

الماكرو وأدوات قاعدة البيانات





ما هي الماكرو

تعتبر الماكرو هي الأداة الخاصة بتنفيذ سلسلة من الأوامر والمهام حسب الترتيب المصممة من أجله، فبمجرد استدعاء ماكرو معين يقوم بتنفيذ جميع الأوامر والإجراءات المدرجة به وبنفس تسلسلها. ويتم استدعاء الماكرو بعدة طرق مختلفة، فمن الممكن ربط الماكرو بزر أمر معين في نموذج ما بحيث عند النقر على هذا الزر يتم تنفيذ هذا الماكرو، كما يمكن استدعاء ماكرو معين عند فتح نموذج أو تقرير معين، وأيضاً يمكن إنشاء ماكرو لتنفيذ شفرة برمجية معينة يتم الاستفادة منها في أي جزء برمجي في المشروع ككل.

إنشاء الماكرو

من تبويب "إنشاء" عند النقر على أيقونة "ماكرو" تظهر لنا نافذة مكونة من مجموعة من الأجزاء، العمود الأول بها "الإجراء" وبه يتم اختيار إجراء معين من مجموعة من الإجراءات وليكن " open form وهو الإجراء الخاص بفتح نموذج معين، نجد بعد ذلك الجزء بالأسفل وهو "وسيطات الاجراءات" وهنا يتم ملء البيانات الخاصة



0		تصميم	0	نات خارجية أدوات قاعدة البيانا	شاء بيا	الصفحة الرئيسية إن
			وسيطات	الاجراءات الماكرو المراجع	راج صفوف ذف صفوف	ع خطوه مفرده]= اه مىشىن شغيل
				إظهار/إخفاء	مغوف	أدوات
¢				ى قاعدة البيانات خيارات	حتوف معين ف	🔴 تحذير أمات القد تم تعطيل م
×				ماكروا	2 » 👻	افة الجداول
-	التعليق	الرسيطات		الإجراء	*	لأقسام
<u> </u>			~	openForm		💷 الأقسام : جدول
			^	OpenForm	_	=
				OpenQuery	-	لمدن
				OpenTable		المدن : حدول
				OutputTo	-	امطفيت
				Quit		المطفي تجدمان
		وسيطات الإجراءات		RemoveAllTempVars	-	المثالية
				RemoveTempVar	-	
				RepaintObject		
			100	Requery	~	ساريع الموطعين
	أدخا باجراء فمرهذا العمود			RunCode		الل مشاريع الموطفين : جدون
				RunCommand	~	لسيارات
				RunMacro		💷 السيارات: جدول
				SearchForRecord		

بالإجراء الذي تم اختياره، فمثلاً عند اختيار إجراء "open form" يجب أن نحدد في الوسائط اسم



النموذج، وطريقة عرض النموذج (نموذج،تصميم، معاينة قبل الطباعة...)، واسم عامل التصفيه(الذي يتم فرز النموذج من خلاله)، وشرط where (الذي يمكن من خلاله عرض بيانات النموذج التي تحقق هذا الشرط فقط وليس كل البيانات).وضع البيانات (إضافة، تحرير،

> للقراءة فقط)، وضع الإطار (عادي، مخفي، رمز، مربع حوار).

وهكذا كل إجراء له مجموعة من الوسيطات التي تتبع اختيار هذا الإجراء، ويمكننا الآن اختيار إجراء آخر في نفس الماكرو وليكن

"maximize" والذي يقوم بتكبير نافذة النموذج الذي تم فتحه في الإجراء الذي قبله، ولذلك لا نجد وسيطات لهذا وسيطات لهذا الإجراء، ثم بعد ذلك نقوم بحفظ هذه الماكرو باسم وليكن "ماكرو الأقسام".

0		تصمیم ا طات	البيانات ب سروط وسب	أدوات قاعدة XYZ ليماء وحدات ش الماكرو	بيانات خارجية المجار إظهار كافة أ الإجراءات	إنشاء ⊒⊷ إدراج صفوف ∰× حذف صفوف	الصفحة الرئيسية عَلَّ خطوة مفردة المُ منشين
				إظهار/إخفاء		صفوف	أدوات
×				بات خيارات	ن في قاعدة البيا	ظیل محتوف معیا	عذير أمان لقد تم تعد
×					👖 ماکرو۱	» 👻	يحداول
	التعليق	الوسيطات		الإجراء		*	سامر
		الأقسام؛ نموذج ؛ ؛ ؛ عادي	~	Op	enForm		الأقسام : جدول
							الأقسام
						\$	c.
							المدن : جدول
						*	للغين
•							الموظفين : جدول
		وسيطات الإجراءا				*	باريع
			الأقساه		اسم النموذج		المشاريع : جدول
			تمودح	بفنة	طريفة عرض اسم عامل التو	*	ربع الموظفين
6	حدد وضع لاطار النموذج : عادي (النموذج في الوضع المعين في حصائص النموذج): محقق (النموذج في محقق				شرط Where	.ول	مشاريع الموظفين : جد
ي.	رمز (النموذج مصغر)؛ أو مربع حوار (تم تعيين خاصينا	×	Issie		وضع البيانات وضع الاطار	*	ارات
	التموذج شخلان ومنتق إلى موافق، المعط ٢٠ للحصول على تعليمات حول هذه الوسيطة .				,_,_,		السيارات : جدول

0			تصمیم اللہ یطات	أدوات قاعدة البيانات XYZ سماء وجدات شروط وس الماكية	نياء بيانات خارجية اج مفوف ف مفوف إظهار كافة أبر الاحرادات	الصفحة الرئيسية إند حطوة مفردة علم المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحم المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحمد المحم المحمد المحمد
				إظهار/إخفاء	غوف الم	أدوات ص
×				ت خيارات	نوى معين في قاعدة البيانا) تحذير أمات القد تم تعطيل مح
×					🖌 📩 ماکرو۱	افة الجداول
A	التعليق		الوسيطات	الإجراء	× 12	الأقسام
-		4	الأقسام؛ تموذج ؛ ؛ ؛ عادة	0	penForm	🛄 الأقسبام : جدول
				~	Maximize	📰 الأقسام
					*	لمدن
						🛄 المدن : جدول
					8	لموظفين
-						🛄 الموظفين : جدول
		تراءات	وسيطات الإر		â	لمشاريع
						🛄 المشاريع : جدول
					*	مشاريع الموظفين
	المحاد الحد الأقحاب حاد مراذ	31-X11 - 5 -				🛄 مشاريع الموظفين : جدول
عار على	Microsoft O، اضغط F1 للحصول :	ffice Access			*	لسبارات
	نعليمات حول هذا الإجراء.	0				🛄 السيارات : جدول



تدريب (۲۱)

قم بإنشاء ماكرو جديد باسم "ماكرو الموظفين" يحتوي على إجراء فتح نموذج الموظفين، ثم تكبير نافذة النموذج لملء الشاشة، ثم الذهاب إلى سجل جديد.

نتائج التدريب

القدرة على إنشاء الماكرو.

٢ .القدرة على التعامل مع أكثر من إجراء في الماكرو الواحد.

٣.التعرف على بعض الاجراءات الجديدة مثل "GoToRecord".

إجراءات الماكرو

يوجد أنواع مختلفة من إجراءات الماكرو، فمنها ما هو مخصص للقوائم، ومنها ما هو مخصص للنماذج والتقارير والجداول والعمليات عليها.

فعلى سبيل المثال: نقوم بإنشاء ماكرو جديد باسم "رسالة ترحيبية" يقوم بإظهار رسالة ترحيبية ثم يقوم بفتح نموذج الأقسام ثم يقوم بتكبير هذا النموذج ليملأ الشاشة.

)		تصميم	أدوات قاعدة البيانات	بيانات خارجية	إنشاء	الصفحة الرئيسية
		الله الم ميطات	XYZ محمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم المحمد المحمد المحم	ل المحالية	⊒⊷ إدراج صفوة مفوة حذف صفوة	📢 🎜 خطوة مقردة شغيل 🖄 منشئ
			إظهار/إخفاء		صفوف	أدوات
			خيارات	بن في قاعدة البيانات	طیل محتوف معی	ا تح ذير أمات لقد تم تع
			a	🚺 رسالة ترجيب	» 💌	افة الجداول
التعليق		الوسيطات	لإجراء		* *	لأقسام
	ات؛ نعم؛ تحذير	مرحباً بكَ في فاعدة البياة	~	MsgBox		💷 الأقسام : جدول
	دي	الاقسام؛ تموذج ؛ ؛ ؛ عا		OpenForm Maximize		📰 الأقسام
					*	لمدن
						🛄 المدن : جدول
					*	لموظفين
	11.1.4	1.7.15			-	🛄 الموظفين : جدول
		Claury			*	لمشاريع
	_	َ بِكَ فِي فَاعدة البِيانَاتِ	مرحيا	الرسالة الأشادة المعتبة		🛄 المشاريع : جدول
		1	تحذير	النوع	*	شاريع الموظفين
سالة يحتوي على تحذير أو معلومات،	عرض مربع ر	ة ترحيبية	رسالة	العنوان	دول	🛄 مشاريع الموظفين : ج
سائع هو طهور رسالة عند فشيل التحقق. غط F1 للحصول على تعليمات حول هذا	من الصحة، اض				*	سيارات
الإجراء.						🛄 السيارات : جدول
					*	لكائنات غير المرتبطة

تدريب (۲۲)



قم بإنشاء ماكرو يعرض رسالة ترحيبية معينة، ثم يقوم بفتح تقرير معين في صورة معاينة قبل الطباعة، ثم تكبير هذا التقرير .

نتائج التدريب

. التعرف على مجموعة من الإجراءات الجديدة.

...التعامل مع الرسائل.

٣.التعامل مع مختلف وسيطات الاجراءات.

تشغيل واستدعاء الماكرو

يمكن تشغيل الماكرو مباشرة بمجرد النقر بالزر الأيمن عليها واختيار "تشغيل"، فعلى سبيل المثال عند النقر بالزر الأيمن على الماكرو "رسالة المدن : جدول 🕴 تشغيل ترحيبية" واختيار تشغيل تظهر لنا الرسالة الترحيبية 👱 عرض الن<u>ص</u>ميم بموظفين 🛄 الموظفين : جد 4 تصدير ثم عند النقر على موافق يظهر لنا نموذج الأقسام المشاريع إعادة تسمية 🛄 المشاريع : جد إخفاء في هذه المجموعة ملء في وضع التكبير . مشاريع الموظفي حذف 🛄 مشاريع الموظة الله قص السيارات مسع 🚇 رسالة ترحيبية 🧾 السيارات : جد الم الصق لكائنات غير المرأ 🚰 ليص الكائن 🔀 خصائص الكائن 🖉 مرحبأ بك في قاعدة البيانات 🗖 ماكرو الأقسام موافق لمدلية



تدريب (۲۳)

قم بإنشاء ماكرو لفتح نموذج الأقسام، وآخر لفتح نموذج الموظفين، وثالث لفتح نموذج المشاريع، والرابع لفتح نموذج إدخال عدد ساعات العمل للمشاريع، مع مراعاة عمل رسالة ترحيبية قبل فتح كل نموذج وكذلك تكبير نافذة كل نموذج، ثم قم بتصميم نموذج جديد يحتوي على أربعة أزرار أوامر كل زر يقوم باستدعاء ماكرو محدد، واحفظ هذا النموذج باسم "البداية".

نتائج التدريب

القدرة على ربط النماذج بالماكرو.

. عمل أزرار أوامر لتشغيل الماكرو.

تقسيم قاعدة البيانات

متصد هذا بتقسيم قاعدة البيانات، أننا نستطيع فصل قاعدة البيانات في ملف أكسس مستقل عن الملف الذي يحتوي على جميع الكائنات الأخرى من نماذج وتقارير وماكرو واستعلامات ووحدات برمجية، والهدف هنا من هذا التقسيم هو فصل الملف الذي يحتوي على قاعدة البيانات بالكامل بحيث يمكن وضعه على خادم server والملف الأخر يتم وضعه على أجهزة الشبكة المتصلة بالخادم، وبذلك يستطيع أكثر من شخص التعامل مع قاعدة البيانات من أكثر من جهاز في نفس الوقت.

تىرىپ	الي	نذهب	السانات	قاعدة	ولتقسيم
<u> </u>					y manage
• •	ء ف	•	** *		

و مراجع الاستخد احتباطية من قاعدة	-400-112	
· idam		
مر خاعدة البيانات الآن؟	ېږې د د کې سارې	حفظ في:
الفسيم فاعدة السانات (العاء الأمر	الصور	المستندات الأخيرة
	نصخ من قاعدة بيانات الشركة؟ [3]	سطح المكتب
		المستندات 🔛
4.m. (⁶ 11		جهاز 😨 الکمبیوتر
"ادوات قاعدة		الاتمال
الدرادات" ثم الزقر		
البيانات لم العر		
	•	
إعداد أ. إياد الخالدي		
	الشركة 💙 فاعدة ببانات الشركة	ا <u>س</u> م الملف
	Microsoft Office Access 2007 Databases	حفظ بنوع:
	tion likit likit	iceto



على "قاعدة بيانات Access"، ثم نقوم بالنقر على تقسيم قاعدة البيانات، ونكتب اسم ملف قاعدة البيانات الجديد الذي من المفترض وضعه على الخادم، ثم النقر على "انقسام" لتظهر لنا رسالة "تم تقسيم قاعدة البيانات بنجاح".

> ونلاحظ هنا انه بعد عملية الانقسام أصبح الملف الحالي يحتوي على جميع كائنات ملف الأكسس ما عدا الجداول، وتظهر الجداول هنا على شكل ارتباط فقط قاط المعامي يعني أن التخزين الفعلي لبيانات قاعدة البيانات لم يعد في هذا الملف وإنما في ملف قاعدة البيانات الذي تم تقسيمه.

F 🖲	افة الجداول
*	الأقسام
	🎞 🕈 الأقسام
	💷 الأقسام
*	السيارات
	🎞 🕈 السيارات
~	المدن
	🎞 🕈 المدن
*	المشاريع
	🛄 🕈 المشاريع
*	الموظغين
	🎞 🕈 الموظفين
*	مشاريع الموظفين



تدريب (۲٤)

قم بإنشاء نسخة من ملف قاعدة البيانات السابق، وقم بحذف الجداول المرتبطة، ثم قم بعملية ربطه بقاعدة البيانات المنقسمة مرة أخرى باستخدام تبويب بيانات خارجية ثم النقر على "Access"، ولا حظ الفارق بين الاستيراد والارتباط.

نتائج التدريب

القدرة على التعامل مع جداول البيانات المرتبطة.

٢. إستيراد جداول من قاعدة بيانات منفصلة.

٣.معرفة الفارق بين الاستيراد والارتباط.

إنشاء ملف ACCDE

بعد الانتهاء من عمليات التصميم المختلفة في النماذج والتقارير والوحدات البرمجية يمكن تحويل الملف الآن إلى ملف تنفيذي، يستطيع المستخدم التعامل معه وإدخال البيانات إلى قاعدة البيانات وتحديثها دون أن يتعرض لعمليات التصميم، وهذا النوع من الملفات هو ACCDE.

> من قارات تربيب "أريات قاردة str: "

ادارة لوحة التبديل تشقير باستخدام كلمة مرور إنشاء وظائف إضافية * أدوات قاعدة البيانية:	أدوات قاعدة البيانات دة بيانات اء دارك الجداول دول دول الجداول	ويتم تلك من حكرن تبويب الواك فاعده البيانات" ثم النقر على "إنشاء "ACCDE" ثم نحفظ هذا الملف باسم معين وليكن "قاعدة بيانات الشركة تنفيذي"، وعند النقر على حفظ نلاحظ ظهور رسالة تفيد بعدم إمكانية إنشاء	
إنشاء ACCDE			حفظ باسم
الملف لكون قاعدة البيانات غير موثوق بها.	س ٢٠٠٧ 🕣 🖌 ۲۰۰۷ آن ۲۰۰۷ آن ۲۰۰۷ آن	حقيبة أكسـ	حفظ في: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
ولحل هذه المشكلة نذهب إعداد أ. إياد الخالدي	ACCDE File	الله: ۷ قاعدة بيانات الشركة تنفيذي ع: ۲ وجد ودان ماكرو 2 لغانير ۵ ماني 10 العالية من مورد معموم مح ودان ماكرو 2 لغانير ۵ ماني 10 سمياني العالية المراك العالية من العالية العالية المراك العالية من العالية العالية العالية العالية من العالية العالية العالية العالية العالية العالية العالية الع العالية العالية العالية العالية العالية العالي	ایسم الم چفظ بنو Microsoft Office Acce

ر ر<u>وما محمد الكني)</u> مراجع محمد الكني) محمد المراجع الم

قل البيانات

i لا يمكنك إنشاء ملف accde. أو ع



إلى تبويب "أدوات قاعدة البيانات" ثم ننقر "توثيق قاعدة البيانات" ثم نقوم بتحديد الكل وننقر "موافق"، وبعد ذلك نقوم بتمكين المحتوى المعطل بالنقر على "خيارات" الموجودة في شريط الرسائل، ثم نختار تمكين هذا المحتوى، ثم ننقر "موافق"، ثم نقوم بإنشاء ملف ACCDE.





تدريب (۲۰)

قم بتحويل أحد ملفات قاعدة البيانات التي قمنا بنسخها إلى ملف ACCDE، ولا حظ الفروقات بين ملف ACCDB وملف ACCDE، وإذا أردت التعديل على تصميم أحد النماذج أو التقارير ماذا ستفعل.

نتائج التدريب

- ۱.القدرة على التعامل مع ملفات ACCDB وتحويلها إلى ملفات ACCDE.
 - ACCDE .معرفة خصائص ملفات ACCDE.
 - ٣.معرفة طرق تضمين الوحدات المعطلة.
 - بنهاية هذه الوحدة تكون قادر على:
 - القدرة على إنشاء الماكرو.
 - ۲. القدرة على التعامل مع أكثر من إجراء في الماكرو الواحد.
 - ".التعرف على بعض الإجراءات الجديدة مثل "GoToRecord".
 - ٤ .التعامل مع مختلف وسيطات الإجراءات.
 - القدرة على التعامل مع جداول البيانات المرتبطة.
 - ٦ .إستيراد جداول من قاعدة بيانات منفصلة.
 - ٧.معرفة الفرق بين الاستيراد والارتباط.
 - ٨.القدرة على ربط النماذج بالماكرو.
 - ٩.عمل أزرار أوامر لتشغيل الماكرو.
- ١٠. القدرة على التعامل مع ملفات ACCDB وتحويلها إلى ملفات ACCDE.
 - ACCDE . معرفة خصائص ملفات ACCDE.
 - ١٢ .معرفة طرق تضمين الوحدات المعطلة.