

## كيف أستخدم نظام أكسس لصلاحيات المستخدمين؟

بسم الله والحمد لله، اللهم صلي على محمد وعلى آل محمد كما صليت على إبراهيم وبارك على محمد وعلى آل محمد كما باركت على إبراهيم في العالمين إنك حميد مجيد، وبعد...

هذه مقدمة سريعة إلى استخدام إمكانيات أكسس في تزويد نظام أساسي لصلاحيات المستخدمين (في البرامج متعددة المستخدمين) موجهة أساساً للمبتدئين الذين قد يلجؤون للبحث عن شفرات معقدة لتزويد برامجهم الصغيرة بنظام صلاحيات، في حين أن الأكسس يتضمن بالفعل نظاماً قد يفي على الأرجح بالغرض، وقد يوفر الكثير من الوقت والجهد...

ليس المقصود هاهنا تغطية كل التفاصيل، ولكن المقصود هو تبين المدخل إلى استخدام هذا النظام (وقد يكون كافياً في كثير من الأحيان). المقصود هو كسر الحاجز الذي يمنع المبرمج المبتدئ من استخدام هذا النظام. المشكلة أن هناك بالفعل بعض الغموض والتعقيد في كيفية استخدامه.

أقدم بالقول أنني لست خبيراً في استخدام هذا النظام على الإطلاق، وإنما هو جهد متواضع جاء في الأصل رداً على استفسار للأخ العزيز إبراهيم جار النني الغامدي، فرأيت أن الله قد ينفع بها إن شاء من يريد؛ وعلى هذا، فالباب مفتوح (على مصراعيه) للتصحيح أو الإضافة أو التوضيح... والله المستعان.

### تمهيد

في البدء بضع تعريفات لن تضر أحداً...

- المقصود بالمستخدمين كل من له وصول إلى قاعدة البيانات لاستخدامها (مثلاً، مدخلي البيانات) أو تصميمها (مثلاً، المبرمج) أو إدارتها (مثلاً، مدير قاعدة البيانات) أو حتى فتحها (كل من سبق طبعاً).
- الصلاحيات هي الإمكانيات التي يسمح بها الأكسس (رسمياً يسمى برنامج إدارة قواعد البيانات) لمعالجة قاعدة البيانات ومختلف كائناتها (جداول، استعلامات، نماذج، تقارير، ماكروا). هذه الإمكانيات قد تعني إضافة بيانات وتعديلها وحذفها من جدول أو أكثر، تشغيل استعلام أو نموذج، تصميم تقرير، أو تعديل ماكرو، وهكذا.
- نظام الصلاحيات هو جزء برنامجك الذي يمكنك من إنشاء المستخدمين وإدارتهم. هذا يشمل العديد من المهام مثل تزويدهم بكلمات مرور وتحديد صلاحياتهم وحذفهم، ومن ثم يتولى مهمة تطبيق هذه الصلاحيات.

لماذا قد تحتاج إلى نظام كهذا؟ لأنك تريد أن يبدو برنامجك (محترفاً)! ليس هذا هو السبب الوحيد، وإلا لما تكبد مطورو الأكسس تزويدهم بهذه الميزة... لكن من المفهوم هاهنا أن لدينا أكثر من مستخدم للبرنامج بصلاحيات مختلفة، فأنت تريد أن تضمن أن كل مستخدم لا يتعدى حدوده (ويحصل بالفعل على القدر الكافي لأداء مهامه).

### المستخدمون والمجموعات

إذا كان عدد المستخدمين كبيراً، فإن إدارتهم تصبح مكلفة باعتبار الوقت والجهد، وخطيرة باعتبار ورود الخطأ في تحديد صلاحياتهم المناسبة... تخيل ثلاثين مستخدماً ينبغي أن تمر عليهم واحداً واحداً لتحديد لكل منهم ما يسمح به وما لا يسمح لكل جدول ونموذج وتقرير... لاحظ أن صلاحيات مثل إضافة وحذف وتعديل بيانات قد تختلف لنفس المستخدم من جدول إلى آخر... هذا مرهق للذهن (وللظهر أيضاً إذا كنت ستقوم بذلك وأنت جالس منحن على الجهاز كما هو الغالب معي على الأقل).

الحل؟... المجموعات! قم بتقسيم المستخدمين إلى مجموعات تشترك في الصلاحيات (أنت ستجد دائماً بإذن الله مجموعات تشترك في الصلاحيات، فلا تقلق)، عدد هذه المجموعات سيكون قليلاً (هنا فائدتها). تحدد لكل مجموعة الصلاحيات التفصيلية (الجزء المتعب) ثم تضيف كل مستخدم إلى مجموعته المناسبة (أو مجموعاته

المناسبة، بعض المستخدمين لهم أكثر من دور وصلاحياتهم واسعة) وهكذا يرث المستخدم صلاحيات مجموعته بدون تحديدها مباشرة له شخصياً. أعتذر عن الجمل التفسيرية الكثيرة لكن هدفي هنا الاختصار.

### مثال:

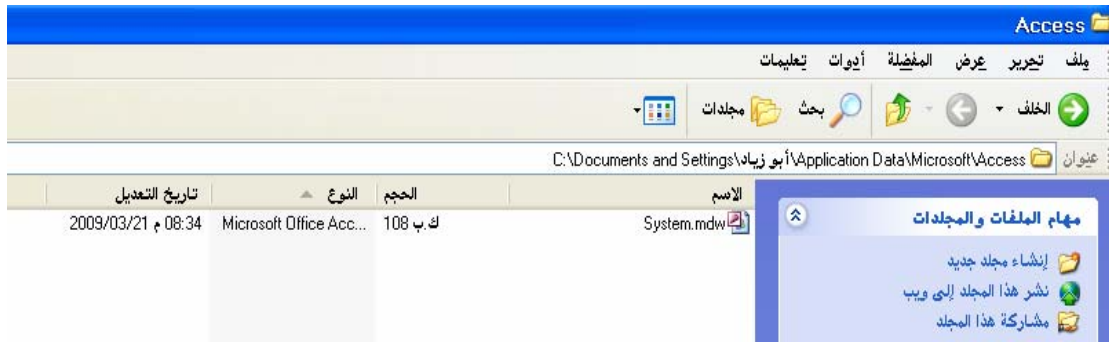
عدد المستخدمين 30، يتوزعون على ثلاث إدارات: المالية والإدارية والحاسوب. من الملاحظ أن أفراد كل إدارة يشتركون في نفس الصلاحيات (مثلاً، لا داعي لغير أفراد المالية للاطلاع على جداول القيود، وأفراد الشؤون الإدارية فقط يعدلون الحضور والغياب، أما أصحاب الحاسوب فيحق لهم تعديل تصميم النماذج والتقارير). على الأقل ستكون هناك ثلاث مجموعات، لكل إدارة مجموعة ينتمي إليها أفراد الإدارة. إدارة هذه المجموعات أهون بكثير من إدارة كل مستخدم على حدة.

نعم، لمن بدأ يتساءل، نحن لم نشرع بعد في الكلام عن كيفية إنشاء المجموعات وضم المستخدمين، ما زلنا في طور (العلم قبل العمل).

### كيف يعملها الأكسس؟

الآن، وبعبارة موجزة ومباشرة، حان وقت تقديم فكرة النظام في الأكسس (عن أي نظام نتحدث؟ نعم، نظام الصلاحيات، أرى أنك ما زلت معي). سأستخدم الآن *التعداد/النقطة* لأنه يساعدني على ترتيب الأفكار:

- يعتمد الأكسس في تطبيق النظام على ملف مستقل عن ملف قاعدة البيانات.
- ملف قاعدة البيانات ينتهي باللاحقة (mdb).
- يسمى الملف المستقل بملف معلومات مجموعة العمل (Workgroup Information File)، كل هذا الاسم ليقولوا أنه يحتوي كل معلومات المستخدمين والمجموعات وصلاحياتهم. ينبغي أن نتذكر هذا، هذا الملف يحوي كل شيء، لذلك يجب أن يكون موجوداً دائماً في مكان ما (أنت من يحدد المكان بالطبع).
- لاحقة هذا الملف هي (mdw).
- الأكسس يستخدم دائماً ملفاً كهذا؛ نعم هناك الآن ملف افتراضي تستخدمه أنت الآن، موقعه مبين في الصورة التالية:



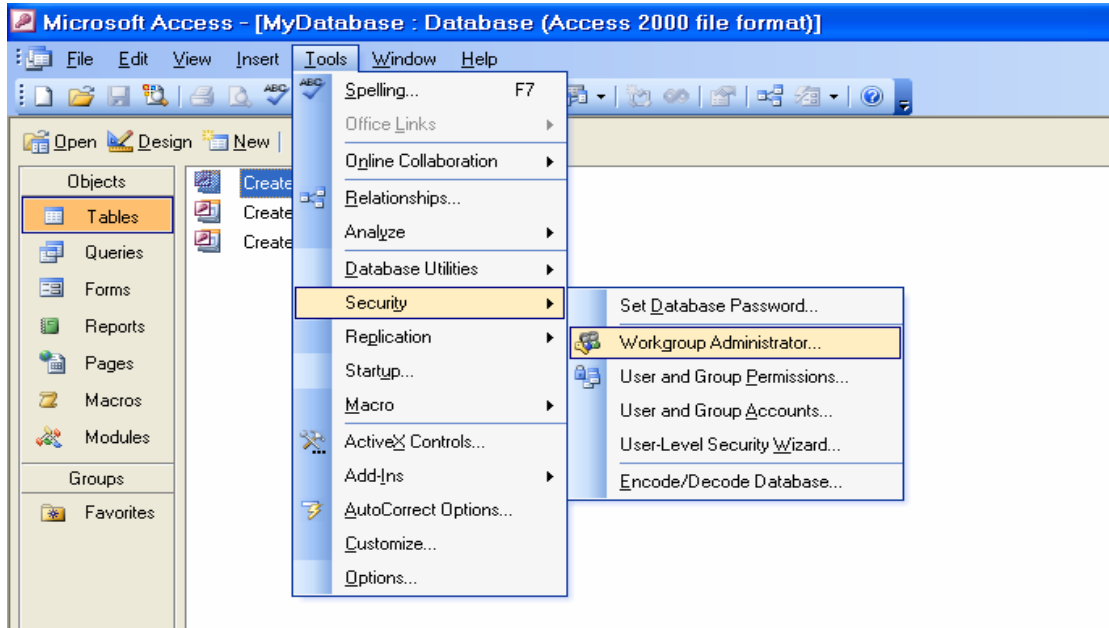
(فقط للمعلومية، اسم مستخدم الويندوز عندي هو أبو زياد، ذلك هو أنا ولا فخر، لماذا؟ لأن ابني الكبير اسمه زياد بالطبع! ملحوظة: أظهر المجلدات المخفية.)

كنا نقول أن هذا الملف مستخدم لكنه لا يحوي شيئاً ذا فائدة بالنسبة لك (ربما نقول أن محتواه قد يضررك، أما لماذا فأتذكر ذلك كتمرين لك بعد قراءتك الموضوع؛ لا تكرهني، ستستمتع بالتفكير والبحث عن ذلك، دعنا نفترض هذا الآن). هذا الملف فيه مجموعتان افتراضيتان (المدراء Admin والمستخدمون Users، ومستخدم واحد هو مدير ومالك قاعدة البيانات الافتراضي، اسمه Admin. أنت بالطبع تحتاج إلى تقسيم آخر ومستخدمين آخرين... نحن لن نستخدم هذا الملف.... ثم إن هذا الملف غير مفعل.

نعود إلى *التعداد/النقطة*....

- غير مفعل؟! هل يحتاج هذا الشيء إلى تفعيل؟ نعم. لو كان مفعلاً لسألك عن كلمة مرور المستخدم. إذا كان ملف العمل (سأدعوه هكذا للاختصار) غير مفعّل فإنه على الرغم من وجود مستخدمين ومجموعات

- وصلاحيات معرفة في الملف، إلا أن الأكسس لا يسأل عن كلمات مرورهم، وبالطبع لا يطبق أيًا من قوانين صلاحياتهم (إنه لا يدري من أنت).
- الفكرة في هذه الملفات أنه قد يكون هناك أكثر من ملف عمل يحوي تعريفات صلاحيات مستخدمين ومجموعات مختلفة لقاعدة بيانات واحدة أو أكثر. على المستخدم أن يختار ملفاً واحداً يحوي صلاحياته ويرتبط به. في الغالب لن يكون عندك إلا ملف واحد سترتبط به مرة ثم تنسى الأمر. كيف ترتبط بملف عمل محدد؟ اصبر دقيقة واحدة.
  - قبل تفعيل الملف أنشئ ملفاً للعمل جديداً خاصاً بك، واحفظه في مكان ما على جهازك. لا تعدل الملف الافتراضي. من الصورة التالية ستعلم من أين يمكن إضافة والارتباط بملف عمل معين:



دعني أستطرد هنا قليلاً... نحن نتكلم عن الخيارات الثلاثة في القائمة أعلاه ابتداء من الخيار المحدد:

1. Workgroup Administration: إنشاء ملف عمل جديد أو الارتباط بملف موجود.
2. User and Group Permissions: تحديد صلاحيات المستخدمين والمجموعات (قلنا إن العمل مع المجموعات أسهل).
3. User and Group Accounts: بالطبع، كان ينبغي أن تكون الخيار الثاني؛ من هنا تضيف وتحذف المستخدمين والمجموعات وتحدد كلمات مرورهم (كل مستخدم أيضاً يستطيع تغيير كلمة مروره من هنا).

هذا واضح الآن: تنشئ ملف عمل، ترتبط به، تنشئ المستخدمين والمجموعات وتحدد صلاحياتهم. هذه هي كامل القصة. نعم نعم، نسينا التفعيل، في البداية عند إنشائك الملف سيكون فيه مستخدم افتراضي اسمه Admin، حدد كلمة مرور له من الخيار الثالث ثم أعد الارتباط بالملف، سيسألك الأكسس عن كلمة مرور، وسيظل يسأل بعدها كل من يدخل قاعدة البيانات عن اسمه وكلمة مروره ليطبق صلاحياته المحددة في الملف مادمت مرتبطاً بهذا الملف.

الحقيقة أنا أعلم أن الأمور ليست واضحة بعد، بل إنني أقول إن الأمور إذا كانت تبدو الآن واضحة فهي لن تظل كذلك بعد أن تجري تجارب يسيرة! نعم، هناك العديد من الإشكاليات التي قد تعرض لك. اسمح لي الآن أن أعود إلى طريقة التعداد/النقطة مرة أخرى لأسرد بعض النقاط:

- إلى الآن أنا أفترض أنك ستفهم كيف تتعامل مع النواظ المختلفة في الخيارات السابقة لأنها تشرح نفسها (هكذا يقولون دائماً)، خاصة إذا كان الأكسس عندك عريباً صرفاً. إذا كان لك رأي آخر فأخبرني الآن!

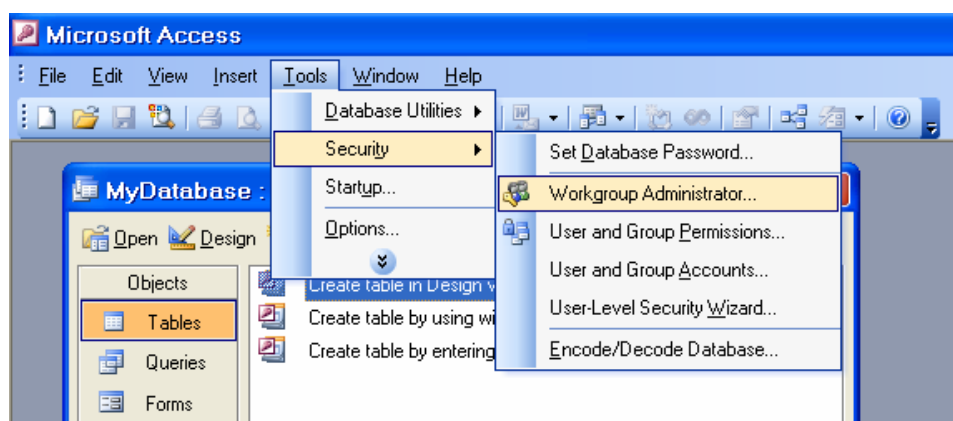
- لاحظ أنه في طريقنا هذه، بعد أن ترتبط بملف عمل وتفعله بإعطاء Admin كلمة مرور، ينبغي أن تضيف بنفسك المستخدمين والمجموعات وتضم المستخدمين في مجموعات (من شاشة User and Group Accounts)، وتدخل باسم كل مستخدم على حدة لتحديد له كلمة مرور ابتدائية. لاحظت أنه يمكنك تحديد كلمة المرور (أو تغييرها) للمستخدم الذي تم الدخول باسمه. تستطيع الدخول باسم مستخدم آخر بإعادة الارتباط بملف العمل أو بإيقاف وإعادة فتح الأكسس.
- لا فائدة من كل ما سبق إن لم تحدد صلاحيات المجموعات والمستخدمين. من شاشة User and Group Permissions كن على حذر شديد وأنت تحدد الصلاحيات. نصيحتي أن تلغي كل صلاحيات المستخدمين وتستخدم فقط صلاحيات المجموعات (تعرف كيف تلغي الصلاحيات، أزل تحديد مربع الاختيار من كل صلاحية). سيرث المستخدمون صلاحيات مجموعاتهم، فلا تقلق.

## مثال عملي

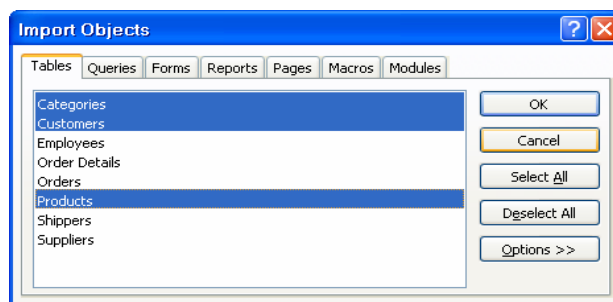
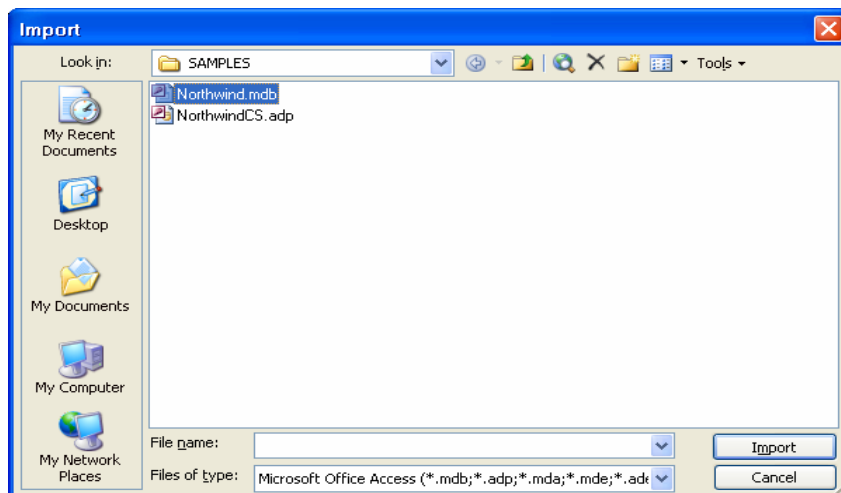
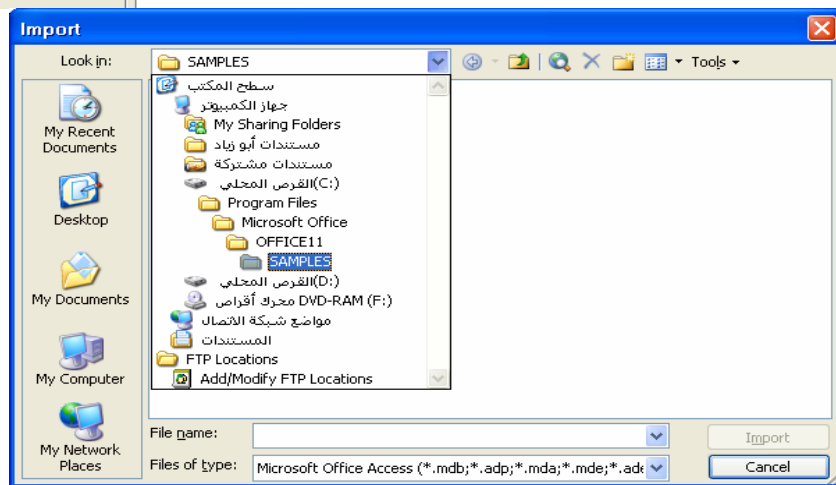
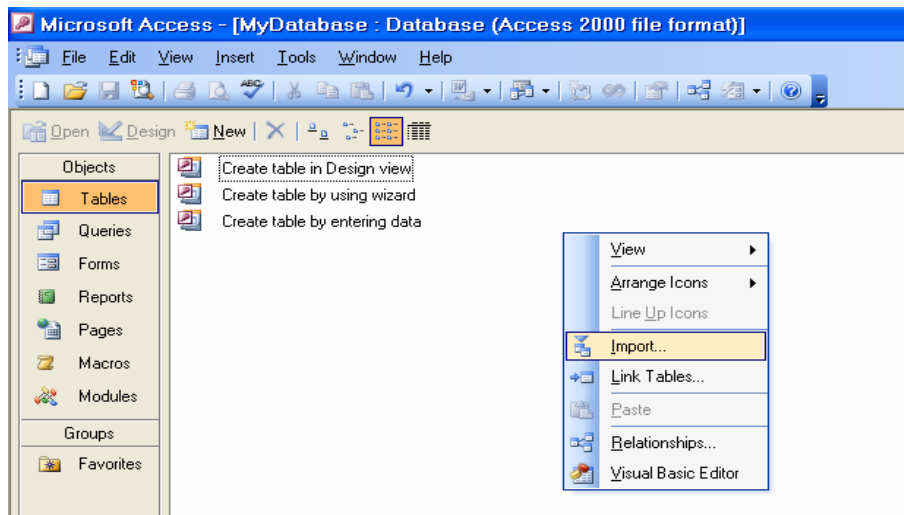
والآن -أخيراً- إلى مثال يتضح به المقال (لمن لم يكن قد أغلق الملف ويئس من الموضوع بعد)...

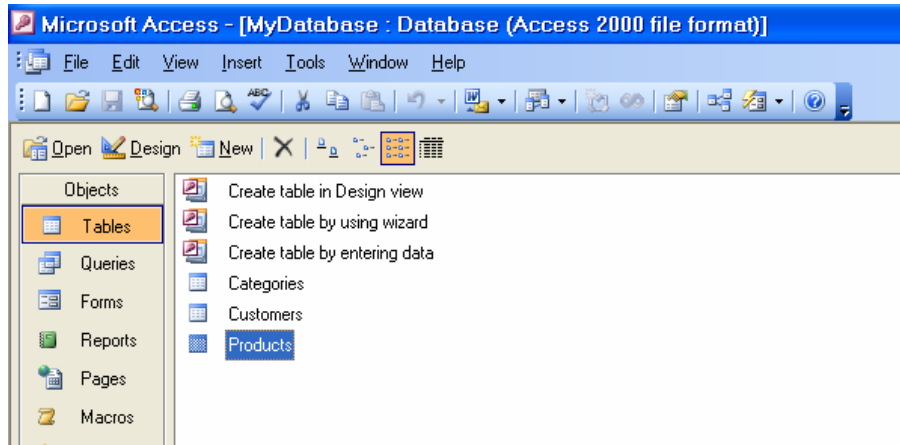
مثال:

1. أنشئ قاعدة بيانات MyDatabase.mdb في أي مجلد، وافتحها.
2. انظر أي ملف عمل افتراضي تستخدمه

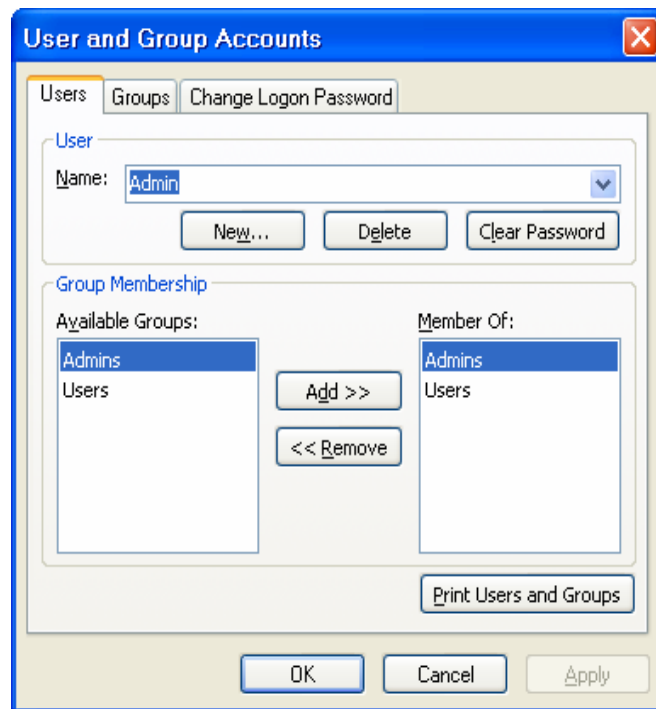


3. استورد بعض الجداول من قاعدة بيانات Northwind المثال.

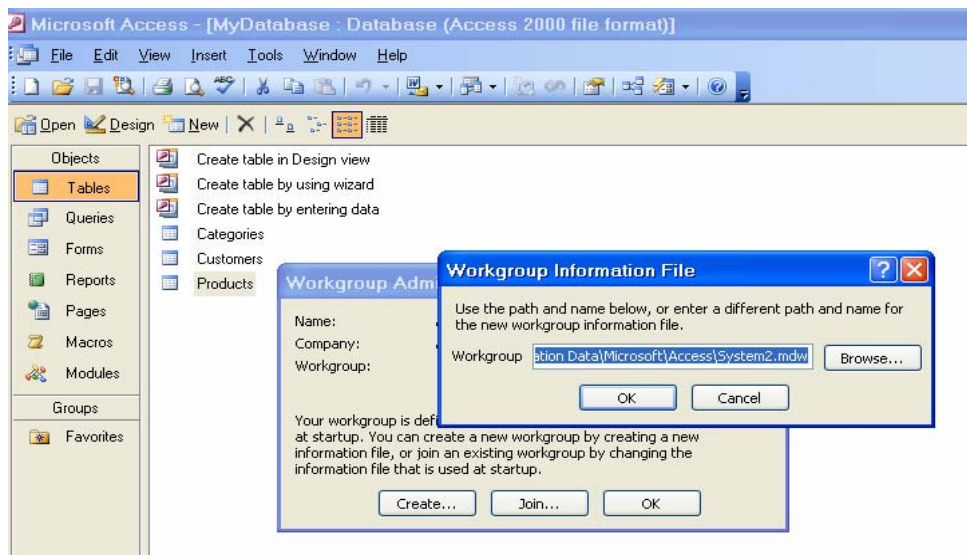
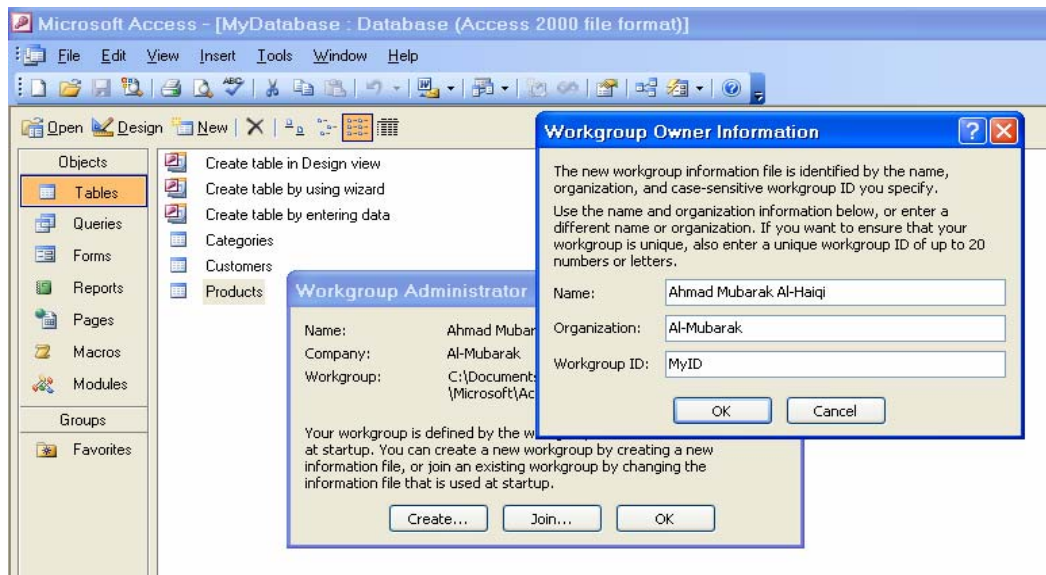




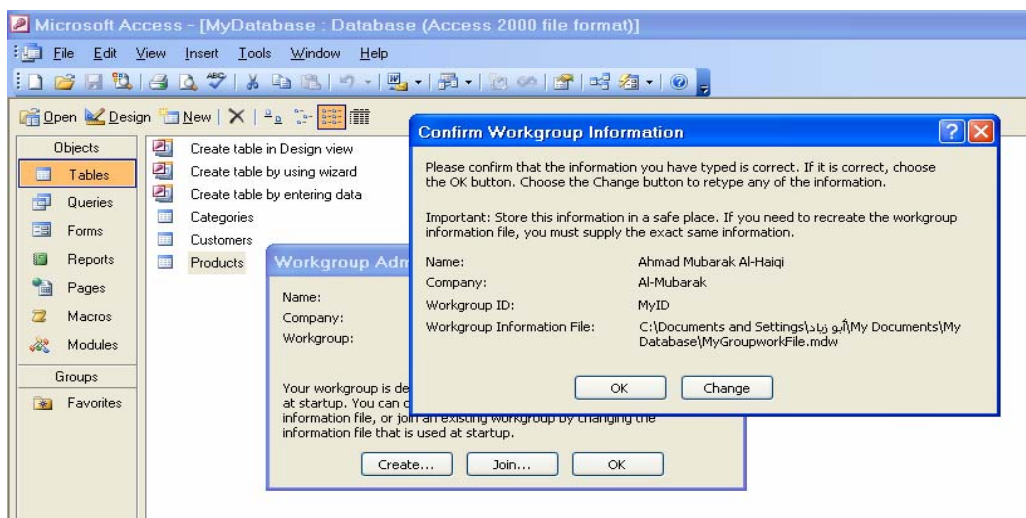
4. أنت الآن في الوضع التالي: ملف العمل المستخدم هو الافتراضي المبين أعلاه، غير مفعل، لا يحوي إلا مستخدماً واحداً اسمه Admin وهو مالك قاعدة البيانات لأنك أنشأت القاعدة واستوردت الجداول باسمه. لديك مجموعتان افتراضيتان هما مجموعة Admins و Users. تستطيع أن ترى ذلك من الشاشة التالية (احزر من أين تصل إليها؟)، ألق نظرة أيضاً على تبويب المجموعات Groups:



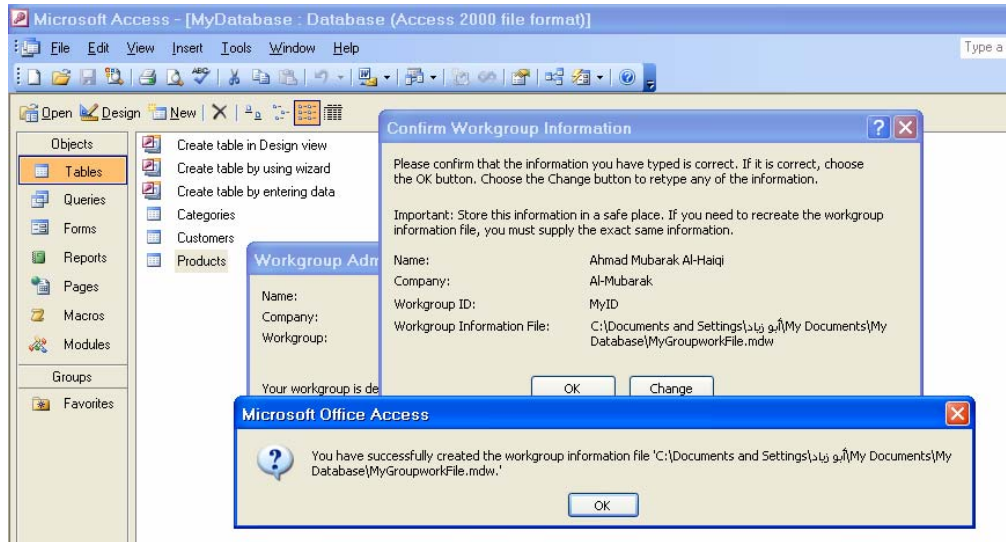
5. نفرض أن هذا هو وضعك الآن في برامجك التي أنشأتها من قبل، عندك مستخدمين اثنين (للتسهيل) واحد هو المدير والثاني هو مدخل البيانات. المدير يملك كل الصلاحيات على الجداول الثلاثة، والمستخدم الآخر لا يملك صلاحية فتح جدول الزبائن مثلاً Customers.
6. أنشئ ملف عمل جديد (ابحث في الصور أعلاه عن الصورة المناسبة!)



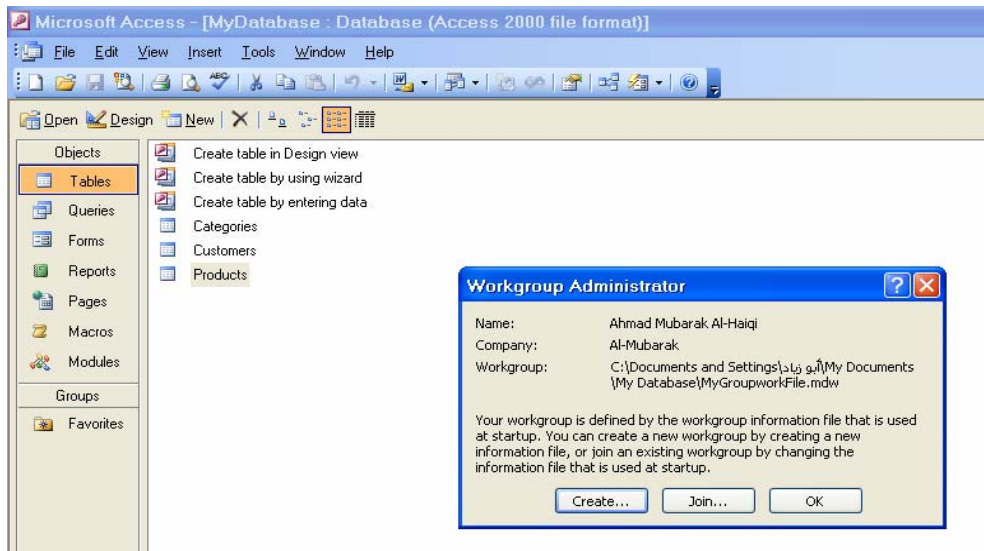
7. لاحظ أنه اختار لك موقعاً افتراضياً باسم افتراضي. غير الموقع إلى مجلد قاعدة بياناتك مثلاً، وغير الاسم إلى MyGroupworkFile.mdw. اضغط موافق (Ok).



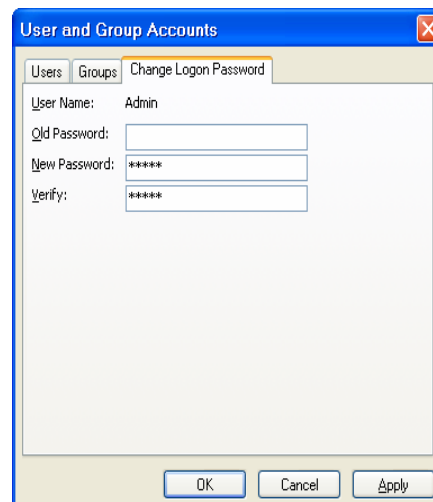
8. موافق مرة أخرى، فيخبرك أنه قد تم إنشاء الملف بنجاح...



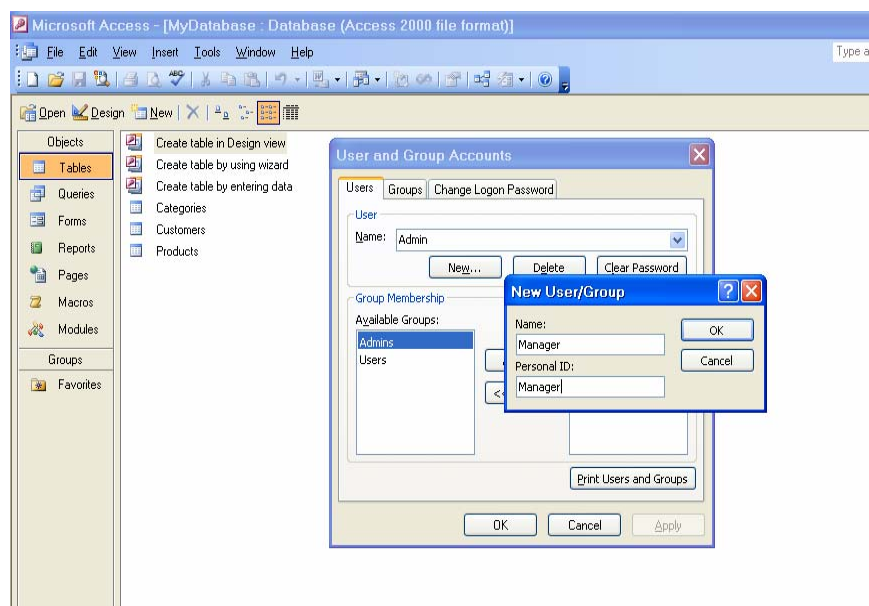
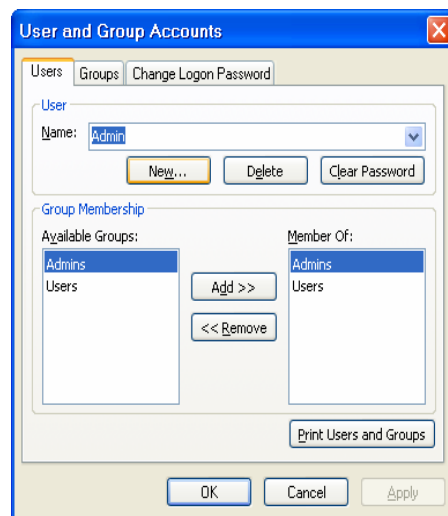
9. وافق على كل شيء... لقد وصلت الفكرة...

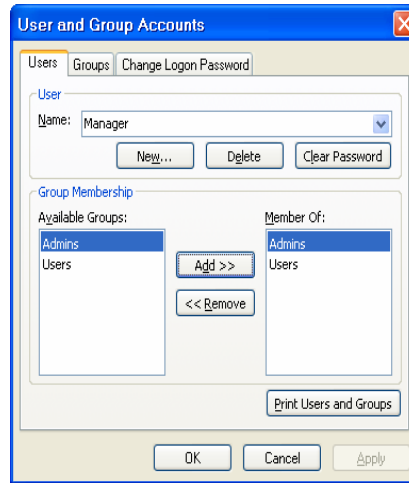


10. موافق أخيرة والآن أنت مرتبط بالملف الجديد. لا فرق؟ أعلم. فعل الآن الملف بتحديد كلمة مرور لمستخدمك الوحيد حتى الآن...



11. أعد الارتباط بالملف (أنت تعرف من أين الآن)، ووافق على كل شيء، يفتح لك قاعدة البيانات من جديد ويسألك عن اسم مستخدم وكلمة مرور... لا تنتظر أن أقول لك: أدخلهما... إلخ.
12. أضف مستخدمين جديدين:

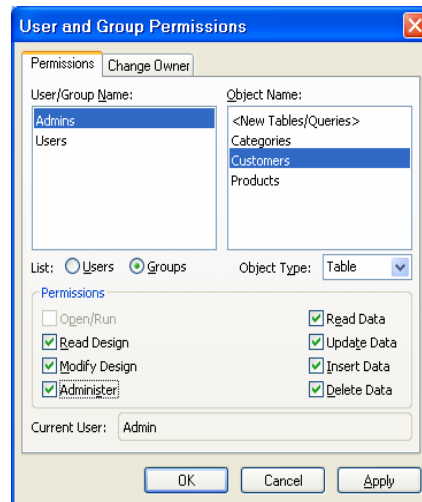




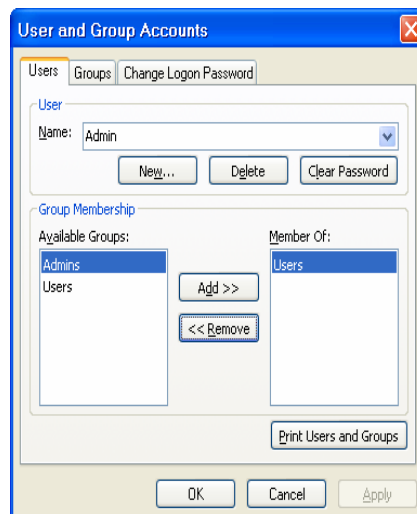
13. أضفت Manager وجعلته من مجموعة Admins بالإضافة إلى مجموعة Users.

14. أضف user1 واتركه من مجموعة Users.

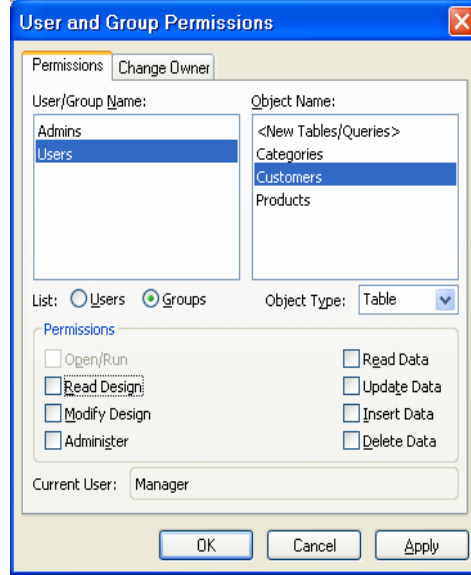
15. لم نحدد صلاحيات حتى الآن... أعط الآن مجموعة Admins كل الصلاحيات على الجداول الثلاثة كالتالي (للجداول كلها):



16. أزل المستخدم Admin من مجموعة Admins:



17. أعد الارتباط بالملف الجديد وادخل باسم Manager وأعطه كلمة مرور.
18. أعد الارتباط مرة أخرى وادخل بنفس الاسم مع كلمة المرور الجديدة.
19. أنشئ قاعدة بيانات فارغة.
20. استورد الجداول الثلاثة من قاعدة بياناتك السابقة MyDatabase. لا تسأل الآن لماذا...
21. الآن أصبح Manager هو مالك قاعدة البيانات، وليس Admin. يستطيع Manager الآن أن يعطي ما شاء من صلاحيات... جرب ذلك. مثلاً، أزل كل صلاحيات مجموعة Users عن جدول Customers:



22. أعد الارتباط بملف العمل وادخل باسم user1 (هو إلى الآن بلا كلمة مرور، يمكن أن يحدد لنفسه واحدة)، هذا المستخدم لن يستطيع الآن حتى فتح جدول Customers.
23. لاحظ أنك ستبقى مرتبطاً بهذا الملف... يمكنك الرجوع إلى الملف الافتراضي إذا أردت استخدام (الصلاحيات الطبيعية) مع قواعد بيانات أخرى....
24. أترك المجال لك الآن لتقلب الأمر وتجرب... خذ وقتك وكن صبوراً؛ أنا أعترف أن الموضوع يحتاج إلى تركيز وصبر وقليل من النباهة.
- (24 ترفيماً! لم يكن هذا مثلاً قصيراً على الأرجح)...

## مهم

سؤال: كيف تعلم أن المستخدم سيختار ملف العمل المناسب له ليرتبط به؟  
جواب: لأنه لا يملك إلا كلمة مروره هو في ملفه هو.

سؤال آخر: ولكنه قد يستخدم الملف الافتراضي أو قد ينشئ ملفاً جديداً بلا كلمة مرور (غير مفعل) ويستخدمه في قاعدة بياناتي... لاحظ أن الملف الافتراضي وأي ملف جديد يحوي المستخدم Admin وهو المالك الافتراضي لأي قاعدة بيانات وإمكانياته غير محدودة ولا يمكن حذفه...

جواب على السؤال الآخر: أحسنت... هذا هو السؤال! ولذلك ألغينا المستخدم Admin من مجموعة Admins لو تذكر، ولذلك أيضاً أنشأنا قاعدة بيانات جديدة باسم المستخدم Manager واستوردنا الجداول باسمه (لو تذكر) ليكون هو المالك الجديد، فإذا حاول أي مستخدم استخدام ملف عمل غير ملفنا فإن Admin لن يجديه شيئاً. بالمناسبة، هذا هو حل التمرين الذي كلفتك به سابقاً ولكنك أعلنت بكل وضوح أنك لا تملك الوقت الكافي لهذه الترهات (أو أنك لم تقل ذلك؟)...

## خاتمة

في الأخير أعود وأقول: نعم، أعلم أنني أغفلت بعض التفاصيل، وأن الأسلوب مقتضب جداً، وأن هناك طرقاً أخرى لاستخدام نظام صلاحيات الأكسس (مثل المعالج الموجود في نفس القائمة التي استخدمناها كثيراً هنا)... ولكن غرضي هو أن أشير إلى المدخل، فإذا عرفته كان دخولك مسألة وقت بإذن الله...

على كل حال/ هذا ما تيسر لي كتابته في هذه الليلة (التي طالت أكثر مما توقعت، وتمطت بصلبها وأردفت أعجازاً وناءت بكلكل). وربما إذا طرحت هذا الدرس في المنتدى نال المزيد من الشرح أو التصحيح....

أسأل الله أن ينفعني بهذا وأن ينفع به الإخوان، اللهم تقبل مني إنك أنت السميع العليم، والحمد لله رب العالمين.

أحمد مبارك الحقي (أبو زياد)