مشاركة قواعد البيانات على الشبكة

مع التقدم الكبير الذي حدث في منتصف القرن الميلادي المنصرم وإزدياد المعلومات في كل التخصصات اشتددت الحاجة إلى قواعد وادوات تنظم هذا السيل من البيانات وكان للحاسوب الدور الرئس في ذلك ، فالوظيفة الرئسية لقواعد البيانات هي جمع البيانات على شكل معلومات عن كائن أو حدث ما ثم صياغة هذه البيانات بطريقة منظمة ومتقدمة على نحو يمكن الإنتفاع به في صنع القرار ، ويوجد كثير من قواعد البيانات التي تلبي متطلبات العمل ومنها البرنامج الشهير أكسس Access ، ومن مميزاته العديدة أنه قادر على العمل على شبكة بنفس الكفائة

السماح بالمشاركة

في العديد من الشركات الصغيرة والمؤسسات تكون الحاجة ماسة للمشاركة في البيانات والوصول السريع وفي نفس الوقت للبيانات ، وتوجد إمكانية عمل ذلك في برنامج Access ، ولكن قبل بداية العمل يجب الإختيار بين اثنين من الخيارات المتاحه امامك للمشاركة في البيانات

الخيار الاول هو وضع كامل قاعدة البيانات على الخادم

الخيار الثاني وضع بيانات مشاركة على الخادم

طبعاً الخيار الاول واضح من اسمه ، كل قاعدة البيانات الـ mdb تكون على الخادم كل الكائنات من نماذج وتقارير ووحدات مايكرو وجداول تكون بنفس الصيغ للجميع وأي تغير على عنصر من العناصر يكون مشاهد من الجميع في نفس الوقت ، وأي عبث بالكائنات مثل المايكرو يكون الخلل على القاعدة الاساسية الموجودة على الخادم ، وطبعا هذه الطريقة بها من المخاطرة نوعاً ما

والطريقة الثانية وهي وضع البيانات مشاركة فهي تتمثل في وضع الجداول فقط على الخادم ثم القيام بنسخ جميع الكائنات على جميع محطات العمل ، وهذا الاسلوب فيه ميزتين-:

- تقليل الضغط على الشبكة فالبيانات هي التي تنتقل عبر الشبكة فقط وباقي االكائنات تكون موجودة على القرص محلي

- عند التعديل من أي مستخدم على عنصر من العناصر مثل المايكرو يكون التغير السلبي أو الإجابي على جهاز المستخدم نفسه ولا يشاهد هذا التغير بقية أعضاء الشبكة

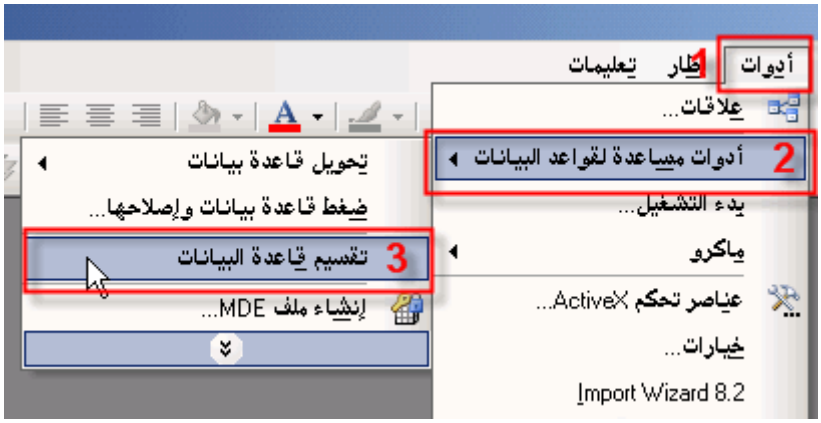
كيف نفصل الجداول عن باقي الكائنات

يعتبر الفصل بين الجداول والكائنات في الاكسس عملية سهلة لوجود معالج يقوم بالفصل بين الجداول ووضعها في قاعدة بيانات منفصلة والكائنات في قاعدتها الاصلية ،سنقوم الآن بالتجربة على قاعدة ADDRBOOK الموجودة مع طاقم الاكسس وتجدها في المسار
C:\Program Files\Microsoft Office\OFFICE11\SAMPLES\Northwind.mdb

ملاحظة:- بداية خذ نسخة من قاعدة البيانات التي ترغب بتقسيمها وذلك لتتمكن من إرجاعها عند حدوث كارثة لاسمح الله

أفتح القاعدة في وضع التصميم إذا كان لديك لوحة تبديل ثم من

أفتح القاعدة في وضع التصميم ثم اختر من
أدوات Tools --> أدوات مساعدة لقواعد البيانات --> Database Utilities تقسيم قاعدة البيانات Database Splitter



ثم من النافذة نختار تقسيم قاعدة البياناتSplit Database

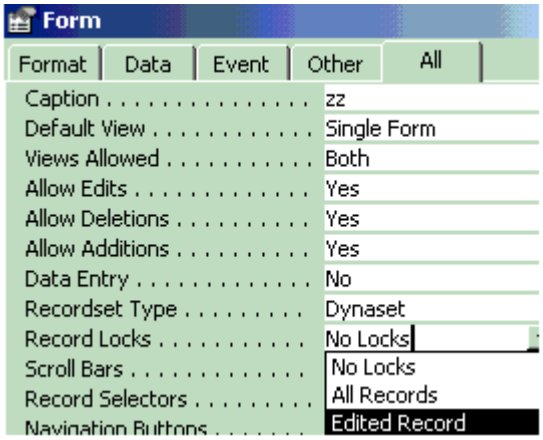
يطلب منك إختيار اسم جديد للقاعدة ومكان الحفظ ، وتأكد أن مسار الحفظ هو مسار محرك الاقراص للخادم فهذه القاعدة ستكون بها الجداول فقط وستكون مرتبطة بصورة آلية مع كل قواعد البيانات الموجودة على باقي محطات العمل ، إذا تمت مراحل التقسيم بنجاح ستشاهد رسالة مثل التالية:

الآن افتح قاعدة البيانات الاصلية ستشاهد أمام كل جدول رمز جديد يشبه السهم وهذا يدل على وجود إرتباط مع قاعدة بيانات ثانية ، ولو فتحت القاعدة الجديد لن تجد إلا الجداول فقط ، يمكن أن تضع نسخة من القاعدة الاصلية على محطات العمل الموجدة على الشبكة وستكون مرتبطة مع الجداول الموجودة على الخادم بصورة آلية.

بداية العمل مع البيانات

عند العمل على شبكة فمن الممكن حدوث تعارضات عن إدخال المستخدمين البيانات في نفس السجلات ، ويعالج البرنامج اكسس هذه المشكلة بطريقة تأمين السجلات ، Record Locks، وعند إختيار الخاصية سجل محرر Edited Record

نافذة اكسس بالعربي



نافذة اكسس بالإنجليزي

ففي هذه الحالة عندما يفتح المستخدم النموذج يكون بجانب السجل الاول رمز مثل القلم وهذا يدل على أن النموذج حر ويمكن استخدامه ، وفي نفس الوقت لو فتح أحد المستخدمين هذا النموذج سيجد رمز القفل وهذا يدل على أن النموذج الآن قيد الاستخدام ولا يمكن إستخدامه في هذا الوقت . حتى يقوم المستخدم الاول بحفظ العمل ، كما نشاهد في الشكل تأمين السجلات في خصائص النموذج.

بلا تأمين: وهو الوضع الافتراضي : يعني أن المستخدمين يمكنهم في نفس الوقت الدخول على نفس السجل وتحريره ، وعندها إذا قام مستخدم بمحاولة حفظ تحديثاته على السجل وكان يوجد من عدل السجل قبله تظهر رسالة تفيد بهذا الشيء للمستخدم

كافة السجلات: أي أن المستخدم إذا دخل على جدول أو استعلام ما فإن كافة السجلات في هذا الجدول يتم تأمينها ولا يستطيع أحد آخر الدخول عليها بنفس الوقت

سجل محرر: أي أن السجل الحالي المفتوح يتم تأمينه وذلك بمنع أي شخص آخر من الدخول إليه حتى يتم الانتقال منه لغيره

ملاحظة

يأخذ اكسس تقريباً ٦٠ ثانية حتى يقوم بعرض العلامة ويمكن تغير هذه الفترة الزمنية من
أدوات Tools <-- خيارات Options <-- خيارات متقدمة Advanced
ثم من تحديث الفاصل الزمنى Refresh Interval
ثم تغير الزمن من ٦٠ ثانية إلى الوقت المناسب ، ولو كان مثلا ٥ يكون أفضل عندما تكون قاعدة البيانات متوسطة الحجم ، ومن نافذة خيارات متقدمة Advanced ، يمكن أن تحدد كثير من الخصائص المتعلقة بتحديث البيانات عند الاستخدام المشترك وتستطيع أن تجرب عدد من التجارب إلى أن تصل إلى أفضل المستويات الممكنة.

خاص بالنسخة الانجليزية

OLE/DDE timeout (sec):	30
Refresh interval (sec):	60
Number of update retries:	2
ODBC refresh interval (sec):	1500
Update retry interval (msec):	250

خاص بالنسخة العربية

زمن التوقف لـ OLE/DDE (ثانية):	30
عدد محاولات إعادة التحديث:	2
تحديث الفاصل الزمني لـ ODBC (ثانية):	1500
تحديث الفاصل الزمني (ثانية):	60
تحديث الفاصل الزمني لإعادة المحاولة (مللى ثانية):	250

زهـــــــــره

الخيار	الوظيفه
OLE/DDE timeout sec زمن التوقف لـ OLE/DDEثانية	يحدد كم الوقت الذي ينتظره اكسس لينهي عملية OLE و DDE ، ويمكن ان تحدد من صفر إلى ٣٠٠ ثانية
Number fo update retries عدد محاولات إعادة التحديث	عدد المحاولات التي يقوم بها اكسس بطريقة الية لحفظ التغيير الذي قام به مستخدم ، ويمكن أن يكون من صفر إلى ١٠
ODBC refresh interval sec تحديث الفاصل الزمني لـ ODBCثانية	هذا الخيار يحدث الشاشة في الفترة المحددة وذلك باستخدام إلـ ODBC، وهو من ١ إلى3600
Refresh interval (sec) تحديث الفاصل الزمني ثانية	يقوم هذا الخيار بتحديث القاعدة في الفترة المحددة وهي من ١ إلى ٣٢٧٦٦ ثانية
Update retry interval msec تحديث الفاصل الزمني لإعادة المحاولة	هذا الخيار هو السجلات المؤمنة وتحديثها فعند حدوث تعارض في حفظ السجلات من عدد من المستخدمين يقوم اكسس بإنتظار هذه الفترة لكرر محاولة الحفظ ، وإذا عجز اكسس عن وجود حل للتعارض فإنه يعرض رسالة خطأ

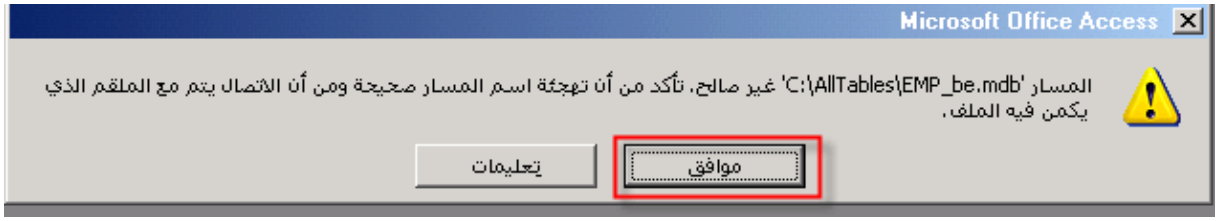
ماذا لو تم تغيير مسار قاعدة البيانات المنفصلة (أي التي تحمل الجداول) فهل هناك من طريقة لتغيير المسار المسجل في القاعدة التي تحوي العناصر الأخرى ؟

المسألة سهلة جدا ولا تأخذ العملية ثواني حسب الشرح المرفق المصور

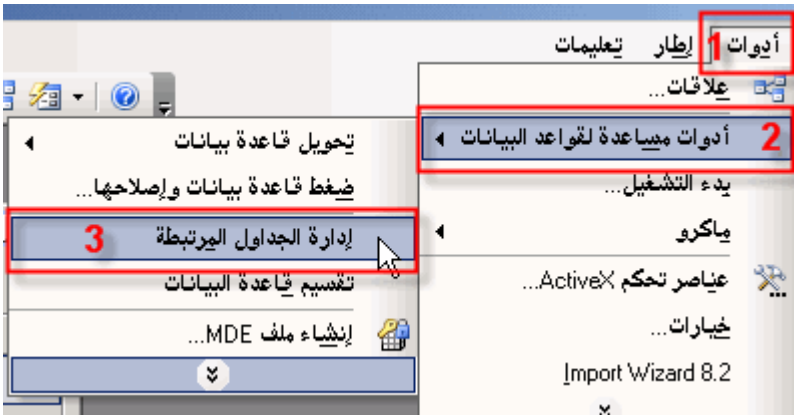
١- افتح قاعدة البيانات التي بها كائنات قاعدة البيانات عدى الجداول لان الجداول في قاعدة بيانات اخرى وفي موقع تم تحديده مسبقا بعد التقسيم

٢- حاول تقريب الماوس من الجدول المرتبط وستظهر لك Tip تخبرك بمكان القاعدة.

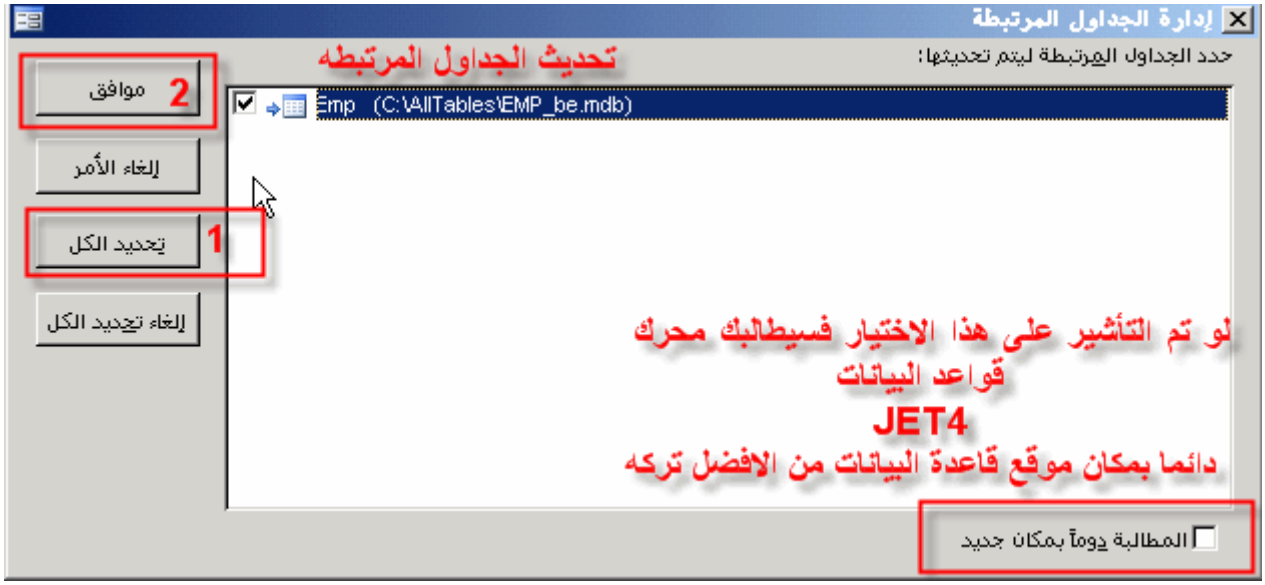
٣- الان اذهب الى القاعدة التي بها الجدول او الجداول المنفصله وقم بتغيير موقعها مثلا الى محرك الاقراص D او حتى ضعها في مجلد جديد المهم تغيير موقعها.
٤- عد الى القاعدة التي بها الكائنات والجدول او الجداول المرتبطه واضغط على الجدول المرتبط لمحاولة فتحه ستظهر لك رسالة تحذير تخبرك ان مسار القاعدة التي بها الجداول غير صحيح وهذا هو المطلوب قم بالضغط على موافق



سنقوم بالتغلب على هذه المشكلة من خلال الذهاب الى
ادوات --> ادوات مساعدة لقواعد البيانات --> ادارة الجداول المرتبطه

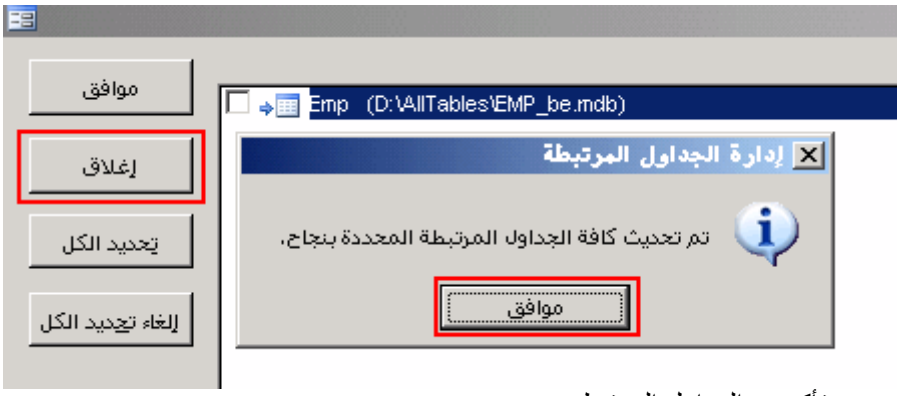


وسيظهر معالج الجداول المرتبطه



الان قم بالتحديد الكلي للجداول ومن ثم اختيار موافق وسيظهر لك مربع حوار الملفات الذي ستختار منه اين وضعت القاعده التي بها الجداول المنفصله ليتم تحديث المسار الجديد للجداول المرتبطه . ابحث عن المسار الخاص بالقاعدة التي يكون ملحق مع اسمها الحرفين be ثم اختر فتح.
وستظهرك لك رسالة بنجاح الارتباط .

اضغط موافق ثم اضغط اغلاق



وروح تأكد من الجداول المرتبطه.

صاحب الموضوع الأخت / زهرة
المصدر
http://www.arabteam2000-forum.com/index.php?showtopic=78439

تعديل / المدمر ٠٠٧