من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

..

.

الشعارات أو اسم الجهة صاحبة المستند

من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

.

.

.

الرقم المسلسل، أو رقم كل صفحة مطبوعة أو تاريخ الطباعة

من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

.

· ..

البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى

من البيانات التي لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

.

.

.

الملاحظات والتوقيعات والتعليقات

من البيانات التي يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

الشعارات أو اسم الجهة صاحبة المستند رقم الفاتوة التسلسلي البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى الملاحظات والتوقيعات والعلاقات

.

.

.

رقم الفاتورة التسلسلي

اللي ما تسجل هي: الرقم المسلسل؛ اللي فيها الترقيم تلقائي.

من البيانات التي يتم تسجيلها في قاعدة البيانات

الشعارات أو اسم الجهة صاحبة المستند رقم الموظف البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى الملاحظات والتوقيعات والعلاقات

.

•

رقم الموظف

اللي ما تسجل هي، رقم كل صفحة مطبوعة أو تاريخ الطباعة من مشاكل البيانات

.

.

•

.

تكرار البيانات من مشاكل البيانات

..

.

.

مشاكل إدخال البيانات من مشاكل البيانات

.

.

.

.

.

مشاكل الحذف للبيانات من مشاكل البيانات

مشاكل التعديل للبيانات

ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	А
5	FAHAD	QASSIM	CS102	С	4	12	Jameel	MATH	В
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	В

في الشكل، تلاحظ أن معلومات الطالب مذكورة مع كل مقرر يسجله؛ أي من مشاكل البيانات تمثلها هذه الحالة

.

.

تكرار البيانات

ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	Α
5	FAHAD	QASSIM	CS102	С	4	12	Jameel	MATH	В
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	В

في الشكل، تلاحظ أننا لا نستطيع تسجيل بيانات مقرر لم يسجله طالب واحد على الأقل، أي من مشاكل البيانات يصف هذه الحالة

. . .

.

إدخال البيانات

ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE	
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	A	
5	FAHAD	QASSIM	CS102	С	4	12	Jameel	MATH	В	
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+	
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+	
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	В	
	_									

في الشكل، تلاحظ أنه عند حذف بيانات طالب وحيد في مقرر ما، يتم حذف بيانات المقرر نهائياً ونفقد بياناته، أي من مشاكل البيانات يصف هذه الحالة

. . . .

الحذف للبيانات

ST#	NAME	ADDRESS	CRS#	TITLE	HOURS	INST#	INAME	DEPT	GRADE
5	FAHAD	QASSIM	CS101	Intro	3	7	Ali	CS	А
5	FAHAD	QASSIM	CS102	С	4	12	Jameel	MATH	В
5	FAHAD	QASSIM	CS103	C++	4	2	Rashid	CS	C+
5	FAHAD	QASSIM	CS325	DB1	3	2	Khalid	CS	B+
5	FAHAD	QASSIM	CS426	DB2	3	3	Tareq	CS	В

في الشكل، تلاحظ أنه عند تعديل بيانات مقرر أو طالب أو مدرس، يجب أن نجري نفس التعديلات في كافة مواضع تخزين تلك البيانات، أي من مشاكل البيانات يصف هذه الحالة

.

.

التعديل للبيانات

من أسباب فقد البيانات

عدم اكتمال تنفيذ بعض العمليات التي تجري على البيانات فيروسات الحاسب

تعطل نظم البرامج

خطأ بشري في إدخال بيانات غير سليمة تعطل الأجهزة

(تعطل خطوط نقل البيانات (الشبكات كوارث طبيعية

من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات

•

النسخ الاحتياطي مفكرة النظام نقط الاختبار

برنامج إدارة الاستعادة من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات، آلية يستخدمها نظام إدارة قواعد البيانات ليسجل فيه عملية فحص النظام، واعتبار عملية الفحص الناجحة نقطة استرجاع ممكنة؛ تسمى

.

نقط الاختبار

من الإمكانيات المتاحة لاستعادة البيانات، آلية يستخدمها نظام إدارة قواعد البيانات لتسجيل كافة التعاملات مع قاعدة البيانات؛ تسمى

مفكرة النظام

مجموعة من العمليات التي إما أن تتم معاً أو لا تتم إطلاقاً، لذلك عند حدوث العمليات إذا كان Commit ، وإلا فإنها تتم Rollback تأثيرها يؤدي إلى ضياع أو تضارب البيانات فإنها لا تتم

حركة العمل حماية قاعدة البيانات من الاستخدام الخاطئ، أو الإضرار المتعمد للبيانات

.

أمن قاعدة البيانات من أنواع فقد البيانات

•

.

.

•

.

تسجيل بيانات غير صحيحة من أنواع فقد البيانات

.

.

. . .

فناء قاعدة البيانات تعطل النظام مع سلامة قاعدة البيانات من الوسائل المستخدمة في حماية قواعد البيانات، والتي تقيد التعامل مع البيانات الأصلية دون تعطيل عمليات الاستعلام؛ هي

•

.

.

•

استخدام الجداول الافتراضية بدلاً من الجداول الأصلية

يستخدم مايكر وسوفت أكسس لـ

.

.

:

.

.

إنشاء قاعدة بيانات

من الكائنات المستخدم في مايكروسوفت أكسس، وهو مكان لتخزين البيانات في القاعدة؛ يحتوي (حقول (أعمدة) وسجلات (صفوف

. . .

الجدول

من الكائنات المستخدم في مايكروسوفت أكسس، وهو مكان يمكنك من إدخال البيانات وتحريرها على شاشة المستخدم

النموذج

من الكائنات المستخدمة في مايكر وسوفت أكسس، تستخدم لتنفيذ عمليات على البيانات في الجداول كحذف سجلات أو تحديثها أو إنشاء الجداول أو إلحاق سجلات بها

الاستعلامات

من الكائنات المستخدمة في مايكر وسوفت أكسس، وهي كائنات عرض وطباعة البيانات بأشكال وطرق وتنسيقات منوعة

.

.

التقارير



في الشكل، يتم

..

إنشاء ملف قاعدة بيانات جديد

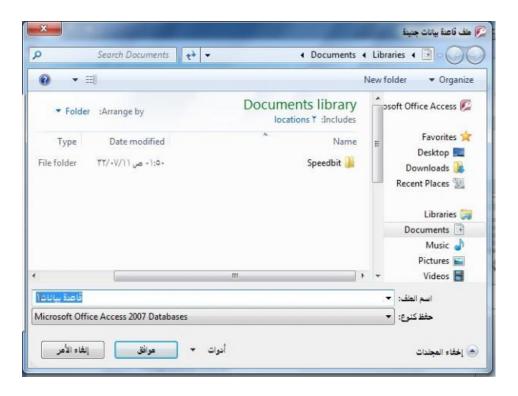
عند اختيار قاعدة بيانات فارغة، يطلب منك تحديد

اسم وموقع ملف قاعدة البيانات



في الصورة تلاحظ أن اسم الملف هو: قاعدة بيانات1

وموقع الملف هو المسار اللي تحت اسم الملف؛ ونلاحظ أن المسار يحفظ الملف في مجلد "المستندات



في الشكل، يتم تخزين ملف قاعدة البيانات في

.

المستندات Documents الاسم المعياري الذي يسمى به ملف مايكر وسوفت أكسس هو

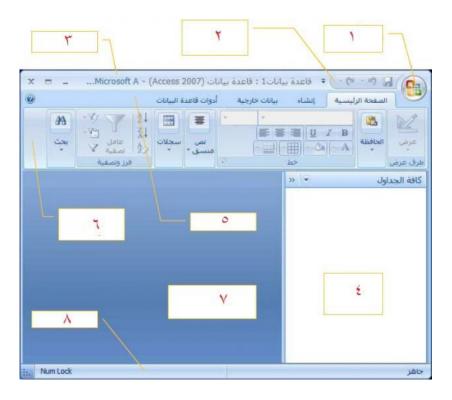
.

. . . .

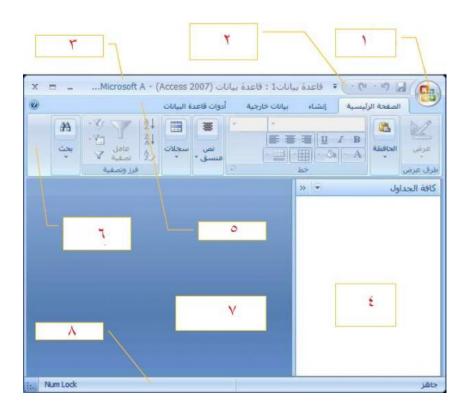
قاعدة بيانات

امتداد ملف مايكر وسوفت أكسس هو

accdb

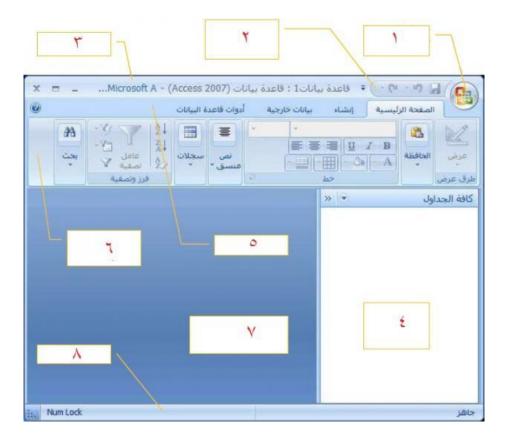


في الشكل؛ رقم (1) هو



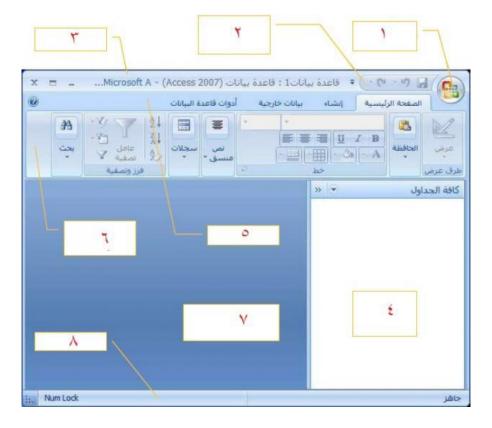
في الشكل؛ رقم (2) هو

شريط أدوات الوصول السريع



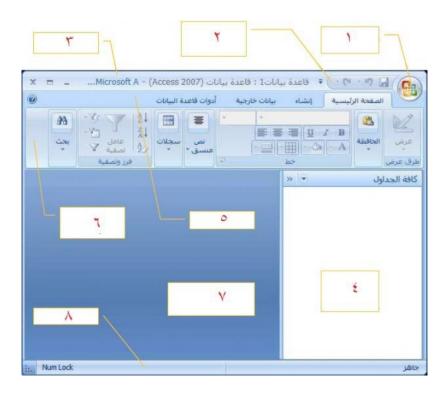
في الشكل؛ رقم (3) هو

شريط العنوان



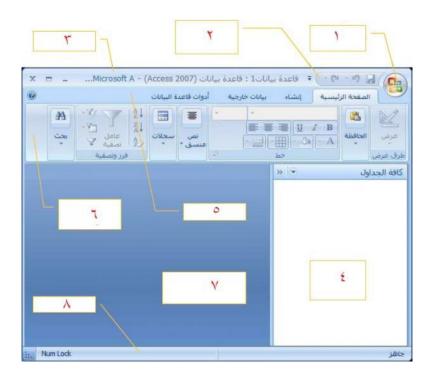
في الشكل؛ رقم (4) هو

جزء التنقل بين محتويات المستند

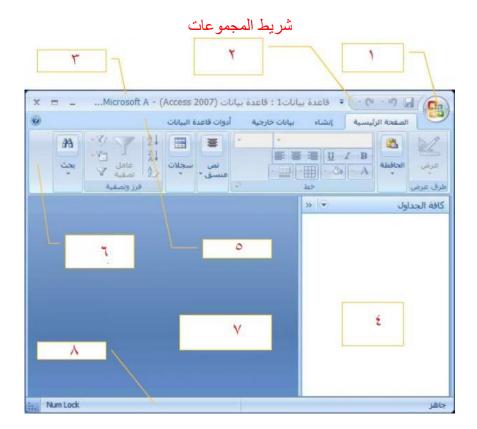


في الشكل؛ رقم (5) هو

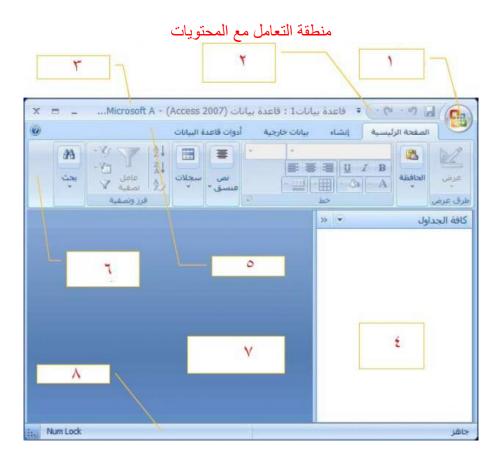
شريط التبويب



في الشكل؛ رقم (6) هو



في الشكل؛ رقم (7) هو



في الشكل؛ رقم (8) هو

شريط الحالة المعده الرئيسية المشاء المات المعدة المشاء المات ا

في الشكل، التبويب المستخدم

الصفحة الرئيسية

يمكن إنشاء جدول في مايكروسوفت أكسس عن طريق

تبويب "إنشاء"، ثم "تصميم الجدول إنشاء جدول فارغ جديد يكون في طريقة عرض

تصميم



في الشكل، الأيقونة المحددة؛ هي

أيقونة استيراد ملف إكسل



في الشكل، الأيقونة المحددة؛ هي

أيقونة إنشاء العلاقات

ملف مايكر وسوفت أكسس؛ يمكن أن يحتوى على

عدة جداول الصفوف، في الجدول؛ تسمى

سجلات لعرض نتيجة الاستعلام على شكل جدول نختار طريقة عرض

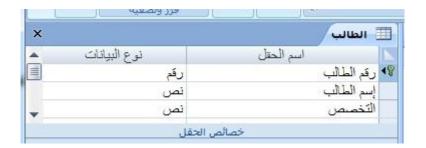
ورقة البيانات جزءاً رئيساً في ربط جداول قاعدة البيانات بعضها ببعض، هو

المفتاح الأساسي

الجدول في مايكر وسوفت أكسس

يمكن ألا يحتوي على مفتاح أساسي، ولكن يوصى بشدة أن يحتوي على مفتاح أساسي (وحيد أو يتكون من أكثر من حقل) لربط الجداول معاً

هذا السؤال منسوخ من نموذج اختبار



في الشكل، المفتاح الأساسي لجدول الطالب هو

.

رقم الطالب اللي جنبه صورة مفتاح هو المفتاح الأساسي



في الشكل، عدد العلاقات الرابطة

.

3

العلاقات هي الخطوط الواصلة بين الكيانات؛ بالصورة تلاحظ وجود 3 خطوط الحقل الذي لا تكون بجانبة صورة مفتاح هو

.

حقل عادي غير مفتاحي

آنتهى من مجهود أبو الحارث مراجعه من محاضره 8 الى 11

شجون محمد