد هوية شخص ما أو تحدد هوية شيء ما، حيث أنه لا يوجد توقيعين متشابهين بالضبط لفردين مختلفين. فالأمر ذاته بالنسبة للتواقيع الرقمية. مع أن موضوع تطبيق التوقيع الرقمي خارج نطاق هذا الدليل، إلا أن المبدأ بسيط للغاية.

فتح مركز التوثيق

يمكن الوصول إلى جميع ميزات الأمان والخيارات التي ذكرناها عبر مركز التوثيق. وافتح مركز التوثيق، اضغط على ملف ← خيارات:



تعيين كلمة مرور لقاعدة بياناتك

ويمكنك استخدام أحد أبسط الوسائل لحماية قاعدة البيانات وذلك باستخدام كلمة مرور. ومن أجل تعيين كلمة مرور، يجب فتح الملف باستخدام فتح خاص. مما يعني، أنه يجب فتح الملف بحيث تكون وحدك تمتلك الوصول إليه في هذا الوقت ولا يمكن لغيرك من فتحها أو عمل أي تغييرات عليها عن بعد. ولإجراء ذلك، أغلق جميع قواعد البيانات المفتوحة من خلال النقر على ملف ← إغلاق قاعدة البيانات:



الدرس ١-٤: الحصول على التعليمات

حالما تصبح معتاداً أكثر على استخدام برنامج أكسس، فمن المرجح أنه يكون لديك سؤال محدد حول ميزة أو كيفية عمل شيء ما. وتتناسب جميع البرامج التي تتضمنها مجموعة أوفيس ٢٠١٠ استخدام واسع لوظائف Office.com بهدف تقديم معلومات التعليمات الأكثر تحديثاً. وإن لم يستطع جهاز الكمبيوتر الوصول إلى الإنترنت، فلا حاجة للقلق - هنالك ملف التعليمات لبرنامج الأكسس دون الاتصال بالإنترنت. التعليمات متوفرة في أي وقت مع برنامج أكسس، لذا دعنا نستعرض كيفية الاستفادة من ملف التعليمات.

فتح ملف التعليمات

تُعد التعليمات متاحة في أي وقت من خلال النقر على زر تعليمات أسفل زر إغلاق أو من خلال الضغط على مفتاح F1 على لوحة المفاتيح:



نظرة عامة على ملف التعليمات

يشبه ملف التعليمات في تصميمه برنامج تصفح الانترنت. إذ يحتوي على ازرار التنقل للتصفح عبر صفحات التعليمات المختلفة. وشريط البحث الذي يتيح لك التصفح عن كلمه مُحدّده أو جملة، ومنطقة العرض التي تتيح لك رؤية ملف التعليمات الفعلية:



تعليمات عبر الانترنت وبدون الإتصال بالإنترنت

يتيح برنامج أكسس نموذجين للتعليمات: تعليمات عبر الإنترنت وتعليمات بدون الاتصال بالإنترنت. وكما يرتبط ملف التعليمات عبر الإنترنت بـ Office.com للحصول على أحد مواضيع التعليمات. وتستخدم التعليمات بدون الاتصال بالإنترنت معلومات التعليمات المخزنة على جهاز الكمبيوتر المستخدم. وقد لا تكون دائمة التحديث، ولكنها متوفرة حتى وإن كان Office.com غير متوفر أو لعدم وجود صلاحية الوصول إلى الإنترنت. ومتى أصبح محتملاً، يُحاول برنامج أكسس استخدام التعليمات عبر الإنترنت.

تتوفر هناك ثلاثة طرق رئيسيه للحصول على مزيد من التعليمات باستخدام ملف التعليمات: إستعراض دعم حول موضوع، وبإستخدام جدول المحتويات، والبحث في المستند على الكلمات الرئيسية. عند فتح التعليمات، يحتوي الجزء الرئيسي لصفحة البداية على قائمة بكافة مواضيع التعليمات الرئيسية:



Microsoft Office

تعليمات البحث

المزيد في Office.com: تنزيلات | الصور | قوالب

الشروع في العمل مع Access 2010

- أساسيات تصميم قاعدة بيانات Access 2010
- عروض Access
- العمل باستخدام لغة مختلفة
- إضافة بيانات وتعديلها

استعراض دعم Access 2010

- أساسيات Access
- تطبيقات التصميم
- التحبيرات
- النماذج
- وحدات الماكرو
- الإستعلامات
- الجداول

عرض الكل

القسم ٢ : الواجهة الجديدة

- في هذا القسم سنتعرف على كيفية:
- استخدام الأوامر في شريط أدوات الوصول السريع.
 - تخصيص الأوامر في شريط أدوات الوصول السريع.
 - التعرف على التبويبات والمجموعات وأزرار الخيار والأوامر وواجهة الشريط.
 - فتح مربع الحوار الإضافي.
 - استخدام قائمة الملف (Backstage).
 - تصغير أوامر الشريط.

الدرس ٢-١ : شريط أدوات الوصول السريع

لم تُعد تعتمد واجهة مستخدم أكسس على أشرطة الأدوات والقوائم المتعددة؛ ولكنه استعاض عنها باستخدام واجهة تبويبات أوضح وأكثر سهولة. ويعد شريط أدوات الوصول السريع (شريط أدوات الوصول السريع القصير) العنصر الأهم في الواجهة. حيث أن هذا الشريط قابل للتعديل ويتيح الوصول إلى المميزات التي تعتمد عليها بصورة كبيرة.

وفي هذا الدرس سوف نتعرف على كل ما يخص شريط أدوات الوصول السريع، حيث نتعرف على الأزرار الافتراضية وكيفية إضافة أو إزالة الأزرار وكيفية تخصيص شريط الأدوات.

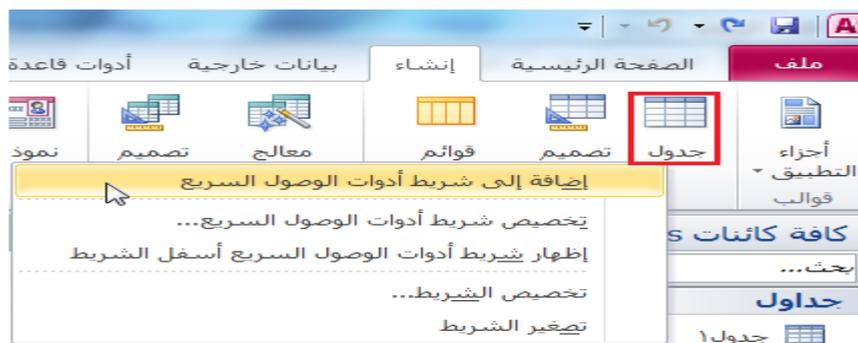
أوامر شريط أدوات الوصول السريع الافتراضي

يقع شريط أدوات الوصول السريع في الزاوية العلوية اليمنى من الشاشة:



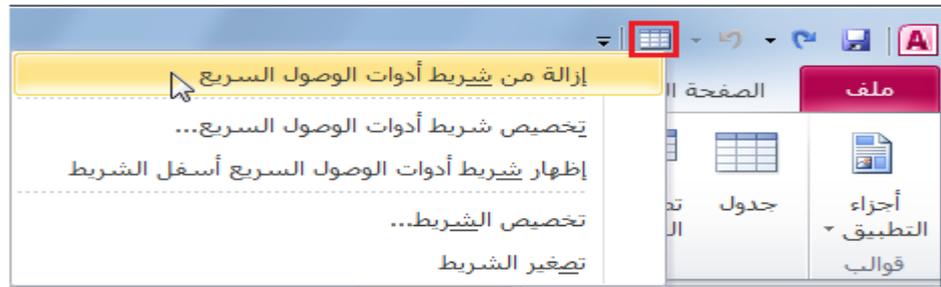
إضافة الأوامر

إن أردت تخصيص شريط أدوات الوصول السريع، فربما يمكنك إضافة الأوامر المتاحة على الشريط مثل تنسيق الأرقام أو أوامر البيانات الخارجية. ولإضافة أمر الى شريط أدوات الوصول السريع، انقر بالزر الأيمن على الأمر في الشريط ثم انقر إضافة الى شريط أدوات الوصول السريع.



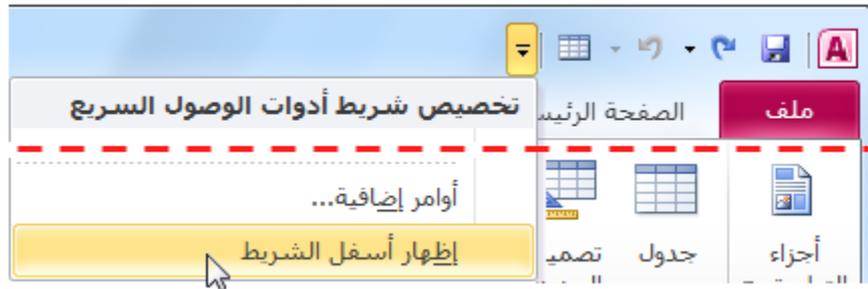
إزالة الأوامر

لإزالة الأوامر من شريط أدوات الوصول السريع، انقر بالزر الأيمن على أي أمر وانقر إزالة من شريط أدوات الوصول السريع:



يعتبر شريط أدوات الوصول السريع قابل للتخصيص بالكامل ١٠٠% .
حيث يمكن إعادة تعيين موقعه أو إضافة أي أمر تريده أو إزالة جميع الأوامر .

ومن أجل نقل شريط أدوات الوصول السريع، انقر على سهم الاسدال الى اليسار من شريط الأدوات وانقر على إظهار أسفل الشريط:



الدرس ٢-٢ : أساسيات التبويبات

صممت مزايا برنامج أكسس ٢٠١٠ بنظام تحكم بديهي للتبويبية لمساعدة المستخدمين الجدد للنهوض والعمل بأسرع ما يمكن. حيث تحتوي كل تبويبية على مجموعة مُعينة من الأوامر ذات العلاقة فقط بتلك التبويبية. في هذا الدرس، سوف نتعلم كيفية عمل التبويبات.

وكذلك سوف نستعرض قائمة ملف، وهي ميزة جديدة لبرنامج أكسس ٢٠١٠، والتي تعرض قائمة (ملف) Backstage. حيث يمكنك بهذا العرض إدارة الإعدادات التي تتحكم بالملف ذاته، بدلاً من العناصر ضمن الملف

حول التبويبات

يوجد هنالك نوعين من التبويبات: تبوية الأوامر والتبوية السياقية.
تكون التبويبات العامة و(الأوامر المتماثلة) دائماً مرئية عند إظهارك
ملف قاعدة البيانات:

أدوات قاعدة البيانات

بيانات خارجية

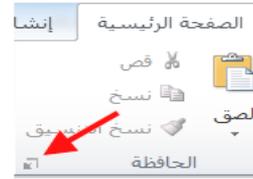
إنشاء

الصفحة الرئيسية

ملف

فتح مربعات حوار إضافية

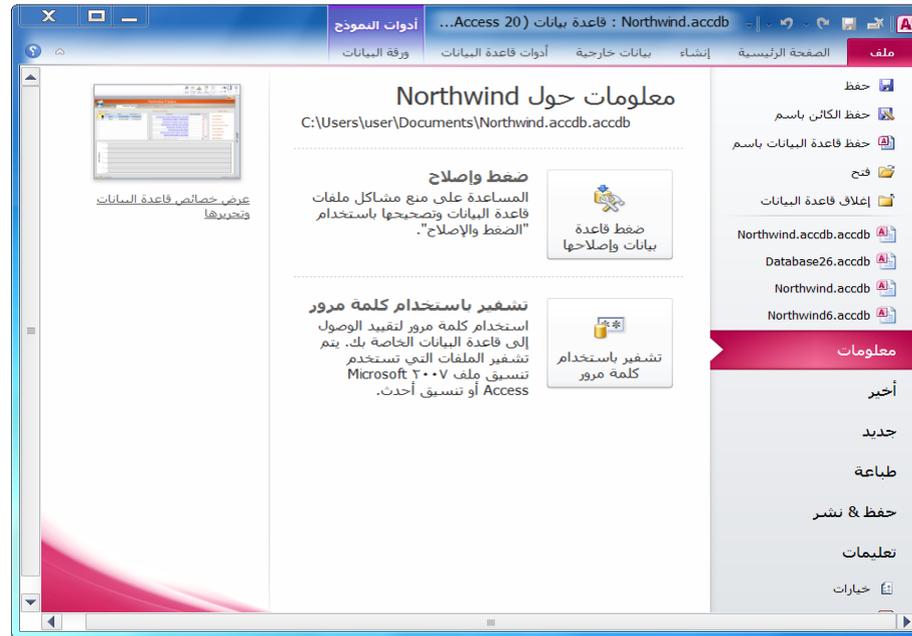
يظهر أحيانا زر خيار صغير بجانب اسم مجموعة الشريط:



انقر على هذه الأيقونة لفتح مربع حوار جديد أو جزء المهام التي تحتوي على العديد من الوظائف المتقدمة بدلاً من تلك المقدمة في الشريط. وكما في المثال المبين أعلاه، يفتح زر خيار "حافظة" جزء الحافظة في الجزء الأيمن من شاشة أكسس.

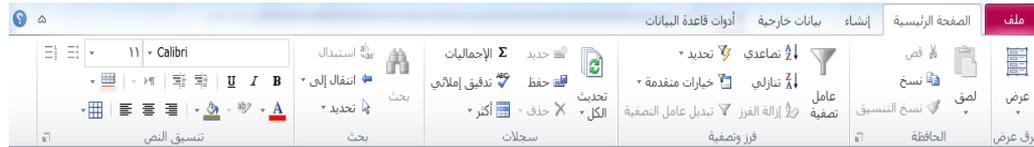
استخدام قائمة ملف (Backstage)

بمجرد النقر على تبويبة ملف. تفتح قائمة عرض (Backstage) (قائمة ملف):



الدرس ٢-٣ تبوية الصفحة الرئيسية

في هذا الدرس وما يليه، سوف نستعرض تفاصيل كل تبوية، بدءاً مع الصفحة الرئيسية . تحتوي الصفحة الرئيسية على الأوامر المتوفرة الأكثر استخداماً عند العمل مع برنامج أكسس. تذكر أن هذه نظرة عامة فقط؛ فلا تقلق إن لم تدرك كل شيء في الوقت الحالي! فكلما تقدمنا أكثر في هذا الدليل، سوف تتاح الفرصة للاستعراض أكثر حول تلك الأوامر.



أنقر أمر عرض للتنقل عبر طرق العرض المختلفة لكل كائن. تختلف أنواع طرق العرض المتوفرة بالاعتماد على الكائن المفتوح حالياً. يمكنك كذلك النقر على السهم الصغير الظاهر في الأسفل تحت كلمة عرض لرؤية جميع وجهات العرض المتوفرة:

طريقة عرض التقارير

طريقة عرض النماذج

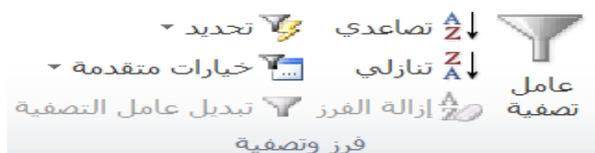
طريقة عرض الاستعلامات

طريقة عرض الجداول

تُعد الحافظة جزء هام من الذاكرة المُعدة لتخزين كائن في الذاكرة المؤقتة لغاية إما لصقها في مكان ما أو إستبدالها عندما يدخل عنصر جديد في الذاكرة، عادة يحتفظ الكمبيوتر بعنصر واحد في وقت واحد في الحافظة. تتسع حافظة أوفيس بالكامل الى ٢٤ كائن: إما نصوص أو جداول بيانات أو صور أو غير ذلك. تُخزن العناصر في الحافظة إما عن طريق تحديد نص أو كائن ومن ثم الضغط على **Ctrl+C** (نسخ) أو **Ctrl+X** (قص) من على لوحة المفاتيح. حيث يلصق أمر **Ctrl+V** الكائن في موقع جديد.

أوامر الفرز والتصفية

تمكنك أوامر فرز وتصفية من فرز سجلات قاعدة البيانات وفقاً لبعض المعايير. حيث تُحلل أوامر التصفية البيانات الموجودة وتمكنك من إظهار أو إخفاء أجزاء معينة من البيانات.



يتعامل قسم السجلات لتبويب الصفحة الرئيسية مع إدارة البيانات الأساسية، وبالتحديد، مع بيانات الجداول:



عندما يزداد حجم قاعدة البيانات بصورة كبيرة، تُصبح عملية إيجاد قيمة معينة بالطريقة اليدوية غير مجدية. ولذلك قام برنامج أكسس بتوظيف أمر "بحث" لتحديد البيانات المخفية.



تحتوي مجموعة تنسيق نص لتبوية الصفحة الرئيسية على جميع الأوامر التي تحتاجها لتعديل الخط:



الدرس ٢-٤ : تبويبة إنشاء

للقيام بأي أمر مع قاعدة البيانات، وبالتحديد قاعدة بيانات فارغة، أنت بحاجة لمعرفة كيفية إنشاء جداول وإستعلامات ونماذج وتقارير. تبرز تبويبة إنشاء تلك الأوامر وبالإضافة إلى تلك التي تتعامل مع وحدات ماكرو ورمز.

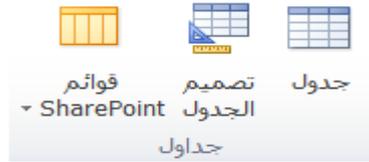


يحتوي أمر أجزاء التطبيق على عدد من نماذج التنسيق المنسقة مسبقاً لتساعد في بدء استخدام أنواع مختلفة من النماذج. وتساعد أوامر التشغيل السريع كذلك في إنشاء علاقات بين الجداول الموجودة في قاعدة البيانات وأي جدول تشغيل سريع مُضاف:



أوامر الجداول

تُعد الجداول الكائنات الرئيسية المستخدمة في قاعدة البيانات. (دون الجداول وبالتالي بدون بيانات فلن يكون لديك قاعدة بيانات كبيرة!) تعلمنا في القسم ١ بأن الجدول يحتوي على سجل أو العديد من السجلات (أو صفوف من البيانات) ويحتوي السجل على حقل أو العديد من الحقول. لذلك، استخدم هذا القسم من التبويبة لإنشاء الجداول المطلوبة لتخزين بيانات قاعدة البيانات.

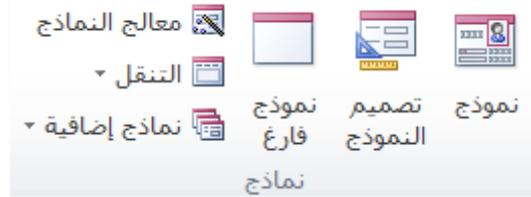


أوامر الاستعلامات

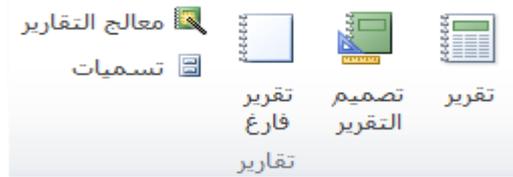
تُعد الاستعلامات طريقة لتوجيه سؤال إلى قاعدة البيانات واستخراج معلومات بالاستناد على معايير معينة. وسوف نناقش أساسيات الاستعلامات بتفصيل أكثر لاحقاً:



تُعد النماذج طريقة إدخال أو عرض للبيانات في الجدول لسجل واحد في الوقت الواحد. كما إنها تُستخدم مثل لوحات المعلومات أو أداة تنقل مشابهة لصفحة ويب. كما يمكن استخدام النماذج لفتح نماذج أخرى وتشغيل الاستعلامات وعرض بيانات التقرير، وأكثر من ذلك تبعاً للحالة.



تُستخدم التقارير مبدئياً لتلخيص البيانات المسترجعة بواسطة استعلام أو الموجودة في جدول. ويمكن كذلك استخدام التقارير لإنشاء جدول كامل المحتويات وملائم للطباعة.



أوامر الماكرو والرمز

خُصت الماكرو والرمز لبناء الاستعلامات ووحدات الماكرو:



يتيح قسم الاستيراد إمكانية جلب البيانات من العديد من المصادر المختلفة، بما في ذلك برامج مايكروسوفت أوفيس الأخرى.



بالإضافة إلى قدرة برنامج أكسس على استيراد البيانات من عدد من المصادر، كذلك لديه القدرة على تصدير البيانات إلى عدة مصادر.



أوامر تجميع البيانات

أحد الخدمات العديدة الملائمة لتجميع البيانات والمتاحة في برنامج أكسس تجدها في مجموعة تجميع البيانات. وبما أن استخدام تلك الأوامر خارج نطاق هذا الدليل، فوظيفتها بالتحديد جديرة بالذكر.



إدارة إنشاء بريد
الردود إلكتروني
تجميع البيانات

الدرس ٢-٦: تبويب أدوات قاعدة البيانات

تُعد تبويبة أدوات قاعدة البيانات التبويبة الأخيرة في تبويبات الأوامر الأساسية الأربع. وتحتوي على معظم الأوامر المتقدمة والاساسية المُستخدمة في قاعدة البيانات التي تم إنشاؤها. وسوف نستعرض أساسيات وظيفة هذه التبويبة في هذا الدرس.



يعمل أمر ضغط قاعدة البيانات وإصلاحها على ضغط حجم قاعدة البيانات لجعلها سهلة الإستخدام معها وسهلة لإعطائها للآخرين. ويؤدي أيضاً إلى فحص قاعدة البيانات لأي مشاكل محتملة وإقتراح خيارات إصلاحها:



ضغط قاعدة
بيانات وإصلاحها
أدوات

أوامر ماكرو

تُعد وحدات الماكرو، كما تعلم، وحدات رمز أنشأها مستخدم والتي هي مستخدمة لأتمتة المهام المتكررة التي قد تُنفذ بقاعدة البيانات. استخدام تلك الأوامر لفتح محرر Visual Basic (يُستخدم لضبط وحدات الماكرو جيداً) أو تحديدها لتشغيل ماكرو.



أوامر العلاقات

تُحدد العلاقات قاعدة البيانات. وكما أوضحنا سابقاً، يتم بناء قاعدة البيانات من جدول أو مجموعة من جداول المعلومات. ولكن، تكمن القوة الحقيقية لقاعدة البيانات في الطريقة التي ترتبط بها الجداول مع بعضها البعض. حيث يمكنك تلك الأوامر من تحديد وإدارة العلاقات في قاعدة البيانات:



يُستخدم قسم نقل البيانات من التبويبة لأداء مقياس كبير من نقل وفرز العمليات إلى قاعدة البيانات. وهي خارج نطاق هذا الدليل وأيضاً يجب أن يقوم بأدائها وتنفيذها المتخصصين في تقنية المعلومات.



أوامر الوظائف الإضافية

تُعد الوظائف الإضافية برامج مُعدة من جهات أخرى التي تضيف وظائف إضافية لقاعدة البيانات أو تعمل على تقديم أدوات يمكن استخدامها أثناء بناء قاعدة البيانات. انقر ذلك الأمر لفتح مدير الوظائف الإضافية.



القسم ٣ : إنشاء قاعدة بيانات

- في هذا القسم سوف تتعلم كيفية:
- تخطيط أساسيات قاعدة البيانات
 - إنشاء قاعدة بيانات فارغة جديدة
 - إنشاء قاعدة بيانات من قالب
 - فتح وعرض كائنات قاعدة البيانات
 - تنصيب جزء التنقل
 - التنقل في أنحاء قاعدة البيانات
 - إضافة وتحرير وحذف السجلات
 - طباعة السجلات

القسم ٣ : إنشاء قاعدة بيانات

- إنشاء جدول فارغ جديد
- إضافة وتحريير مكونات جدول
- إضافة بيانات إلى جدول
- تنسيق حقول جدول
- تكبير وتصغير الكائنات المختلفة لقاعدة البيانات
- تحديد المكونات المختلفة لقاعدة البيانات
- قص ونسخ ولصق المعلومات
- استخدام نسق التنسيق
- استخدام تراجع وإعادة
- تدقيق إملائي

الدرس ٣-١ : الخطوات الأولى

تخطيط قاعدة البيانات

قبل البدء باستخدام برنامج أكسس لإنشاء قاعدة بيانات، خذ الوقت للإجابة بشكل مناسب على تلك الأسئلة. سوف نقوم بالإجابة من وجهة نظر (بوجز رابيت):

لماذا تحتاج لقاعدة البيانات؟ أريد أن أتعبق النفقات المصروفة من قبل الجميع في الشركة، بما في ذلك أنا شخصياً.

من سوف يستخدم قاعدة البيانات؟ أي موظف في شركة (وارنر كزينز) لديه صلاحية الوصول إلى قاعدة البيانات.

ما نوع البيانات المراد استخراجها من قاعدة البيانات؟ النفقات الإجمالية للشركة والنفقات الإجمالية المصروفة من قبل كل موظف والنفقات المصروفة من قبل الفئة.

الدرس ٣-١ : الخطوات الأولى

و حال الإجابة على تلك الأسئلة، يأتي وقت اتخاذ قرار حول تصميم جداول قاعدة البيانات:

ما نوع الحقول التي تحتاجها؟ وهذا يعني، ما نوع البيانات التي تريد تخزينها بالواقع في قاعدة البيانات؟

ما هي أنواع البيانات التي قد تتطلبها الحقول؟ في العادة، أنواع البيانات إما أن تكون نص أو أرقام.

ما الحقول التي تعمل في أي جدول وإجراء التحديدات الضرورية؟ يجب عليك تجنب إضافة المزيد من البيانات غير الضرورية لقاعدة البيانات.

إنشاء قاعدة بيانات فارغة

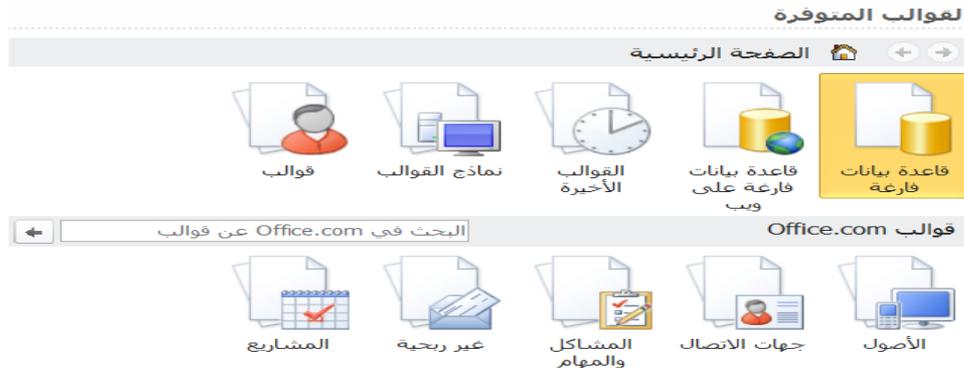
مع أن برنامج أكسس يحتوي على عدد قوالب مبنية مسبقاً، فمن السهل إنشاء قاعدة بيانات من البداية. افتح أكسس أو انقر ملف ← جديد. اختر قالب قاعدة بيانات فارغة:



إنشاء قاعدة بيانات من القالب

عند فتح برنامج أكسس أو النقر على ملف ← جديد، تظهر قائمة القوالب المتوفرة (المثبتة أصلاً عند تثبيت برنامج أكسس) ورابط استعراض قوالب Office.com. يمكنك تصفح تلك القوالب مثلما تتصفح محتويات جهاز الكمبيوتر.

قم بالنقر المزدوج على الفئات ثم انقر على قالب لإظهار التفاصيل واستخدم سهم السابق والأمام (يمين ويسار) لتتبع خطواتك. انقر زر الصفحة الرئيسية للعودة الى جزء القوالب الرئيسية:



استخدام كائنات قاعدة البيانات

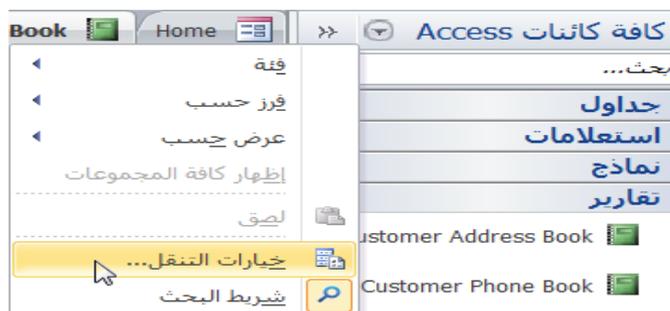
يُعد كائن قاعدة البيانات جزء منفرد من قاعدة البيانات ويمكن استخدامه لوحده. ولقد تطرقنا بشكل مختصر حول الكائنات الرئيسية والتي هي: الجداول والاستعلامات والأشكال والتقارير ووحدات ماكرو.

يستخدم جزء التنقل للتحكم واستخدام الكائنات في قاعدة بيانات أكسس. وللبدء اضغط على زر فتح/إغلاق شريط المصراع لتوسيع جزء التنقل.



اعداد خيارات التنقل

يمنحك برنامج أكسس القدرة الكاملة على تخصيص جزء التنقل.
ولإعداد خيارات التنقل، قم بنقر الزر الأيمن أعلى جزء التنقل وأنقر
خيارات التنقل:



الدرس ٣-٢ : عن السجلات

بما أننا قد قطعنا شوطاً طويلاً في إستعراض برنامج أكسس. فمن الآن، ينبغي عليك التعامل مع أساسيات التنقل في الواجهة وإستخدام جزء التنقل بشكل مريح. ففي هذا الدرس، سوف نتعرف على الأدوات الأساسية لقواعد البيانات - السجلات التي تخزن البيانات.

لقد حددنا السجل في القسم الأول على أنه مجموعة حقول مُجمعة. وبشكل رسمي أكثر، يُعرف السجل على أنه حقل أو العديد من حقول البيانات التي تنشأ قيد واحد في جدول. وكما تعلمنا، ينبغي أن يحتوي كل سجل على مفتاح أساسي، أي أن بعض المعارف الفريدة التي يتم تحديدها هي عبارة عن جزء يتميز عن غيره من كل سجل في الجدول.

تخيل بأنك تعمل على هذا الجدول البسيط لعرض ورقة البيانات التالية:

المعرف	حقل ٢	حقل ١	انقر للإضافة
1	10	الشمال	
2	20	الجنوب	
3	30	الشرق	
4	40	الغرب	
*(جديد)			

هناك بعض الطرق المختلفة لإنشاء سجل جديد. حاول استخدامها جميعها. وبالاعتماد على مستوى خبرتك باستخدام الكمبيوتر، من المحتمل أن تجد طريقة أسهل لاستخدامها.

لنبدأ بالعمل مباشرة على الجدول. انتقل إلى أسفل الجدول. انقر داخل الصف (جديد) واضغط على مفتاح Enter. سوف يتحرك الحقل المُحدّد تلقائياً إلى الحقل الأول في الجدول، وبإمكانك الآن إدخال البيانات:

المعرف	حقل ٢	حقل ١	انقر للإضافة
1	10	الشمال	
2	20	الجنوب	
3	30	الشرق	
4	40	الغرب	
(جديد)			

تحرير سجلات

إن قمت بعمل خاطيء أو كنت بحاجة لتغيير المعلومات في السجل يدوياً، ببساطة قم بفتح الجدول المتضمن على البيانات، وانتقل إلى أو ابحث عن حقل البيانات الذي تريد تغييره، ومن ثم انقر داخل الحقل وأدخل المعلومات الجديدة. وأنت تدخل البيانات في الجدول، تظهر أيقونة قلم رصاص صغير على يسار السجل الذي تقوم بتحريره:

المعرف	حقل ٢	حقل ١	انقر للإضافة
1	10	الشمال	
2	20	الجنوب	
3	30	الشرق	
4	45	الغرب	
*	(جديد)		

حذف السجلات

إن رغبت في حذف سجل واحد، أنقر أي من المربعات الرصاصية اللون الموجودة على يسار السجلات. حيث ذلك ما يحدد صف البيانات بالكامل:

5	55	الشمال الشرقي
6	56	الشمال الغربي
7	57	الجنوب الشرقي

أنقر سهم الاسدال بجانب أمر حذف في تبوية الصفحة الرئيسية وأنقر أمر حذف سجل:

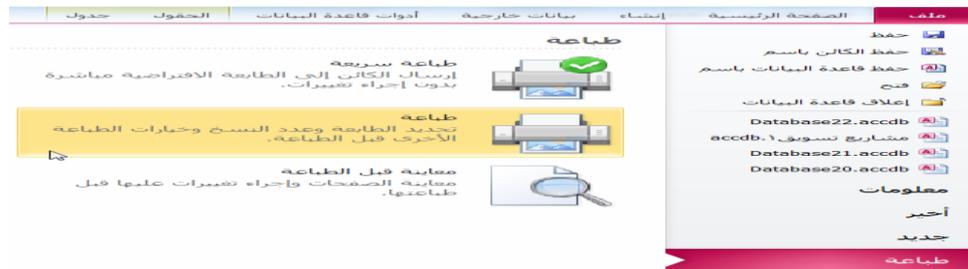


طباعة السجلات

يسمح لك برنامج أكسس بطباعة مجموعة مُحددة من السجلات.
أولاً، حدد السجل/السجلات التي تريد أن تطبعها:

المعرف	حقل ٢	حقل ١	انقر للإضافة
1	10	الشمال	
2	20	الجنوب	
3	30	الشرق	
4	40	الغرب	
*	(جديد)		

ثم، انقر ملف ← طباعة ← طباعة:



الدرس ٣-٣ : إنشاء جدول

إنشاء جدول

يسمح لك برنامج أكسس بإنشاء جدول بعدة طرق مختلفة: إفتح جدول فارغ وأدخل القيم باستخدام قالب أو باستخدام عرض تصميم لبناء الجدول بشكل يدوي .

استخدم مجموعة القوالب والجداول من تبويب إنشاء لإنشاء جدول:



ادخال البيانات في الجدول

لإدخال البيانات بشكل يدوي، افتح جدول في عرض ورقة البيانات من خلال النقر المزدوج على اسمه في جزء التنقل. فإن أخطأت أثناء إدخال البيانات، مثل إدخال كلمة بطريق الخطأ في حقل الرقم، فسوف يقوم برنامج أكسس بتنبيهك فوراً برسالة يبين فيه الخطأ.

على سبيل المثال، تأمل جدول التالي لموظفي شركة وارنر كزინز، وخصوصاً نوع البيانات الرقمية لحقل رقم الموظف. فإن حاولت إدخال أحرف غير رقميه في هذا الحقل، فسوف تلاحظ التحذير التالي:

المعرف	رقم الهاتف	المسمى الوظيفي	اسم العائلة	الاسم الاول	رقم الموظف	انقر للإضافة
1	07784543	محاسب	الهرش	علي	7653	
2	07955438	مسؤول مبيعات	قطان	أحمد	4528	
3	07945322	منسق اداري	جابر	حمزة	7864	
4				أبا		

لا تتوافق القيمة التي قمت بإدخالها مع نوع البيانات رقم الموجودة في هذا العمود.
 قم بإدخال قيمة جديدة.
 قم بتحويل البيانات الموجودة في هذا العمود إلى نوع بيانات "النص".
 تعليمات حول أنواع البيانات والتنسيقات.

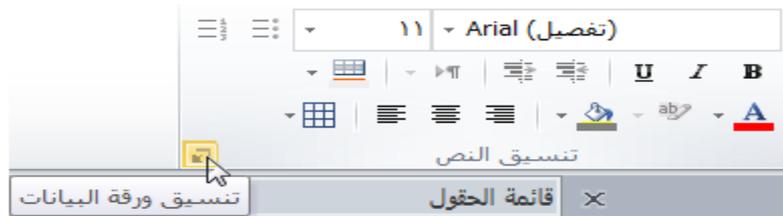
تنسيق الجدول

إدخال نص

إن نظرت في جدول بطريقة عرض ورقة البيانات، فإنه يكون بشكل افتراضي أنيق وبسيط، وبألوان بديلة لكل صف فتصبح القراءة سهلة للسجلات:

المعرف	رقم الهاتف	المسمى الوظيفي	اسم العائلة	الاسم الاول	رقم الموظف
3	07784543	محاسب	الهرش	علي	7653
4	07955438	مسؤول مبيعات	قطان	أحمد	4528
5	07945322	منسق اداري	جابر	حمزة	7864
6					
*	(جديد)				

بإمكانك تعديل خلفية الألوان بالنقر على زر خيار تنسيق النص في تبويبة الصفحة الرئيسية:



الدرس ٣-٤ : تنسيق نص

إستخدام مربع تكبير/تصغير

يعتبر مربع التكبير جزء خاص من أمر معاينة الطباعة. فتستخدم أداة تكبير وتصغير بسرعة كبيرة لمعاينة مظهر المستند قبل طباعته.



تحديد بيانات

بإمكانك تحديد حقل أو جميع الحقول المتجاورة وسجل أو جميع السجلات المتجاورة كدفعة واحدة. ولكي تُحدد جدول بأكمله من البيانات، افتح الجدول بطريقة عرض ورقة البيانات وأضغط على مفتاحي **Ctrl + A**. وكذلك، بإمكانك النقر على زر تحديد الجدول (الموجود في أعلى كل من الزاوية اليسرى أو عرض ورقة البيانات) لتنفيذ إجراء التحديد:



قص ونسخ ولصق

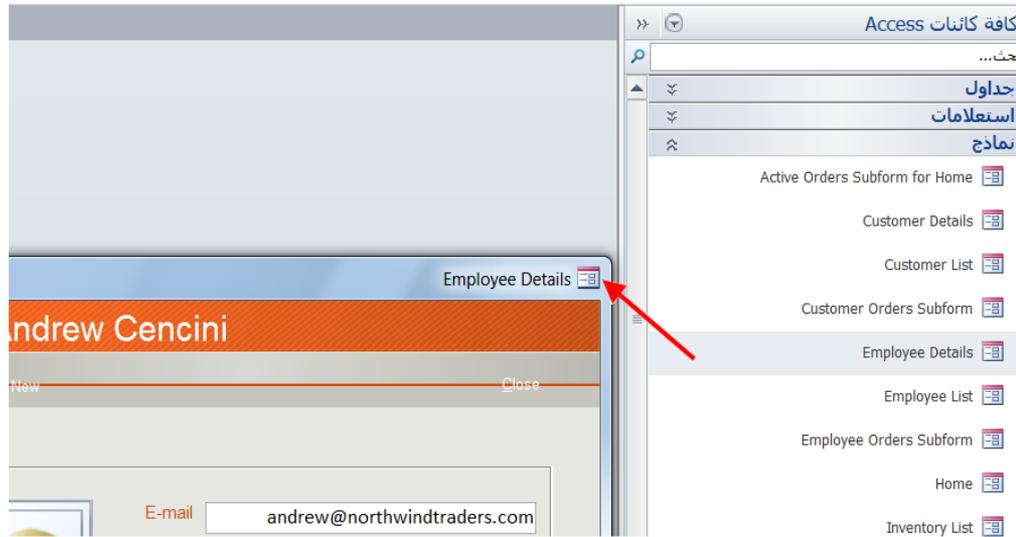
وبمجرد الانتهاء من تحديد البيانات التي ترغب فيها، عندها، يمكنك نسخ ولصق البيانات بسهولة في مكان آخر. ولكي ننسخ البيانات المُحددة من جدول، انقر بالزر الأيمن على البيانات المُحددة وانقر على زر نسخ، انقر الصفحة الرئيسية ← نسخ أو قم بالضغط على المفاتيح **Ctrl + C** :

The screenshot shows the Microsoft Access 2010 interface. The title bar indicates the file is 'Northwind.accdb' and the current view is 'أدوات الجدول'. The ribbon is set to 'الصفحة الرئيسية' (Home). The 'نسخ' (Copy) button is highlighted in the ribbon. A context menu is open over a selected row in a table, showing options like 'نسخ (Ctrl+C)', 'لصق', and 'الحافظة'. The table data is as follows:

ID	Product Code	Product Name
5	NWTO-5	Northwind Traders
6	NWTJP-6	Northwind Traders Boysenberry Spread
7	NWTFN-7	Northwind Traders Dried Pears
8	NWTS-8	Northwind Traders Curry Sauce
14	NWTFN-14	Northwind Traders Walnuts
17	NWTCFV-17	Northwind Traders Fruit Cocktail
19	NWTBGM-19	Northwind Traders Chocolate Biscuits Mix
20	NWTJP-6	Northwind Traders Marmalade
21	NWTBGM-21	Northwind Traders Scones
34	NWTB-34	Northwind Traders Beer
40	NWTCM-40	Northwind Traders Crab Meat

استخدام نسخ التنسيق

تستخدم أداة "نسخ التنسيق" لنسخ تنسيق نمط أحد الكائنات و"طلاء" كائنات أخرى بنفس التنسيق. هذه الأداة مفيدة جداً في حالة إعادة تجديد شكل ومظهر قاعدة بيانات أو إن شعرت بحاجة تنفيذ العديد من التغييرات بسرعة كبيرة. ويظهر المثال التالي الاستخدام الأفضل لأداة "نسخ التنسيق". وفيما يلي، تفاصيل الموظف من قاعدة بيانات Northwind Traders:



استخدام تراجع وإعادة

يستخدم كل من زر التراجع وزر الإعادة كوسيلة للتراجع أو إعادة التغييرات التي قمت بها لكائن. يمكنك مثل عمليات القص والنسخ والقصق، تنفيذ أمر تراجع وإعادة في العديد من الحالات المختلفة باستخدام برنامج أكسس (والعديد من البرامج الأخرى). ولكلا الأمرين تراجع وإعادة، مثل، أوامر نسخ وقص ولصق، لديهما اختصاراتها الخاصة على لوحة المفاتيح، وهي: الضغط على مفتاحي **Ctrl + Z** والآخر الضغط على مفتاحي **Ctrl + Y** على التوالي.



قد تكون قاعدة البيانات بالاعتماد على البيانات مليئة بالكلمات التي قد يعتبرها المدقق الإملائي غير صحيحة، بما في ذلك الكلمات التي تأتي بشكل مختصر والكلمات المتضمنة على الأرقام والرموز (مثل، رموز المنتجات) وأسماء العلم. ومع ذلك، لا يزال يُقدم برنامج أكسس أداة التدقيق الإملائي التلقائية للتحقق من الأخطاء الإملائية للكلمات في الكائنات. على سبيل المثال، دعنا نعتبر بأن أخطأ إملائياً بكلمة **Street**:

Address ▾

123 8th Stret

456 18th Street

القسم ٤ : القيام بمزيد من الأمور في قاعدة البيانات الخاصة بك

في هذا القسم سنتعلم كيفية القيام ب:

- تحديد الاختلاف ما بين عناصر التحكم المنظمة وغير المنظمة.
- إنشاء نموذج أساسي
- إنشاء نموذج باستخدام المعالج
- تعديل نموذج في طريقة عرض التصميم
- استخدام التبويبات السياقية لأدوات طريقة عرض تصميم النموذج
- استخدام نماذج لعرض و/أو إدخال البيانات
- إنشاء استعلام باستخدام المعالج
- تعديل استعلام باستخدام طريقة عرض التصميم
- استخدام التبويبات السياقية لأدوات تصميم الإستمعلام
- استخدام الاستعلامات لاستخراج المعلومات من بياناتك

القسم ٤ : القيام بمزيد من الأمور في قاعدة البيانات الخاصة بك

- إنشاء تقرير باستخدام المعالج
- تعديل تخطيط التقرير باستخدام طريقة عرض التصميم
- استخدام التبويبات السياقية لأدوات تصميم تقرير
- استخدام التقارير لعرض المعلومات
- استخدام أمر البحث وأمر استبدال لتعقب المعلومات
- فرز البيانات في نتائج جدول أو استعلام
- استخدام التصفيات لتقليص أعداد النتائج الكبيرة لتقارير الإستعلام وبشكل سريع
- استخدام طرق عرض الكائنات المختلفة
- التنقل بين كائنات قاعدة البيانات المتعددة
- اغلاق كائنات قاعدة البيانات المنفردة
- طباعة كائنات قاعدة البيانات
- استخدام مربع حوار طباعة
- استخدام معاينة قبل الطباعة
- معرفة الفرق بين الطباعة والتصدير

الدرس ٤-١ : إنشاء واستخدام النماذج

لقد قطعنا شوطا طويلا منذ الصفحة الأولى. والآن وقد أصبح لديك فهم أساسي لما تقوم به الأوامر المختلفة وفهم لكيفية تخصيص واجهة استخدام معالج النصوص "وورد"، فقد حان الوقت لبدء الكتابة. سوف نقوم في هذا الدرس بالتعرف على الطرق المختلفة التي تستطيع من خلالها إنشاء مستند جديد

يُعد النموذج ببساطة طريقة سهلة لإدخال البيانات في قاعدة البيانات أو عرض السجلات كلٍ على حده. حيث يحتوي النموذج على حقول تُمكنك من كتابة أو عرض المعلومات لكل حقل أو تخصيصها لتنفيذ مهمة مُعينة، مثل تشغيل استعلام أو ماكرو.

وقد استعرضنا أمثلة قليلة من النماذج خلال دراستنا لهذا الدليل، مثل تلك التي ظهرت في نموذج قاعدة بيانات Northwind Traders:

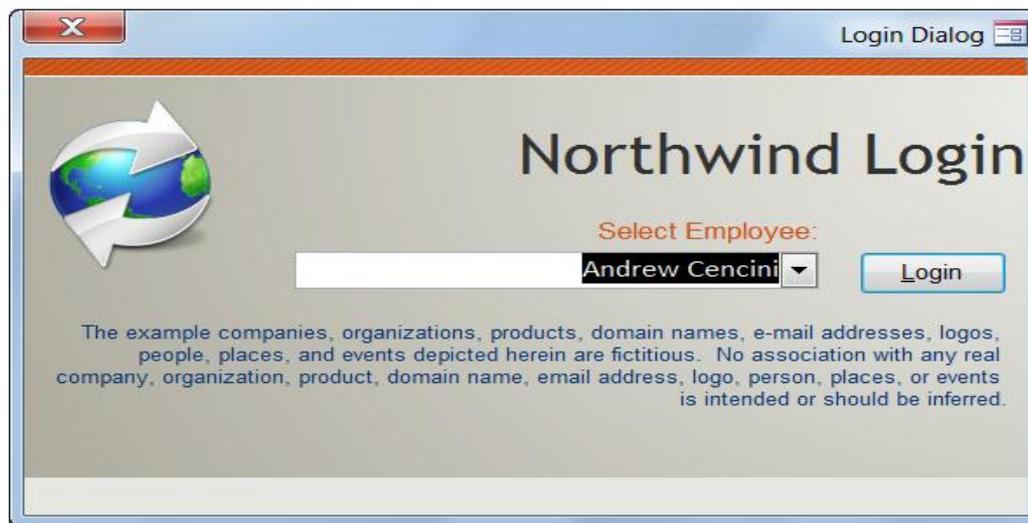
The screenshot shows a software window titled "Northwind Traders Curry Sauce" with a "Product Details" tab selected. The form contains the following fields and values:

Product ID	8	Standard Cost	1.00
Name	Northwind Traders Curry Sauce	List Price	4.00
Product Code	NWTS-8	Reorder Level	10
Category	Sauces	Target Level	40
Supplier	Supplier H	Default Reorder Quantity	10
Quantity Per Unit	12 - 12 oz jars	Discontinued	<input type="checkbox"/>

The "Attachments" section shows a single attachment icon.

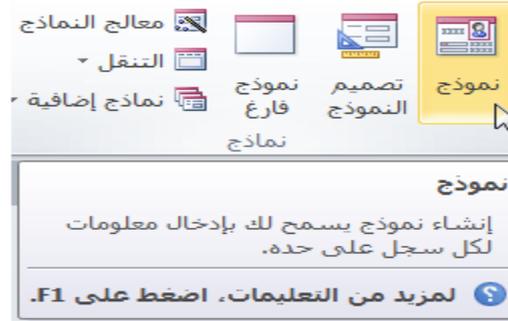
عناصر تحكم مُنظمة وغير مُنظمة

بإمكاننا تعريف عنصر التحكم (في سياق نموذج) مثل أي كائن مُتضمن في النموذج. فعلى سبيل المثال، تأمل في إطار تسجيل الدخول لقاعدة البيانات Northwind Traders:



إنشاء نموذج أساسي

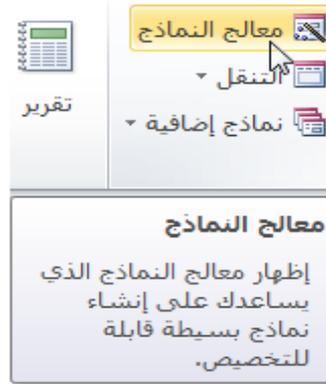
تُعد عملية إنشاء نموذج باستخدام جدول موجود مسبقاً أمراً في غاية السهولة. افتح جدول في عرض ورقة البيانات ثم انقر إنشاء ← نموذج:



إنشاء نموذج باستخدام المعالج

يمكنك باستخدام أحد مزايا برنامج أكسس وهو معالج النماذج تحديد شكل النموذج الذي تريده وما الجدول الذي ينبغي أن يستند عليه. ثم سيقوم برنامج أكسس بالأعمال الصعبة وينشأ نموذج قابل للاستخدام من خلال نقرات بسيطة على بعض الأوامر.

ولإنشاء نموذج باستخدام معالج النماذج، انقر إنشاء ← معالج النماذج:



استخدام طريقة عرض التصميم لتعديل النموذج

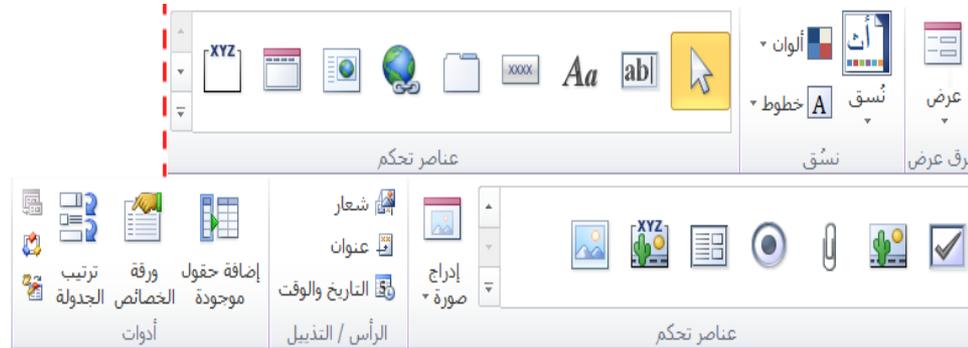
يسمح لك عرض التصميم التحكم الكامل بالكيفية التي ينبغي أن يكون عليها النموذج. ولدخول عرض التصميم فوراً بعد استخدام معالج النماذج، تأكد من اختيار زر الخيار "تعديل تصميم النموذج" في الخطوة الأخيرة من المعالج:

فتح النموذج لعرض المعلومات أو إدخالها.

تعديل تصميم النموذج.

حول التبويبات السياقية لأدوات تصميم النموذج

دعنا نتفحص المجموعات الموجودة في كل من التبويبات السياقية الثلاثة، بدءاً من أدوات تصميم الجدول - تصميم:



إستخدام النماذج

للاستفادة من استخدام النموذج، افتح بالنقر المزدوج على اسم النموذج في جزء التنقل.

إن كنت تريد القيام بإستخدام النموذج لغايات إدخال البيانات في قاعدة البيانات، انقر على زر الصفحة الرئيسية ← جديد أو انقر على أمر تسجيل جديد في شريط الحالة. وأدخل البيانات في الحقول ومن ثم انقر على أمر "جديد" مرة أخرى. وينتقل أي من حقول الترقيم التلقائي (عادة المفتاح الأساسي) إلى القيمة التالية.

إذا كان النموذج يستخدم لغايات عرض البيانات، فيتوجب عليك ملاحظة أزرار التنقل الموجودة أسفل إطار النموذج.

الدرس ٤-٢ : إنشاء واستخدام الاستعلامات

الاستعلام عبارة عن سؤال يطرح على برنامج تحكم قاعدة بيانات حول ما تتضمنه البيانات. حيث يقوم الاستعلام بتحديد الحقول التي سوف يتم البحث فيها وأين يمكن العثور على تلك البيانات وما هي شروط البحث.

```
SELECT DISTINCT Customer.Country FROM Customer's WHERE Customer.TotalSales >= 10000;
```

إنشاء استعلام باستخدام المعالج

حتى تتمكن بثقة أكبر من إنشاء الاستعلامات بنفسك، فإن أسهل طريقة هي استخدام معالج الاستعلامات. ومن أجل إنشاء استعلام باستخدام معالج الاستعلامات، انقر على أمر معالج الاستعلامات في تبوية إنشاء:



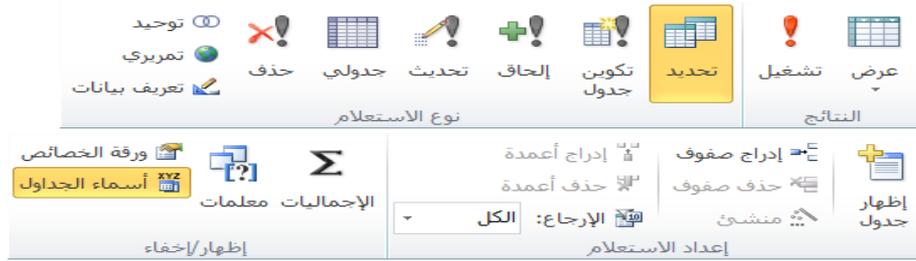
استخدام عرض التصميم لتعديل الاستعلام

وللوصول إلى طريقة عرض التصميم بعد استخدام معالج الاستعلامات، حدد زر الاختيار "تعديل تصميم الاستعلام"، المبين في الشكل التالي:



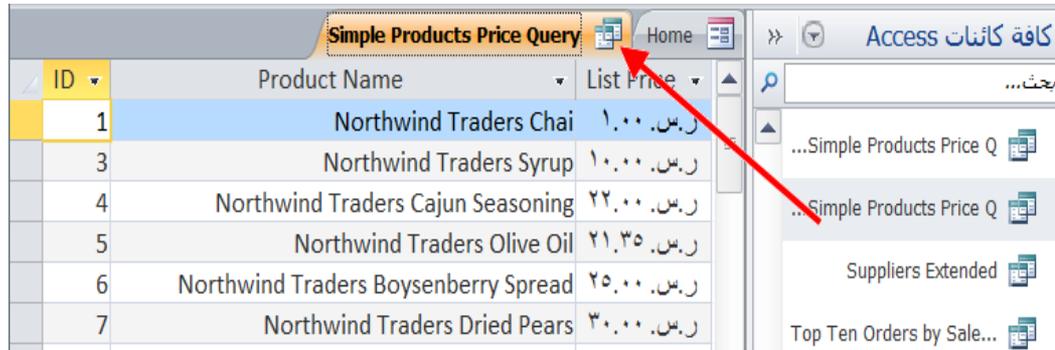
حول التبوية السياقية لأدوات تصميم الاستعلام

تتضمن طريقة عرض تصميم الاستعلام أيضا على تبويتها السياقية: أدوات استعلام - تصميم. ومع أن معظم الوظائف خارج نطاق هذا الدليل، لنلقي نظرة سريعة على وظائف الأوامر لكل مجموعة:



استخدام الاستعلامات

مع أنه يمكن أن تكون عملية تصميم الاستعلام شاقة جداً، إلا أنه يُعد تشغيل الاستعلام سهلاً للغاية. ولتنفيذ استعلام، قم بالنقر المزدوج فقط على اسم الاستعلام في جزء التنقل. فسيتم عرض النتائج في تبويبة جديدة بطريقة عرض ورقة البيانات:



ID	Product Name	List Price
1	Northwind Traders Chai	١.٠٠ ر.س.
3	Northwind Traders Syrup	١٠.٠٠ ر.س.
4	Northwind Traders Cajun Seasoning	٢٢.٠٠ ر.س.
5	Northwind Traders Olive Oil	٢١.٣٥ ر.س.
6	Northwind Traders Boysenberry Spread	٢٥.٠٠ ر.س.
7	Northwind Traders Dried Pears	٣٠.٠٠ ر.س.

الدرس ٤-٣: إنشاء واستخدام التقارير

ما هو التقرير؟

إن التقرير عبارة عن طريقة رسمية لعرض البيانات في قاعدة البيانات. حيث يمكن أن يأتي مصدر البيانات لتقرير من جدول أو من البيانات التي يستردها استعلام. يمكن تخصيص التقارير بشكل كامل، مثل النماذج تماماً، حيث من السهل إنشائها باستخدام المعالج. فإن لم يكن المعالج مُحددًا بشكل كافي لمتطلباتك، فلديك طريقة عرض التصميم التي تسمح لك بتغيير اللون والتخطيط والنمط وأكثر من ذلك بشكل كامل.

إن تغيرت البيانات في قاعدة البيانات، فلا حاجة لعمل تغييرات التصميم على التقرير. ببساطة، قم بإعادة تشغيل التقرير واعرض النتائج.

إنشاء تقرير باستخدام المعالج

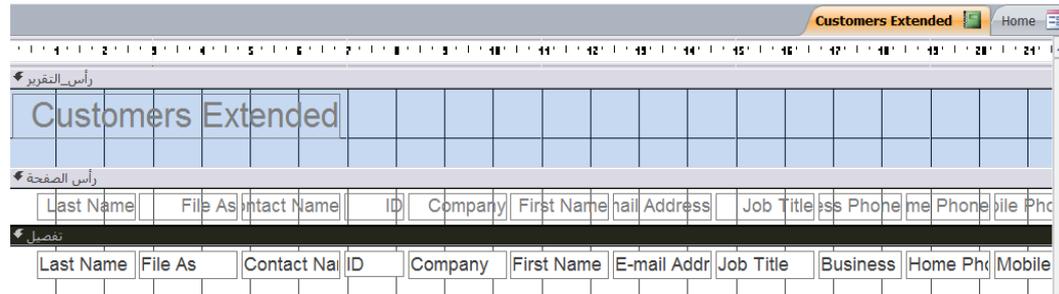
تعتمد التقارير على الاستعلامات والجداول التي جرى إنشاؤها. لذلك تُعد عملية إنشاء تقارير بسيطة باستخدام معالج التقارير طريقة مباشرة وسهلة للغاية. ويُعد التقرير المستند على استعلام بسيط وسيلة أساسية مُحببة وقابلة للطباعة لعرض نتائج هذا الاستعلام.

ويمكنك إيجاد أمر معالج التقارير في تبوية إنشاء:



إستخدام عرض التصميم لتعديل التقرير

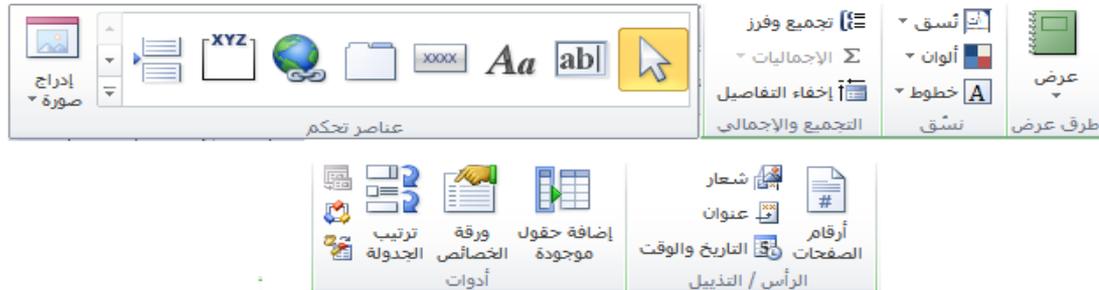
بنفس طريقة عمل النماذج والاستعلامات، يمكنك الدخول إلى طريقة عرض تصميم التقرير إما بالنقر على زر الاختيار "تعديل تصميم التقرير" قبل إغلاق المعالج أو باستخدام قائمة عرض بعد فتح التقرير. ويظهر عرض تقرير التصميم لتقرير Customers Extended ، الشكل التالي:



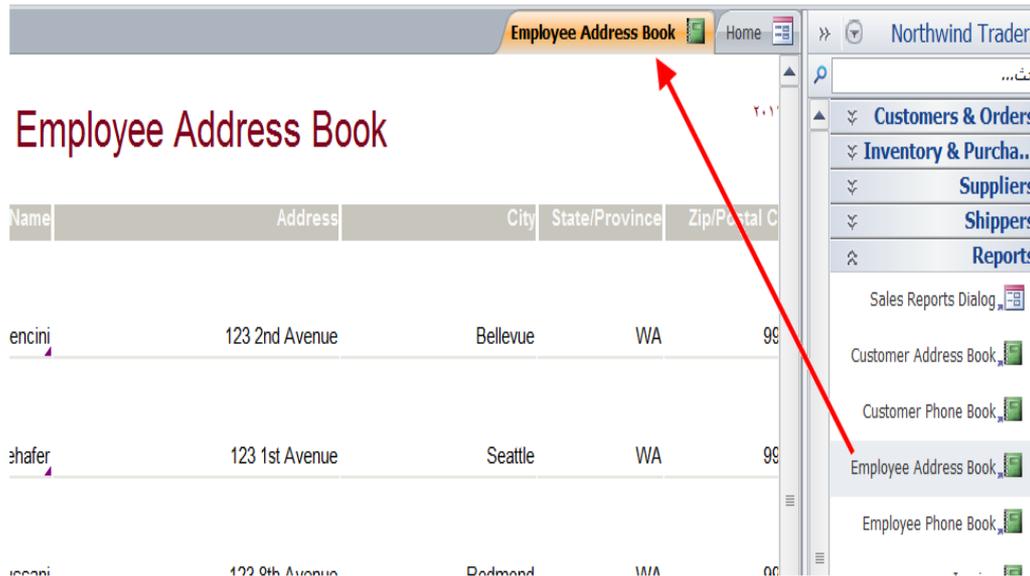
Last Name	File As	Contact Name	ID	Company	First Name	Address	Job Title	Business Phone	Home Phone	Mobile
-----------	---------	--------------	----	---------	------------	---------	-----------	----------------	------------	--------

حول التبويبات السياقية لأدوات تصميم التقرير

دعنا بسرعة نتفحص المجموعات الموجودة في التبويبات السياقية الأربعة، بدءاً من أدوات تصميم التقرير - تصميم:



لعرض تقرير ما، قم بالنقر المزدوج على اسم هذا الكائن في جزء التنقل. وسوف يفتح هذا التقرير في الجزء الرئيسي لإطار برنامج أكسس:



The screenshot displays the Microsoft Access interface. The main window shows the 'Employee Address Book' table with the following data:

Name	Address	City	State/Province	Zip/Postal C
encini	123 2nd Avenue	Bellevue	WA	98
shafer	123 1st Avenue	Seattle	WA	98
scani	123 0th Avenue	Redmond	WA	98

The navigation pane on the right side of the window shows the following structure:

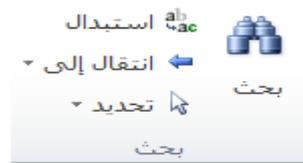
- Northwind Traders
 - Customers & Orders
 - Inventory & Purcha...
 - Suppliers
 - Shippers
 - Reports
 - Sales Reports Dialog
 - Customer Address Book
 - Customer Phone Book
 - Employee Address Book
 - Employee Phone Book

A red arrow points from the 'Employee Address Book' entry in the navigation pane to the 'Employee Address Book' tab in the main window.

الدرس ٤-٤ : فرز وتصفية البيانات

استخدام البحث والاستبدال

يمكنك استخدام أوامر البحث والاستبدال على كل كائن في قاعدة البيانات باستثناء كل من التقارير (التي هي مجرد وثائق مُعدة للطباعة) ووحدات الماكرو (والتي هي مجموعة أوامر، ولا تحتوي على بيانات حقيقية) والوحدات النمطية (والتي هي سلسلة أوامر، ولا تحتوي على بيانات حقيقية). وجميع الأوامر متوفرة في مجموعة البحث الموجودة في تبويبة الصفحة الرئيسية.

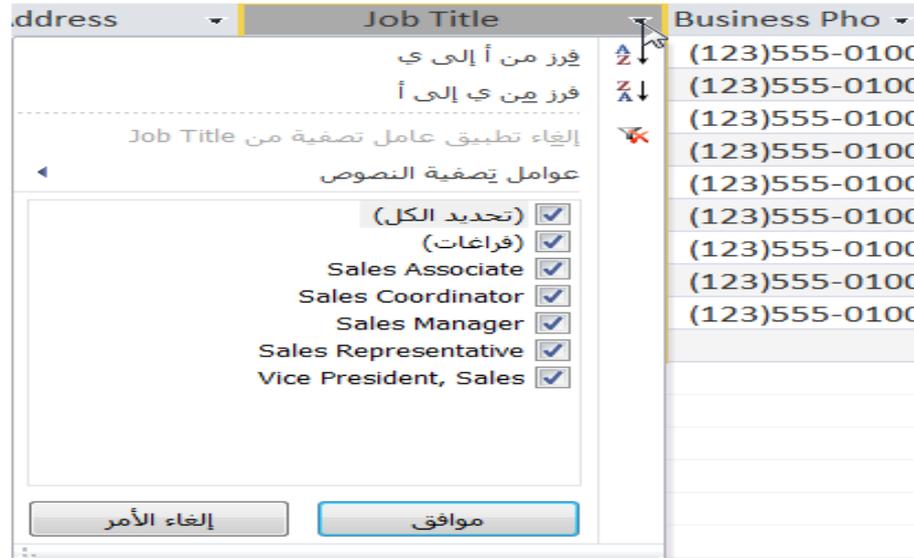


قد ترغب عند عرض نتائج جدول أو استعلام بطريقة عرض ورقة البيانات، في فرز السجلات بالطريقة اليدوية إن كنت تعرف ما تبحث عنه. ولكن يمتلك برنامج أكسس وسيلة سريعة جدا لفرز البيانات الواردة في الأعمدة من البداية للنهاية. لاحظ نموذج جدول Employees الموظفين لقاعدة البيانات Northwind Traders:

ID	Company	Last Name	First Name	E-mail Address
1	Northwind Traders	Freehafer	Nancy	cy@northwindtraders.com
2	Northwind Traders	Cencini	Andrew	w@northwindtraders.com
3	Northwind Traders	Kotas	Jan	an@northwindtraders.com
4	Northwind Traders	Sergienko	Mariya	ya@northwindtraders.com
5	Northwind Traders	Thorpe	Steven	an@northwindtraders.com
6	Northwind Traders	Neipper	Michael	el@northwindtraders.com
7	Northwind Traders	Zare	Robert	rt@northwindtraders.com
8	Northwind Traders	Giussani	Laura	ra@northwindtraders.com
9	Northwind Traders	Hellung-Larsen	Anne	re@northwindtraders.com
*	(جديد)			

تبدیل عامل التصفية

لتطبيق عوامل التصفية المختلفة، انقر رأس العمود لأي رأس عمود في طريقة عرض ورقة البيانات أو انقر أمر تصفية في قسم الفرز والتصفية من تبويبة الصفحة الرئيسية. حتى يفتح الأمر قائمة مثل تلك المبينة في الشكل التالي:



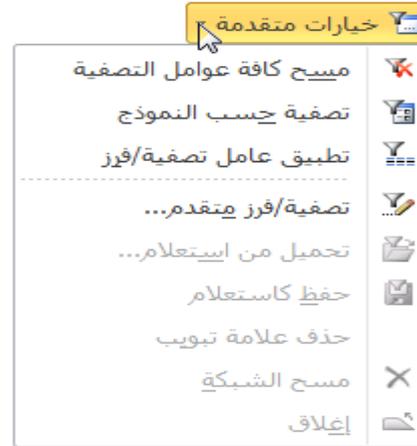
اختيار تحديد الفرز

يجعل برنامج أكسس من السهولة فرز جدول البيانات بسرعة بالاستناد على معيار واحد. فعلى سبيل المثال، أنظر عمود Standard Cost التكاليف المعيارية في جدول Products المنتجات من نموذج قاعدة البيانات Northwind:

Standard Cost
١٣.٥٠ ر.س.
٧.٥٠ ر.س.
١٦.٥٠ ر.س.
١٦.٠١ ر.س.
١٨.٧٥ ر.س.
٢٢.٥٠ ر.س.
٣٠.٠٠ ر.س.
١٧.٤٤ ر.س.
٢٩.٢٥ ر.س.
٦.٩٠ ر.س.
٦.٧٥ ر.س.

استخدام خيارات متقدمة

يُقدم برنامج أكسس خيارات أخرى للتصفية المتقدمة التي يجري الوصول إليها من خلال النقر على أمر خيارات متقدمة في تبوية الصفحة الرئيسية:



الدرس ٤-٥: استعراض البيانات

استخدام قائمة عرض

في الواقع، استخدمنا قائمة العرض خلال هذا الدليل. وعرفنا بأن قائمة عرض موجودة في تبويبات مختلفة في كل جزء من برنامج أكسس، وهي دائماً متاحة في تبوية الصفحة الرئيسية. وتختلف باختلاف الكائن المفتوح. لنلقي نظرة على طرق العرض المختلفة لكل كائن على حدة:

طريقة عرض ورقة البيانات	
طريقة عرض PivotTable	
طريقة عرض PivotChart	
طريقة عرض التصميم	

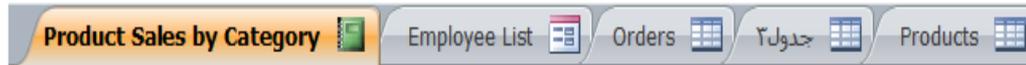
استخدام أيقونات عرض

توجد عناصر التحكم بالتنقل ما بين طرق العرض لكائن في الزاوية السفلية اليمنى من نافذة برنامج أكسس. فعلى سبيل المثال، يظهر عند عرض جدول بطريقة عرض ورقة البيانات الأوامر التالية:

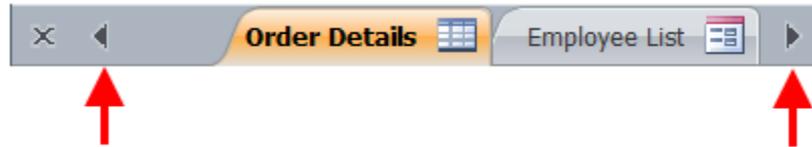


استخدام تبويبات الكائن

يستخدم برنامج أكسس، نظام التنقل المبوب لتصفح الكائنات المتعددة دفعة واحدة. حيث تفتح جميع كائنات قاعدة البيانات تبويبة جديدة:



أنقر ببساطة على التبويبة لعرض ذلك الكائن. وإن حدث أن أردت فتح جميع الكائنات مرة واحدة، فبالتالي تظهر أسهم على كلا جانبي قائمة التبويبات يمكنك من التحريك عبر الكائنات المفتوحة للأمام والخلف.



إغلاق تبويبات الكائنات بصورة مفردة

لإغلاق كائن في قاعدة البيانات، ظل اسم الكائن من قائمة الكائنات ومن ثم انقر على زر الاغلاق الموجود على الجانب الأيسر:



الدرس ٤-٦ : طباعة كائن قاعدة بيانات

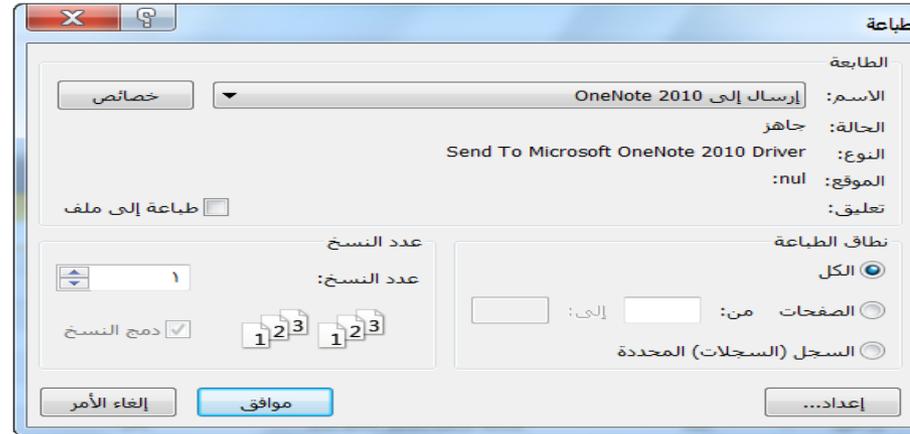
أوامر طباعة

تُقدم قائمة عرض Backstage (قائمة ملف) ثلاثة أوامر للطباعة. ولاستعراض تلك الأوامر، انقر ملف ← طباعة:



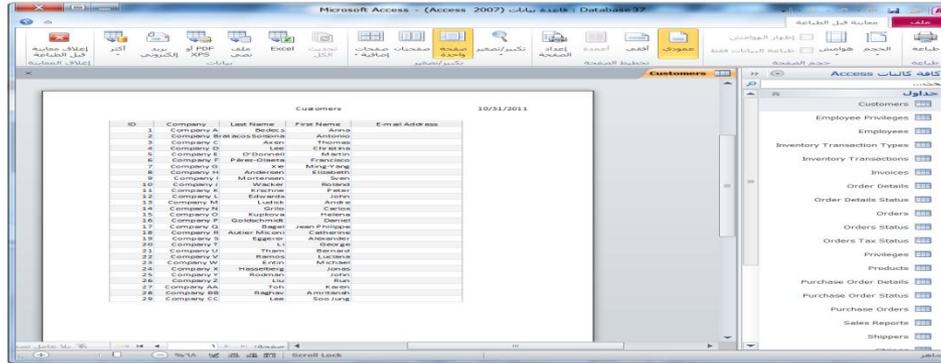
مربع حوار طباعة

أنقر على ملف ← طباعة ← طباعة، وبالتالي يفتح مربع حوار طباعة على النحو الآتي:



استخدام معاينة قبل الطباعة

قم بفتح معاينة قبل الطباعة لكائن مُعين من خلال فتح أو تحديد الكائن ومن ثم النقر على ملف ← طباعة ← معاينة قبل الطباعة. تظهر صورة افتراضية للكائن الحالي على النحو الذي سوف يطبع عليه باستخدام الإعدادات الحالية. وتظهر جميع مجموعات تبويبة معاينة قبل الطباعة تلقائياً:



تعلمنا في الجزء الأخير من هذا الدرس بأن تبويبة معاينة قبل الطباعة تقدم وظيفة التصدير الى بعض الأشكال الرقمية الأخرى بدلاً من طباعتها إلى نسخة ورقية. حيث يمتاز أمر تصدير كائن قاعدة البيانات في برنامج أكسس عن الطباعة.

بما أن برنامج أكسس يقوم بتخزين البيانات في جدول بنفس الطريقة التي يُخزن فيها برنامج Microsoft Excel إكسل في جدول البيانات، فإنه يعد تصدير البيانات إلى برنامج إكسل أفضل خيار من طباعة الجدول. فعلى سبيل المثال، إذا كان برنامج أكسس غير مثبت على جهاز الكمبيوتر في المنزل ولكن برنامج إكسل مثبت على الجهاز، فبإمكانك تصدير جدول بصيغة إكسل، والعمل على تلك البيانات في المنزل، ومن ثم تقوم باستيراد البيانات مره اخرى الى برنامج أكسس باستخدام أوامر الاستيراد.

القسم ٥ : العمل على الجداول

نتعلم في هذا القسم طريقة:

- عرض خصائص الحقل
- إضافة المفتاح الرئيسي إلى جدول
- فهرسة حقل لإجراءات البحث السريعة
- إدخال وحذف وتحريك الحقول في جدول
- إضافة عناصر الوصول السريع الى قاعدة البيانات
- استيراد جدول من مصدر بيانات خارجي
- تنسيق الحقول النصية والرقمية
- إضافة شروحات للحقل

القسم ٥ : العمل على الجداول

- تغيير نوع بيانات الحقل
- إضافة تسميات توضيحية للحقول
- إعداد قيم الافتراضية للحقل
- مطلوب مدخلات مستخدم في حقل
- إنشاء واستخدام قناع الإدخال
- إنشاء وحذف علاقات الجداول
- تصنيف أدوات على أدوات الجدول - تبويبة تصميم
- التحقق من صحة البيانات لضمان التوافق
- إنشاء وتعديل حقل البحث لقوائم الجداول والقيمة

الدرس ٥-١ : تخصيص الجداول

فهم خصائص الحقل

أنظر إلى جدول Employees (الموظفين) من نموذج قاعدة بيانات Northwind الذي تم فتحه بطريقة عرض التصميم:

الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل
ترقيم تلقائي	نص	Company
نص	نص	Last Name
نص	نص	First Name
نص	نص	E-mail Address
نص	نص	Job Title
نص	نص	Business Phone
نص	نص	Home Phone
نص	نص	Mobile Phone
نص	نص	Fax Number
مُذكرة	مُذكرة	Address
نص	نص	City
نص	نص	State/Province
نص	نص	ZIP/Postal Code
نص	نص	Country/Region
ارتباط تشعبي	ارتباط تشعبي	Web Page
مُذكرة	مُذكرة	Notes
مرفق	مرفق	Attachments

خصائص الحقل

بحث	عام	حجم الحقل	عدد صحيح طويل
		القيم الجديدة	زيادة
		تنسيق	
		تنسيق توضيحية	نعم (النكاز غير مقبول)
		مظهر	
		علامات ذكية	
		محاذاة النص	عام

يمكن اسم الحقل أن يصل إلى 16 حرفاً تتضمن مسافات. للحصول على تعليمات حول أسماء الحقول، اضغط على F1.

إضافة مفتاح أساسي

ينبغي لتصميم قاعدة بيانات جيدة تعيين مفتاح أساسي لجميع الجداول. وكما ينبغي أن تكون تلك القيمة فريدة لكل صف في الجدول بحيث تحتوي جميع الصفوف على جزء واحد على الأقل من المعلومات الفريدة. ففي الإصدارات السابقة لبرنامج أكسس (٢٠٠٣ وما قبله) لا يُعين المفتاح الأساسي بشكل تلقائي عند إنشاء جدول بطريقة عرض التصميم. عوضاً عن ذلك، يجري إشعارك بإضافة مفتاح أساسي عندما تعطي أمر حفظ للجدول أو عند إغلاقه. يشتمل برنامج أكسس ٢٠١٠ على عمود في كل جدول جديد باسم المعرف:



فهرسة حقل، افتح الجدول في طريقة عرض التصميم ثم قم بتعديل خاصية مفهرس.

مركبات	
الوصف	اسم الحقل
	ترقيم تلقائي
	نص
	رقم المركبة
	الصنع

خصائص الحقل

عام	بحث
عدد صحيح طويل	حجم الحقل
زيادة	القيم الجديدة
	تنسيق
	تسمية توضيحية
نعم (التكرار غير مقبول)	مفهرس
	علامات ذكية
عام	محاذاة النص

بإمكان اسم الحقل أن يصل إلى ٦٤ حرفاً تتضمن مسافات. للحصول على تعليمات حول أسماء الحقول، اضغط على F1.

إدخال وحذف ونقل الحقول

لإدخال حقل جديد، قم إما بالنقر على الخلية الفارغة تحت الصف الأخير في طريقة عرض التصميم وأدخل البيانات أو قم بإدخال صف ما بين الصفين الموجودين. قم بالنقر على الزر الأيمن لحقل تاريخ الصنع وأختر أمر إدراج صفوف:

مركبات	
نوع البيانات	اسم الحقل
ترقيم تلقائي	رقم المركبة
نص	الصنع
نص	النوع
تاريخ/وقت	تاريخ الصنع
	مفتاح أساسي
	قص
	نسخ
	لصق
	إدراج صفوف
	حذف صفوف
	خصائص

إضافة عناصر التشغيل السريع

لكي نجعل عملية إنشاء قاعدة البيانات للاستخدامات اليومية تسير بسرعة أكبر. يُقدم برنامج أكسس ٢٠١٠ أمر جديد أجزاء التطبيق في تبويب الإنشاء. يتيح هذا الأمر إضافة عدد من الكائنات الجاهزة لقاعدة البيانات بدلاً من بنائها يدوياً. فكر بها كقوالب صغيرة. في الواقع ، يوجد الأمر في مجموعة قوالب في تبويب إنشاء :



أجزاء
التطبيق
قوالب

استيراد جدول من مصدر آخر

نتعرف في الجزء الأخير من القسم، على طريقة تصدير بيانات قاعدة بيانات برنامج أكسس أو رابط للبيانات من مصدر خارجي. وسوف نستعرض في هذه النقطة، طريقة استيراد الجدول بالكامل من مصدر خارجي. ويقصد بذلك، أنه لا يمكن إنشاء رابط؛ وتظهر البيانات التي جرى استيرادها بشكل مستقل من قاعدة بيانات المصدر.

نستورد في هذا المثال محتويات جدول من نموذج قاعدة البيانات Northwind. قم بالنقر على بيانات خارجية ← أكسس:



الدرس ٥-٢ تنسيق الجداول

تنسيق حقول الأرقام

هناك ثلاثة أنواع لحقول الأرقام في برنامج أكسس: **ترقيم تلقائي ورقم وعملة**. ومن أجل تطبيق هذا التنسيق الجديد، افتح أولاً جدول في طريقة عرض التصميم لتعديل خصائص الحقل.

عام	بحث
حجم الحقل	عدد صحيح طويلاً
القيم الجديدة	زيادة
تنسيق	
تسمية توضيحية	
مفهرس	نعم (التكرار غير مقبول)
علامات ذكية	
محاذاة النص	عام

هناك نوعين من حقول النص في برنامج أكسس: نص ومذكرة. قم بفتح جدول في طريقة عرض تصميم لتعديل خصائص الحقل.

عام	بحث
255	حجم الحقل
	تنسيق
	فئات الإدخال
	تسمية توضيحية
	القيمة الافتراضية
	قاعدة التحقق من الصحة
	نص التحقق من الصحة
نعم	مطلوب
لا	السماح بطول صفري
نعم (التكرار غير مقبول)	مفهرس
نعم	ضغط Unicode
بدون عنصر التحكم	IME Mode
التنبؤ بالعبارة	IME Sentence Mode
	علامات ذكية

إضافة وصف الحقول

تقع حقول وصف الحقول في الجزء الأيسر من طريقة عرض تصميم جدول. مع أن هذه الحقول اختيارية، إلا أنها مفيدة عندما يتشارك العديد من الأشخاص في تشييد قاعدة بيانات. حيث يُساعد في تذكر الغرض من تصميم الجدول في المقام الأول!. كما يتم عرض وصف مكتوب هنا في شريط المعلومات للنموذج، والذي سوف نقوم باستعراضه لاحقا في هذا الدليل:

الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل
مفتاح أساسي	ترقيم تلقائي	رقم المركبة
صانع المركبة	نص	الصنع
اسم/رقم الطراز	نص	النوع
أول سنة في الإنتاج	نص	تاريخ الصنع

إضافة تسميات توضيحية

إن خاصية "تسمية توضيحية" متوفرة لكل نوع من أنواع البيانات. وتصبح التسميات التوضيحية تسمية للحقل عند استخدام الحقل في نموذج أو تقرير. فإن لم تقم بتعبئة خانة تسمية توضيحية فإنه يُستخدم اسم الحقل بدلا من ذلك:

عام	بحث
عدد صحيح طويل	حجم الحقل
زيادة	القيم الجديدة
	تنسيق
	تسمية توضيحية
لا	مفهرس
	علامات ذكية
عام	محاذاة النص

الدرس ٥-٣: التحكم بجدول إدخال البيانات

يعتبر أحد أكبر العقبات عند تصميم أي نظام متعلق بالحاسوب، عملية التعامل مع الأمور غير المتوقعة. حيث إن المهندسين بحاجة للتأكد من أن المستخدم النهائي يستخدم البرنامج بطريقة صحيحة وأن يتجنب أن يعطي البرنامج معلومات خاطئة أو رديئة. لسوء حظ المهندسين فهذا يعني التفكير بأي سيناريو محتمل للبيانات غير الصحيحة (عرضية أو متعمدة) التي من الممكن أن تفسد النظام.

تحديد القيمة الافتراضية

تعد القيمة الافتراضية الشيء الذي يظهر دائماً في حقل معين في كل مرة يتم فيها إنشاء سجل جديد. على سبيل المثال إذا كنت تملك شركة مع عملياتها الأساسية في نيويورك، عليك تعيين قيمة افتراضية "نيويورك" لجميع حقول العناوين. وفي كل مرة تذهب لإدخال معلومات الموظفين أو فواتير الزبائن، سيتم تلقائياً تسجيل حقل البلد "نيويورك" حتى يتم تغييرها إلى شيء آخر.

الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل	رقم المركبة
مفتاح أساسي	ترقيم تلقائي		
صانع المركبة	نص		الصنع
اسم/رقم الطراز	نص		النوع
أول سنة في الإنتاج	نص		تاريخ الصنع
البلد التي يوجد فيها المصنع	نص		بلد المنشأ
عدد الإسطوانات في المحرك	رقم		عدد الإسطوانات

حجم الحقل	تنسيق	المنار ل العشرية	فباغ الإدخال	تسمية توضيحية	القيمة الافتراضية	قاعدة التحقق من الصحة	نص التحقق من الصحة	مطلوب	مفهرس	علامات ذكية	محاذاة النص
عدد صحيح طويلاً					تلقائي	6		لا	لا	عام	عام

القيمة المدرجة تلقائياً في هذا الحقل للسجلات الجديدة

تعد القيمة المطلوبة القيمة التي يجب إدخالها إلى سجل بالترتيب لقاعدة البيانات لاعتبارها مكتملة. تحتوي معظم النماذج الموجودة على الانترنت على الحقول المطلوبة للبيانات مثل رقم الهاتف وتاريخ الميلاد. وعادة ما تُحدّد هذه الحقول المطلوبة بنجمة (*) لكي تُنجز العملية:

	الرمز البريدي
	الهاتف
	البريد الإلكتروني

إنشاء واستخدام أقنعة الإدخال

تقوم خاصية "قناع الإدخال" بتطبيق تنسيق البيانات ضمن حقل، على سبيل المثال من الصعب قراءة رقم الهاتف ٤٨٢٧٤٨٢٢٣٤ بينما من السهل قراءة ٢٢٣٤-٧٤٨ (٤٨٢). وثبت خاصية "قناع الإدخال" للمساعدة من التأكد من إتمام إدخال البيانات بشكل كامل وصحيح لتسهيل عملية قراءة البيانات.

يستخدم قناع الإدخال في جدول Employees الموظفين في نموذج قاعدة البيانات Northwind:

Business Phone
(123)555-0100
(123)555-0100
(123)555-0100

إنشاء وإزالة علاقات الجدول

نستعرض في هذا الموضوع الخصائص التي تقوم بتغيير قوائم البيانات في قاعدة البيانات من الناحية الوظيفية: وهي العلاقات التي يتم إنشاؤها بين جداول البيانات المختلفة، حيث يعد تصميم قاعدة البيانات الخطوة الأكثر تحدياً وغالباً المكان الأكثر إرباكاً في إنشاء قاعدة البيانات. على كل حال، يمكن للتخطيط المناسب أن يصنع فرقاً في العالم كما في معظم أمور الحياة!

النفقات				
رقم الصرف	رقم الموظف	التاريخ	نوع النفقات	المبلغ
1	2	5/7/2012	ممنحة	10
2	2	5/25/2012	وجبة غذاء	50
3	1	6/1/2012	تذكرة طيران	600

الموظفين				
رقم الموظف	الاسم	العنوان	التلفون	الوظيفة
1	بوجز رابيث	44 كاروت س.ر.	555-1212	رئيس مجلس الإدارة
2	إيلمر فان	123 طريق وابت	555-9876	نائب رئيس مجلس الإدارة

الدرس ٥-٤ : ادارة إدخال بيانات جدول

استخدام أدوات الجدول - تبوية التصميم

يظهر عند عرض الجدول بطريقة عرض التصميم، أدوات الجدول -
التبوية السياقية تصميم. لنستعرض دقيقه الأوامر الموجودة في هذا
الجدول :



آلية التحقق من البيانات

علاوة على إضافة الحماية مثل القيمة المطلوبة وأقنعة الإدخال، يمكنك إضافة قواعد تحقق من الصحة إلى قاعدة البيانات لضمان منطقية البيانات المُدخلة.

مركبات

الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل
مفتاح أساسي	ترقيم تلقائي	رقم المركبة
صانع المركبة	نص	الصنع
اسم/رقم الطراز	نص	النوع
أول سنة في الإنتاج	نص	تاريخ الصنع
البلد التي يوجد فيها المصنع	نص	بلد المنشأ
عدد الإسطوانات في المحرك	رقم	عدد الاسطوانات

خصائص الحقل

بحث عام

حجم الحقل	عدد صحيح طويلاً
تنسيق	
المنازل العشرية	تلقائي
قناع الإدخال	
تسمية توضيحية	
القيمة الافتراضية	6
قاعدة التحقق من الصحة	>=0
نص التحقق من الصحة	
مطلوب	لا
مفهرس	لا
علامات ذكية	
محاذاة النص	عام

تعبير لتحديد القيم التي يمكن إدخالها في الحقل. اضغط على F1 للحصول على تعليمات حول قواعد التحقق من الصحة.

إنشاء حقل بحث

جرى تعبئة جدول المركبات الحالي ببعض المعلومات. فعلى سبيل المثال، قمنا حقاً ببناء علاقات مع الجدولين البلدان والمصنعين. ولكن لا يكون لوجود علامة "٦" للصنع أو العلامة "٣" لبلد المنشأ أي معنى عند البحث في جدول المركبات:

رقم المركبة	الصنع	النوع	تاريخ الصنع	بلد المنشأ	عدد الاسطوا	انقر للإضافة
1	1	corvette				
2	2	DB5			6	
3	3	S2000			6	
4	4	3002X			6	
5	5	458 italia			6	
6	6	beetle			6	
7	7	ocus RS MK2			6	
*	(جديد)				6	

لاحظنا بأنه يمكن استخدام جدول لاسترجاع قيم حقل البحث. وبالتالي، يسمح لك برنامج أكسس من تحديد القيم التي يمكن إستخدامها في حقل البحث، مثل الأقسام المُخصصة في قاعدة بيانات شركتك أو أيام الأسبوع.

مركبات		اسم الحقل	نوع البيانات
رقم المركبة	رقم	رقم	مفتاح أساسي
اسم الشركة	رقم	رقم	صانع المركبة
النوع	نص	نص	اسم/رقم الطراز
تاريخ الصنع	نص	نص	أول سنة في الإنتاج
بلد المنشأ	رقم	رقم	البلد التي يوجد فيها المصنع
عدد الاسطوانات	رقم	رقم	عدد الإسطوانات في المحرك
	نص		
	مذكرة		
	رقم		
	تاريخ/وقت		
	عملة		
	ترقيم تلقائي		
	نعم/لا		
	كائن OLE		
	ارتباط تشعبي		
	مرفق		
	محسوب		
	معالج البحث		

خصائص الحقل

تعديل لائحة القيم

تشبه عملية تعديل خصائص لائحة القيمة بشكل كبير تعديل حقول البحث. قم ببساطة بنقر تبويبة البحث الموجودة في أسفل طريقة عرض التصميم وقم بتغيير العناصر في مصدر الصف:

عام	بحث	عرض عنصر التحكم	مربع تحرير وسرد
		نوع مصدر الصف	قائمة القيم
		مصدر الصف	"(rotary) 0";1;2;3;4;5;6;""
		عمود منضم	1
		عدد الأعمدة	1
		رؤوس الأعمدة	لا
		عرض الأعمدة	2.04 سم
		صفوف القائمة	16
		عرض القائمة	2.04 سم
		التزام بالقائمة	لا
		السماح بقيم متعددة	لا
		السماح بعمليات تحرير قوائم ال	لا
		نموذج تحرير عناصر القائمة	
		إظهار قيم مصدر الصف فقط	لا

القسم ٦ : العمل مع النماذج

سوف نتعلم في هذا القسم كيفية:

- التعرف على أنواع مختلفة من النماذج
- إضافة عناصر التحكم إلى نموذج
- استخدام معالج التحكم لإضافة عناصر تحكم إلى نموذج
- عناصر تحكم قص ونسخ ولصق في نموذج
- تطبيق تنسيق التحكم الأساسي
- تغيير خصائص عنصر التحكم ومصدر البيانات والقيمة الافتراضية
- إنشاء عنصر تحكم محسوب
- عرض وتعديل خصائص النموذج
- تنسيق خطوط الشبكة في طريقة العرض وتصميم النموذج

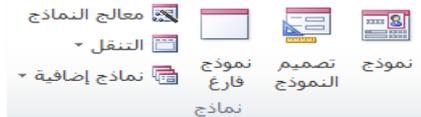
القسم ٦ : العمل مع النماذج

- تعديل الخطوط في نموذج
- إضافة الشعارات إلى نموذج
- تغيير تخطيط النموذج
- تغيير لون عنصر التحكم
- تعديل خصائص عنصر التحكم
- عناصر المحاذاة والحجم
- تطبيق تأثيرات أشكال خاصة لأسلوب عناصر التحكم
- استخدام نسق في نموذج
- تعديل لون نسق وخطوط النسق
- حفظ النسق المخصصة

الدرس ٦-١ : عناصر التحكم الأساسية بالنماذج

أنواع النماذج

يحتوي كل نموذج على بعض الأنواع من عناصر التحكم. ففي هذا الدرس، سوف نستعرض بعض الوظائف التي تقدمها النماذج. استخدم تبويبة إنشاء لاستعراض أوامر النموذج:



أنواع عناصر تحكم النموذج:

يمتاز برنامج أكسس بمجموعة واسعة من الأوامر التي يمكن استخدامها في النموذج. يمكنك ملاحظة جميع الأوامر المتوفرة وذلك بالنقر على سهم المزيد في مجموعة عناصر التحكم لأدوات تصميم النموذج ← تبويبة تصميم:

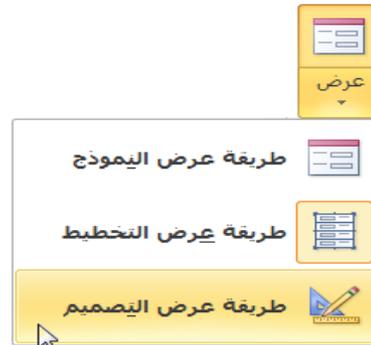


إضافة عناصر تحكم

دعنا نضيف عنصر تحكم لنموذج فارغ. أولاً، انقر على إنشاء ←
نموذج فارغ:



ثم انتقل إلى طريقة عرض التصميم:



استخدام معالج عناصر التحكم

يظهر معالج عناصر التحكم عند إضافة بعض الكائنات إلى النموذج.
مثال: يظهر المعالج عند إضافة مربع الحوار والسرد ويطلب تحديد قيم المصدر للعناصر في مربع الحوار والسرد. اتبع الإرشادات المقدمة في المعالج من أجل تنسيق التحكم:

معالج مربع تحرير وسرد

يشحن المعالج مربع تحرير وسرد، الذي يعرض قائمة قيم يمكن الاختيار منها. ما هي الطريقة التي تريد بها مربع تحرير وسرد الحصول على القيم؟

أريد أن يحصل مربع تحرير وسرد على القيم من جدول أو استعلام آخر.

سوف أكتب القيم التي أريدها.

إلغاء < التالي > السابق إلغاء الأمر

قص ونسخ ولصق ونقل عنصر تحكم

يُعد أحد الأمور المهمة لإنشاء نماذج هو مستوى التفاعل المتوفر في عرض التصميم. كما يمكن نقل كل كائن في نموذج بشكل مستقل عن الكائنات الأخرى. خذ على سبيل المثال النموذج التالي مع بعض عناصر التحكم:

مربع تحرير وسرد خانة إختيار

مجموعة الخيارات

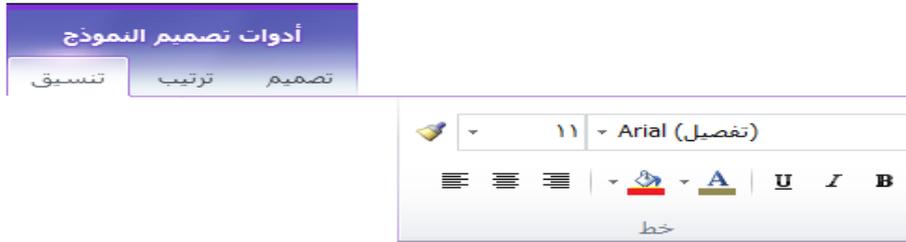
خيار ٢

خيار ٤

زر تحكم

تنسيق عناصر التحكم

قد يؤدي النمط الافتراضي للنموذج الوظيفية المرجوة منه ولكن قد لا يبدو ذو مظهر جذاب. عندها، يمكنك تحسين مظهر النموذج باستخدام قسم الخط في شريط أدوات تصميم النموذج، وبإمكانك استخدام مجموعة الخط من أدوات تصميم النموذج. فإن كنت تجيد العمل على مايكروسوفت وورد أو مايكروسوفت أكسل أو أي تطبيقات مشابهة، بالتالي، قد يبدو شريط الأدوات التالي مألوفاً لديك:



الدرس ٦-٢: عناصر التحكم المتقدم بالنماذج

تعديل خصائص عنصر التحكم

يحتوي كل عنصر تحكم في النموذج على قائمه واسعه من الخصائص المستخدمة لوصف النوع والاسم والحجم والبيانات المرتبطة بها وتجميع المعلومات، وغير ذلك. ولاستكشاف وظائف خصائص التحكم، دعنا نتفحص أحد نماذج عينة قاعدة البيانات Northwind. وفيما يلي بيانات نموذج الموظف على النحو الآتي:

The screenshot shows a web-based form titled "Employee Details" for "Andrew Cencini". The form is divided into several sections:

- General:** Includes fields for First Name (Andrew), Last Name (Cencini), Company (Northwind Traders), and Job Title (Vice President, Sales).
- Phone Numbers:** Includes fields for Business Phone (123)555-0100, Home Phone (123)555-0102, Mobile Phone, and Fax Number (123)555-0103.
- Address:** Includes fields for Street (123 2nd Avenue), City (Bellevue), State/Province (WA), Zip/Postal Code (99999), and Country/Region (USA).
- E-mail:** Includes fields for E-mail (andrew@northwindtraders.com) and Web Page (http://northwindtraders.com).
- Notes:** A text area containing the note: "Joined the company as a sales representative, was promoted to sales manager and was then named vice president of sales."

تغيير التحكم في مصدر البيانات

تبنى الغالبية العظمى من النماذج على بيانات في جدول واحد. في حالة نموذج الموظف المعروف سابقا، تم بناء النموذج من جميع البيانات في جدول الموظفين. ويقابل كل حقل في النموذج حقا في الجدول.



تغيير قيمة عنصر التحكم الافتراضي

يتمركز حقل القيمة الافتراضية تحت تبوية البيانات:

ورقة الخصائص
نوع التحديد: مربع نص

First Name

تنسيق | بيانات | حدث | غير ذلك | الكل

مصدر عنصر التحكم	First Name
تنسيق النص	نص عادي
قناع الإدخال	
القيمة الافتراضية	اكتب القيمة الافتراضية أو استخدم منشئ التعبير = ...
قاعدة التحقق من الصحة	
نص التحقق من الصحة	
بحث عن عامل تصفية	قاعدة بيانات افتراضية
ممكّن	نعم
تم تأمينه	لا
علامات ذكية	

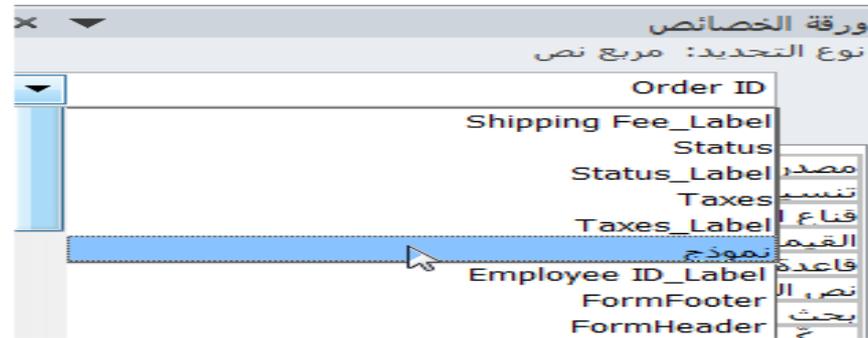
إنشاء عنصر تحكم محسوب

يُعد عنصر التحكم المحسوب كائن في نموذج الذي بإمكانه تنفيذ نوع ما من العمليات الحسابية بناء على البيانات الموجودة في النموذج أو بناء على بيانات المستخدم أو البيانات المُستخرجة من مصدر آخر. حيث عملياً، يمكن إنشاء عنصر تحكم في عنصر التحكم المحسوب. أنظر المثال التالي:

المجموع الفرعي	250.00
التحن	20.00
<hr/>	
المجموع	270.00

استخدام خصائص النموذج

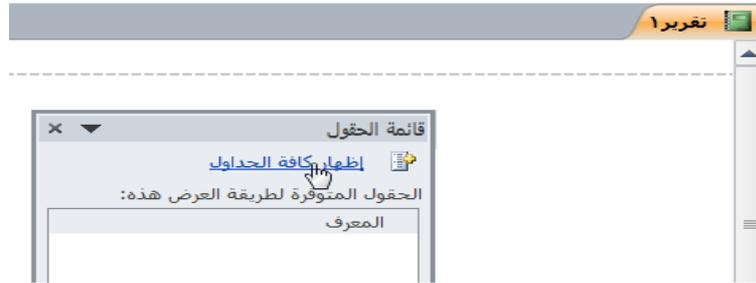
نعرف أنه بمجرد النقر على أمر ورقة الخصائص من طريقة عرض التصميم، تظهر خصائص الكائن المُحدّد. ويسمح لك مربع التحرير والسرد في أعلى الورقة بعرض خصائص كل كائن نشط في النموذج كوحدة منفردة:



الدرس ٦-٣: تنظيم بيانات التقارير

إضافة وإزالة الحقول

إن عملية إنشاء التقارير باستخدام برنامج أكسس تشبه إلى حد كبير عملية إنشاء النماذج. فإن قمت باستخدام معالج التقارير، فإن برنامج أكسس سيطلب منك تحديد الحقول من الجداول أو الاستعلامات المختلفة في قاعدة البيانات. أما إن قمت أولاً بفتح جدول أو استعلام ونقرت على أمر تقرير (في تبوية إنشاء)، فبشكل تلقائي، ينشأ برنامج أكسس تقرير يحتوي على جميع الكائنات الموجودة في الكائن الأصلي. كما يمكنك أيضاً إنشاء تقارير من البداية.



ربما قد ميزت الآن أنه يمكن تعديل جميع أدوات برنامج أكسس تقريبا بطريقة ما. وأقسام التقرير غير مستثنية من ذلك. بينما تكون بطريقة عرض التصميم، قم بالنقر على عنوان أي قسم (الشريط الرمادي الذي يحيط بالتقرير) لتحديده ثم انقر على أمر ورقة الخصائص:



التجميع والفرز في التقرير

باستخدام التجميع والفرز، يمكنك جعل التقارير أسهل بكثير للقراءة. ويمكنك أيضا تنفيذ بعض العمليات الحسابية مثل مجموع القيم التي جرى تجميعها أو فرزها.

تأمل التقرير البسيط الآتي الذي يحتوي على قائمة بجميع العملاء customers في عينة قاعدة بيانات Northwind:

Detail				
ID	ID			
First Name	First Name	Last Name	Last Name	
Job Title	Job Title			
Business Phone	Business Phone			

القيام بالمزيد من الأمور مع وظائف التجميع والفرز

عند القيام بعملية تجميع أو فرز، انقر على أمر "أكثر" لرؤية المزيد من المعلومات المتعلقة بالعملية الحالية:



استخدام عناصر التحكم المحسوبة في التقرير

التقارير مثل النماذج، يمكن أن تحتوي على عناصر تحكم محسوبة. وستستخدم مبدئياً عناصر التحكم المحسوبة للبحث عن الإجماليات، بالرغم من أنه يمكنها أن تحتوي على عمليات منطقية كذلك. تأمل التقرير التالي حول المنتجات التي تحمل اسم جدول Northwind Products:

تفصيل						
		ID		ID		
		Product Name		Product Name		
		Standard Cost		Standard Cost		

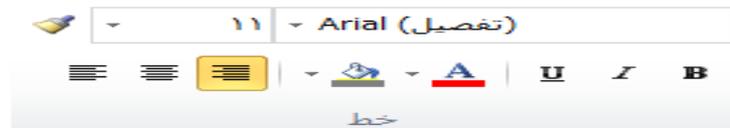
الدرس ٦-٤ : تنسيق التقارير

تنسيق خطوط الشبكة

يمكن تعديل خطوط الشبكة في التقارير بنفس الطريقة التي تقوم بها في النماذج. وبينما أنت في طريقة عرض التصميم، انقر بشكل مزدوج على زر محدد التقرير في الزاوية العليا اليسرى من التقرير لفتح خصائص التقرير.

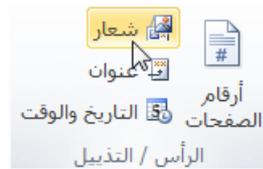


إن تعديل الخط في التقرير يعتبر بنفس سهولة تظليل عنصر التحكم أو الكائن الذي تريد تنسيقه ثم استخدام مجموعة الخط في تبوية تنسيق من أدوات تصميم التقارير.



إضافة الشعارات

أثناء وجودك في طريقة عرض التصميم أو التخطيط، استخدم أمر شعار في قسم عناصر التحكم لتطبيق مجموعة رأس/تذييل لأدوات تصميم التقرير - تبوية التصميم:



استخدام النسق

يمتلك بعض الناس مهارة في الأسلوب والتصميم، لكن يصبح مظهر التقرير في بعض الأحيان أولوية متدنية مقابل انجاز التقرير الفعلي. ولحسن الحظ، فإن أكسس يقدم أمر النسق التلقائي الذي يقوم بتنسيق التقرير. قم بفتح التقرير من طريقة عرض التصميم ثم انقر فوق ادوات تصميم التقرير - تصميم - نسق - اختيار الموضوع:



الدرس ٦-٥: أساسيات الاستعلامات

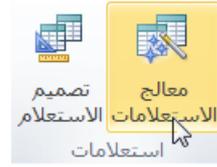
مراجعة الاستعلامات

الاستعلام عبارة عن سؤال يطرح بشأن البيانات في قاعدة البيانات. وبالرغم من أنها جزء منظم من تشفير الكمبيوتر، إلا أنها مجرد سؤال مثل "كم باع مندوب المبيعات "س" من الأغذية البحرية السنة الماضية؟". وتحصل الاستعلامات بشكل أساسي على البيانات من الجداول غير أنه يمكن للاستعلام استخراج المعلومات من استعلام آخر أيضا.

هناك نوعان من الاستعلام: التحديد و الإجراء. وتسمى معظم الاستعلامات استعلامات محددة، حيث تقوم بالبحث عن معلومات وتحدد على أساس المعايير التي تحددتها. وصُمم استعلام الإجراء لإدراج أو حذف أو إلحاق البيانات الموجودة أصلا في قاعدة البيانات.

إنشاء الاستعلامات

يسمح لك برنامج أكسس بإنشاء استعلام بطريقة سهلة من خلال استخدام معالج الاستعلامات أو طريقة عرض التصميم. دعنا نقوم بتلخيص أساسيات كل طريقة. لاستخدام المعالج، انقر على أمر إنشاء ← معالج الاستعلامات.



عندما تنتهي من تصميم وتنفيذ الاستعلام، فيجري عرض النتائج بطريقة عرض ورقة بيانات. ويمكنك تطبيق سمة الفرز بسهولة على نتائج الاستعلام.

تأمل في الاستعلام التالي الذي تم استخدامه لإنشاء قائمة أساسية لمنتجات شركة Northwind Traders التي تم بيعها:

Simple Products Query		
ID	Product Name	List Price
1	Northwind Traders Chai	18.00 ر.س.
3	Northwind Traders Syrup	10.00 ر.س.
4	Northwind Traders Cajun Seasoning	22.00 ر.س.
5	Northwind Traders Olive Oil	21.35 ر.س.
6	Northwind Traders Boysenberry Spread	25.00 ر.س.
6	Northwind Traders Boysenberry Spread	25.00 ر.س.
7	Northwind Traders Dried Pears	30.00 ر.س.
8	Northwind Traders Curry Sauce	40.00 ر.س.
14	Northwind Traders Walnuts	23.25 ر.س.
14	Northwind Traders Walnuts	23.25 ر.س.
17	Northwind Traders Fruit Cocktail	39.00 ر.س.
19	Northwind Traders Chocolate Biscuits Mix	9.20 ر.س.

تصفية الاستعلام

تعتبر التصفية بالتحديد إحدى أسهل الطرق للتصفية. وهي تسمح لك بتحديد أي حقل عاد به الاستعلام والقيام بتصفية نتائج الاستعلام بناءً على الحقل الواحد.

فعلى سبيل المثال، تأمل استعلام المنتج التالي الذي تم تصفيته بالفعل بترتيب هجائي:

ID	Product Name	List Price
74	Northwind Traders Almonds	١٠,٠٠٠ ر.س.
74	Northwind Traders Almonds	١٠,٠٠٠ ر.س.
34	Northwind Traders Beer	١٤,٠٠٠ ر.س.
6	Northwind Traders Boysenberry Spread	٢٥,٠٠٠ ر.س.
6	Northwind Traders Boysenberry Spread	٢٥,٠٠٠ ر.س.
85	Northwind Traders Brownie Mix	١٢,٤٩ ر.س.
4	Northwind Traders Cajun Seasoning	٢٢,٠٠٠ ر.س.
86	Northwind Traders Cake Mix	١٥,٩٩ ر.س.
1	Northwind Traders Chai	١٨,٠٠٠ ر.س.
91	Northwind Traders Cherry Pie Filling	٢,٠٠٠ ر.س.

إظهار وإخفاء الحقول

يمنحك برنامج أكسس القدرة على إخفاء أعمدة البيانات المختلفة.
ومن أجل إخفاء عمود ما، انقر بالزر الأيمن على اسم العمود
وانقر زر إخفاء الحقول:

