

اكتب سؤالاً للتعليمات

ملف تحرير عرض إدراج أدوات إطار تعليمات



ملف جديد

فتح ملف

db4

db3

db1

db2

ملفات إضافية...

جديد

قاعدة بيانات فارغة

صفحة وصول إلى البيانات فارغة

المشروع (البيانات الموجودة)

المشروع (البيانات الجديدة)

جديد من ملف موجود

اختيار ملف...

جديد من قالب

قوالب عامة...

قوالب على Microsoft.com

إضغط هنا لإنشاء قاعدة
بيانات جديدة

حفظ في

المستندات

أدوات



محفوظات



المستندات



سطح المكتب



المفضلة

- ACD FotoAngelo
- BoostXPSettings
- My eBooks
- My Received Files
- My Webs
- Oozic Player
- Webshots Data
- الصور
- الفيديو
- الملفات المتلقاة
- الموسيقى
- مصادر البيانات
- db1

هنا نختار اسم لقاعدة البيانات

ثم اضغط هنا لإنشاء قاعدة البيانات

إسم الملف

db2

حفظ بنوع

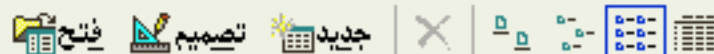
Microsoft Access Databases

إنشاء

إلغاء الأمر



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف Access 2002)



نجم الجدي



إنشاء جدول في طريقة عرض التصميم



إنشاء جدول باستخدام المعالج



إنشاء جدول بإدخال البيانات

Absba

المشاغب

الكائنات



جداول



استعلامات



نماذج



تقارير



صفحات



وحدات ماكرو



وحدات نمطية

مجموعات



المفضلة



F7

تدقيق إملائي...



علاقات...



تحليل

أدوات مساعدة لقواعد البيانات

الأمان

بدء التشغيل...

أدوات على ويب...

تخصيص...

خيارات...



الكائنات

جداول

استعلامات

نماذج

تقارير



صفحات



وحدات ماكرو



وحدات نمطية

مجموعات



المفضلة

إنشاء جدول في طريقة عرض التصميم

إنشاء جدول باستخدام المعالج

إنشاء جدول بإدخال البيانات

absba
المشاغب



الصفحات | نماذج/تقارير | ورقة البيانات | لوحة المفاتيح | تحرير/بحث | عام | عرض
جداول/استعلامات | التدقيق الإملائي | إعدادات دولية | خيارات متقدمة

اليمين لليسار

حركة المؤشر

☒ منطقية

☐ مرئية

الاتجاه الافتراضي

☐ اليسار لليمين

☒ اليمين لليسار

محاذاة عامة

☒ وضع الواجهة

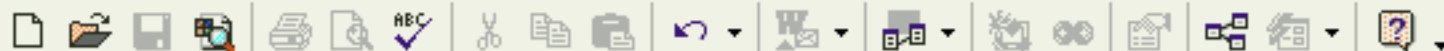
☐ وضع النص

☒ استخدام التقويم الهجري

تطبيق

إلغاء الأمر

موافق



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف Access 2002)

نجم الجدي

الكائنات

- جداول
- استعلامات
- نماذج
- تقارير
- صفحات
- وحدات ماكرو
- وحدات نمطية

مجموعات

- المفضلة

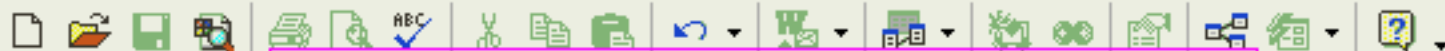
جديد

إنشاء جدول في طريقة عرض التصميم

إنشاء جدول باستخدام المعالج

إنشاء جدول بإدخال البيانات

منقديات المشاغب



جدول جديد

عرض ورقة البيانات

طريقة عرض التصميم

معالج الجداول

استيراد جدول

ربط جدول



إنشاء جدول جديد في طريقة عرض التصميم.

إلغاء الأمر

موافق

المشاغب
bsba

وحدات ماكرو

وحدات نمطية

مجموعات

المفضلة

الوصف

نوع البيانات

اسم الحقل

منتديات المشاغب

absba

خصائص الحقل

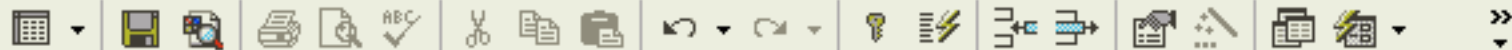
| بحث | عام

مع تحيات أخوكم نجم الجدي

يمكن أن يصل طول اسم الحقل إلى ٦٤ حرفاً تتضمن مسافات ، للحصول على تعليمات حول أسماء الحقول، اضغط (F١).

اكتب سؤالاً للتعليمات

ملف - عرض إدراج أدوات إطار تعليمات



الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل
	نص	العدد
	نص	
	مذكرة	
	رقم	
	تاريخ/وقت	
	عملة	
	ترقيم تلقائي	
	نعم/لا	
	كائن OLE	
	ارتباط تشعبي	
	معالج البحث...	

اكتب تحت اسم الحقل كلمة العدد
واختر من نوع البيانات ترقيم تلقائي

خصائص الحقل

عام بحث

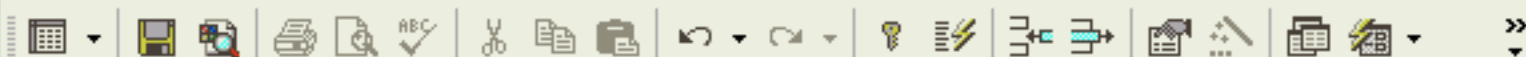
يحدد نوع البيانات نوع
القيم التي يمكن أن
يقوم المستخدمون
بتخزينها في الحقل،
للحصول على تعليمات
حول أنواع البيانات،
اضغط F1.

absba

حجم الحقل 50
تنسيق
قناع الإدخال
تسمية توضيحية
القيمة الافتراضية
قاعدة التحقق من الصحة
نص التحقق من الصحة
مطلوب لا
السماح بطول صفري نعم
مفهرس لا
ضغط Unicode نعم
IME Mode بدون عنصر التحكم
IME Sentence Mode بلا

اكتب سؤالاً للتعليمات

ملف - عرض إدراج أدوات إطار تعليمات



الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل
	ترقيم تلقائي	العدد
	نص	الإسم
	تاريخ/وقت	تاريخ الميلاد
	رقم	رقم التلغون
	نص	الراتب
	نص	
	مذكرة	
	رقم	
	تاريخ/وقت	
	عملة	50
	ترقيم تلقائي	
	نعم/لا	
	كائن OLE	
	ارتباط تشعبي	
	معالجة البحث...	
		حجم الحقل
		تنسيق
		قناع الإدخال
		تسمية توضيحية
		القيمة الافتراضية
		قاعدة التحقق من الصحة
		نص التحقق من الصحة
		مطلوب
		السماح بطول صفري
		مفهرس
		ضغط Unicode
		IME Mode
		IME Sentence Mode

تفاصيل الحقل

بحث | عام

absba
المشاغب

يحدد نوع البيانات نوع
القيم التي يمكن أن
يقوم المستخدمون
بتخزينها في الحقل.
للحصول على تعليمات
حول أنواع البيانات،
اضغط F1.

اكتب سؤالاً للتعليمات

تعليمات إطار أدوات إدراج عرض تحرير ملف



الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل
	ترقيم تلقائي	العدد
	نص	الاسم
	تاريخ/وقت	تاريخ الميلاد
	رقم	رقم التلفون
	1	

خصائص الحقل

بحث | عام

يحدد نوع البيانات نوع
القيم التي يمكن أن
يقوم المستخدمون
بتخزينها في الحقل.
للحصول على تعليمات
حول أنواع البيانات،
اضغط F1.



نجم الجدي

جدول الموظفين : جدول

الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل	العدد
	ترقيم تلقائي		الإسناد
	نص		تاريخ الميلاد
	تاريخ/وقت		رقم التلفون
	رقم		الراتب
	عملة		

نحدد سجل العدد بالضغط بزر الماوس الأيسر بين كلمة العدد وبعد أن يتم تظلييلة كما تلاحظ بالصورة نضغط على صورة المفتاح اللي في شريط الأدوات المشار له بالسهم

نحدد سجل العدد بالضغط بزر الماوس الأيسر بين كلمة العدد وبعد أن يتم تظليلة كما تلاحظ بالصورة نضغط على صورة المفتاح الذي في شريط الأدوات المشار له بالسهم

خصائص العقل

منتديات المشاغب

بحث | عام

absba

عدد صحيح طويل
زيادة

حجم الحقل
القيم الجديدة
تنسيق
تسمية توضيحية
مفهرس

يمكن أن يصل طول اسم الحقل إلى ٦٤ حرفاً تتضمن مسافات، للحصول على تعليمات حول أسماء الحقول، اضغط (F١).

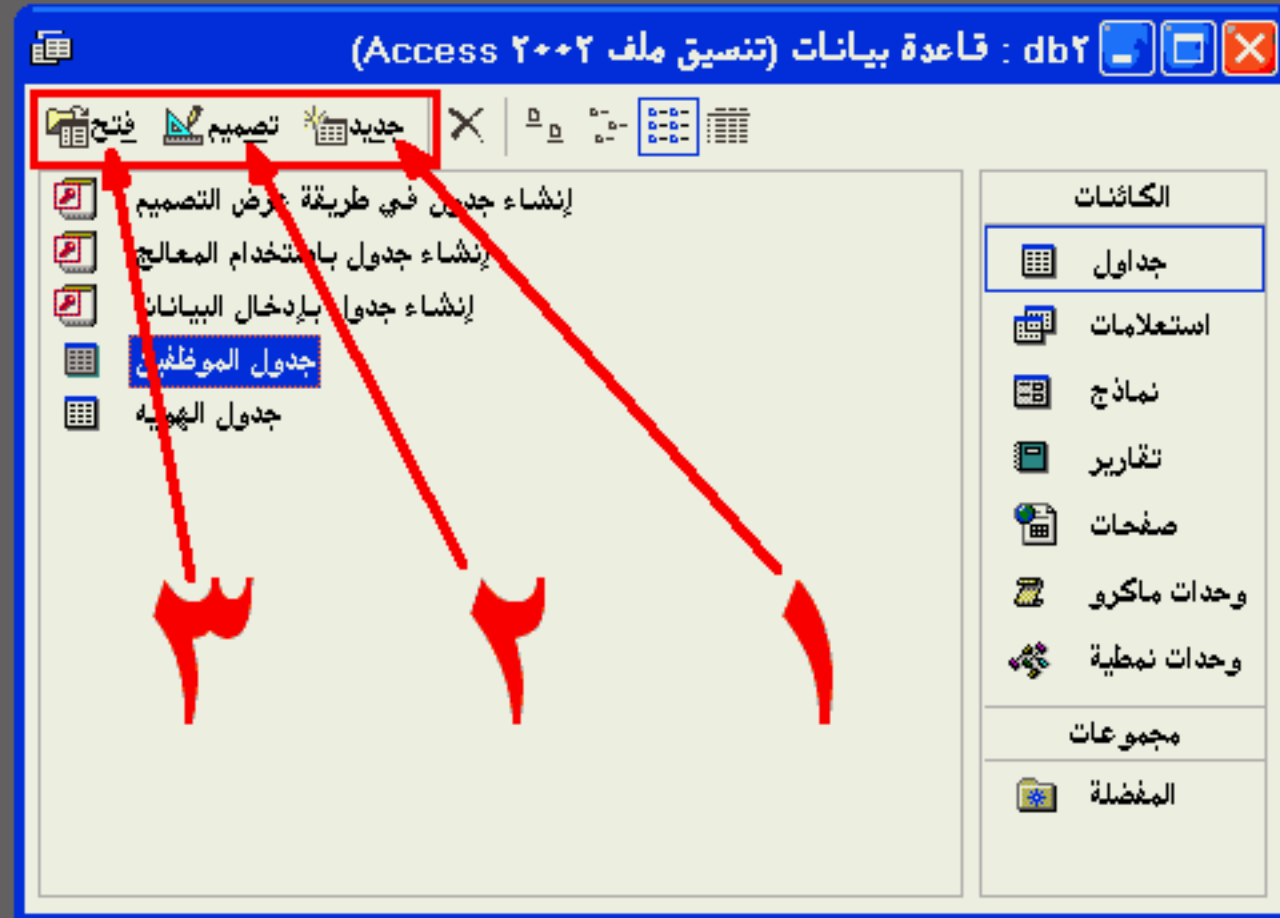
الحدود	الاسم	تاريخ الميلاد	رقم الهاتف
(رقم هاتف)	1		0

هكذا يكون الجدول قبل إدخال البيانات

جدول الهوية : جدول						
العدد	رقم الجواز	تاريخه	مصدره	الحالة الإجتماعية	نبذه عن الموظف	المؤهلات العلمية
(ترقيم تلقائي)						

قم بإنشاء جدول جديد مثل ما تعلمنا في الدرس السابق ليتم ربطه بجدول الموظفين حتى نتعلم كيفية إنشاء قاعدة بيانات علائقية سم هذا الجدول جدول الهوية ولتكون حقوله مشتمله على المسميات الموضحة في هذ الجدول

السجل: 1 من 1



عندما نفتح قاعدة البيانات نشاهد في نافذة الكائنات
ثلاثة أزرار على اليسار والتي تشير لها الأسهم
١ جديد ويستخدم لإنشاء كائن جديد جدول أو نموذج
أو استعلام
٢ تصميم ويستخدم لفتح كائن موجود من السابق
في عرض التصميم لإجراء تعديلات على هذا الكائن
٣ فتح لفتح كائن موجود
وبالإمكان استخدام دبل كلك بدلاً منه

أدوات

تدقيق إملائي... F7

علاقات...

تحليل

أدوات مساعدة لقواعد البيانات

الأمان

بدء التشغيل...

أدوات على ويب...

عناصر تحكم ActiveX...

تخصيص...

خيارات...

db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)

فتح تصميم جديد

إنشاء جدول في طريقة عرض التصميم

إنشاء جدول باستخدام المعالج

إنشاء جدول بإدخال البيانات

جدول الموظفين

جدول الهوية

الكائنات

جداول

استعلامات

نماذج

تقارير

صفحات

وحدات ماكرو

وحدات نمطية

مجموعات

المفضلة

إفتح قاعدة البيانات وأختر جداول كما ترى
في الصورة وحدد جدول الموظفين ثم إنقل
مؤشر الفارة إلى أدوات ثم علاقات

الآن تفتح نافذة علاقات كما في الصورة ليس بها أي بيانات أو كائنات إنتقل إلى شريط الأدوات واضغط على علامة + الصفراء إظهار جدول ليتم فتحها



حدد الجدول الأول
ثم اضغط زر إضافه
ثم حدد الجدول
الثاني وأضغط زر
إضافه كذلك ثم أغلق مربع إظهار جدول باضغط على زر إغلاق



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2003 Access)

نجم الجدي

علاقات

فريق عمل منتديات المشاغب

جدول الهوية

العدد
رقم الجواز
تاريخه
مصدره
الحالة الإجتماعية

جدول الموظف...

العدد
الإسم
تاريخ الميلاد
رقم التلفون
الراتب

بعد إضافتنا للجدولين في نافذة علاقات أصبح كل منهما
ظاهر كما ترى والآن نقوم بربط الجدولين ببعضهما إتبع
الصورة التالية في الأسفل

نجم الجدي





والآن لربط الجدولين إذهب إلى كلمة العدد في جدول الموظفين واضغط بالفار ه يسار وأسحب مع الضغط كلمة العدد وضعها فوق كلمة العدد في الجدول الثاني جدول الهوية وسوف يظهر لك الآن نافذة تحرير علاقات كما في الصورة التالية

نجم الجدي

تحرير علاقات

جدول/استعلام: جدول الموظفين
جدول/استعلام مرتبط: جدول الهوية

العدد العدد

☒ فرض التكامل المرجعي

☐ تنالي تحديث الحقول المرتبطة

☐ تنالي حذف السجلات المرتبطة

علاقة رأس بأطراف

نوع العلاقة:

إنشاء
إلغاء الأمر
نوع الربط...
إنشاء جديد...

جدول الهوية

العدد
رقم الجواز
تاريخه
مصدره
الحالة الاجتماعية

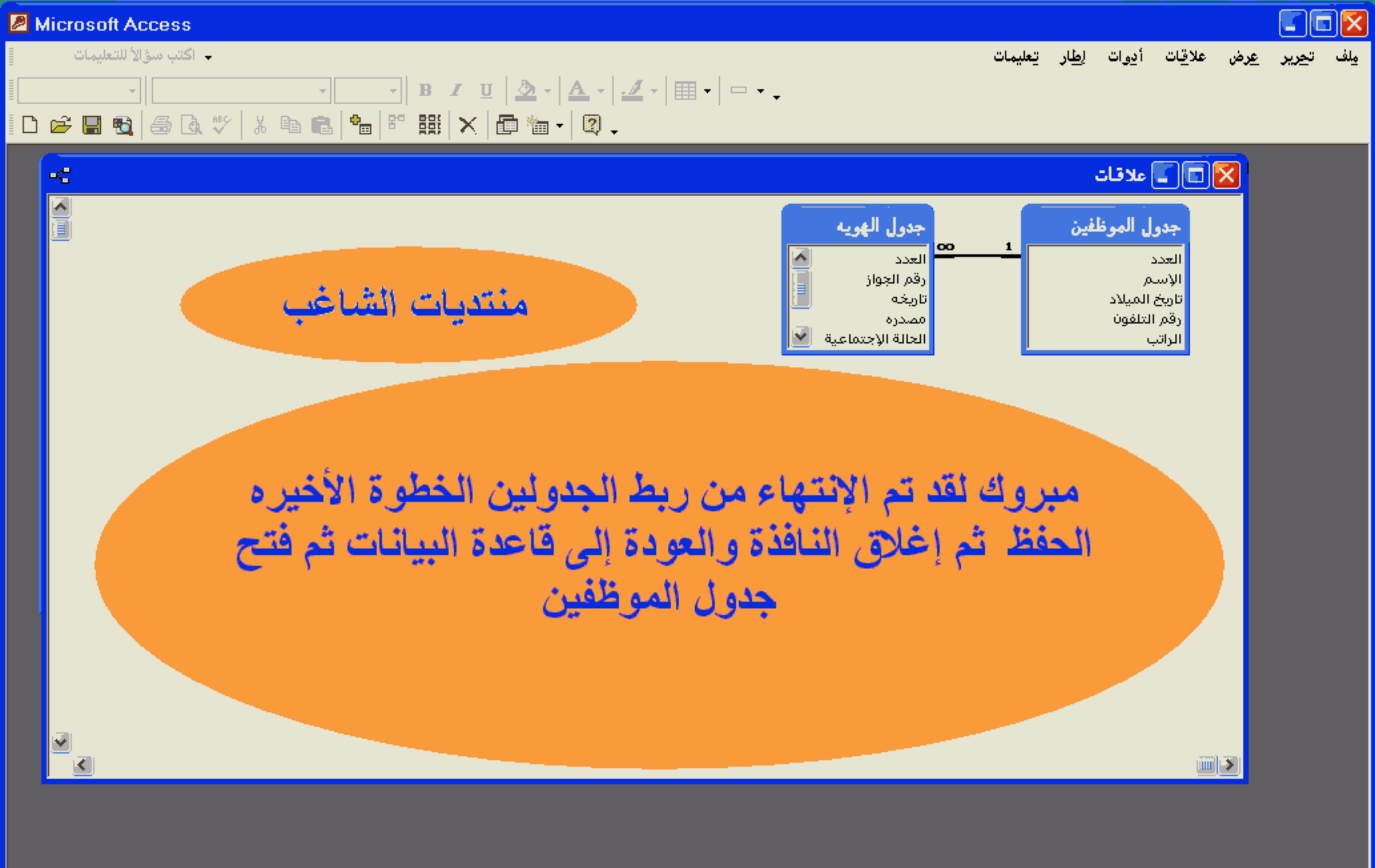
جدول الموظفين

العدد
الإسم
تاريخ الميلاد
رقم التلفون
الراتب

بعد أن تم السحب وخرج لنا مربع
تحرير علاقات نعمل الخطوتين
الموضحة بالأرقام لتتم عملية الربط

المشاغب

absba



الراتب	رقم التلفون	تاريخ الميلاد	الإسم	العدد	
٢,٠٠٠,٠٠٠ ر.ب.	٤١٥٥٥٦٦	١٤٠٠/٠٣/٢٠	أحمد عبد الكريم العربي	١	
٢,٣٥٠,٠٠٠ ر.ب.	٤٢٨٨٨٩٩	١٣٩٩/٠٥/١٥	محمد مصطفى السيد	٢	
٢,١٥٠,٠٠٠ ر.ب.	٤٣٣٣٢٢١	١٣٩٧/٠٢/١٠	خالد صالح عبد الحميد	٣	
٠,٠٠٠ ر.ب.	٠			(ترقيم تلقائي)	*

نعم تلاحظ علامة + على يمين الأرقام التسلسلية والتي كمتشاهدنا عليها دوائر حمراء إضغظ على علامة + ليظهر لك الجدول المرتبط كما في الصورة التالية

هكذا يبدو لنا
الجدول
الأساسي
والجدول
الفرعي

ألى درس القادم
إن شاء الله
نجم الجدي

العدد	الإسم	تاريخ الميلاد	رقم التليفون	الراتب
١	أحمد عبد الكريم العربي	١٤٠٠/٠٣/٢٠	٤١٥٥٥٦٦	٢,٠٠٠,٠٠٠ ر.س.
	رقم الجواز	تاريخه	مصدره	الحالة الإجتماعية
	٤٥٨٩٦٤	١٤٠٢/٠٨/٢٥	الرياض	متزوج
*				نشاط في عمله
	المؤهلات العلمية	نبذه عن الموظف	المؤهلات العلمية	الدكتوراه
٢	محمد مصطفى السيد	١٣٩٩/٠٥/١٥	٤٢٨٨٨٩٩	٢,٣٥٠,٠٠٠ ر.س.
	رقم الجواز	تاريخه	مصدره	الحالة الإجتماعية
٣	خالد صالح عبد الحميد	١٣٩٧/٠٢/١٠	٤٣٣٣٢٢١	٢,١٥٠,٠٠٠ ر.س.
	رقم الجواز	تاريخه	مصدره	الحالة الإجتماعية
	*			
*	(ترقيم تلقائي)			٠,٠٠٠ ر.س.

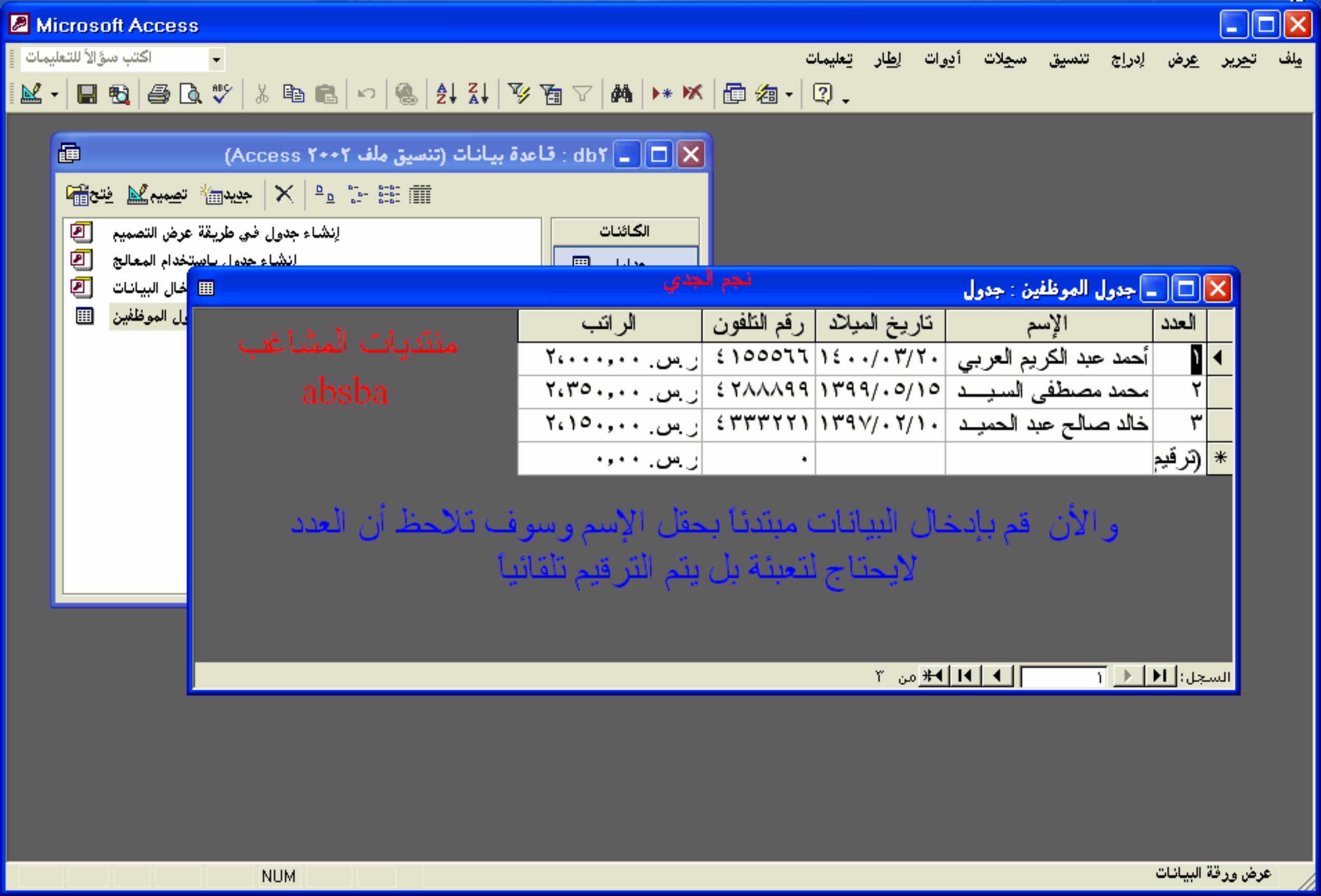
تعليمات إطار أدوات سجلات تنسيق إدراج عرض تحرير ملف

✎ 📁 🔍 🖨️ 🔍 ABC ✂️ 📄 📁 ↶️ 🗑️ ⬇️ ⬆️ ⬆️ ⚡ 📊 ⚙️ 👤 ▶️ * ✕ 📄 >>

الحدود	الاسم	تاريخ الميلاد	رقم الهاتف
(تاريخ تولد)	1		0



هكذا يكون الجدول قبل إدخال البيانات





جدول الموظفين : جدول

الراتب	رقم التليفون	تاريخ الميلاد	الإسم	العدد
٢,٠٠٠,٠٠٠ ر.ب.	٤١٥٥٥٦٦	١٤٠٠/٠٣/٢٠	أحمد عبد الكريم العربي	١
٢,٣٥٠,٠٠٠ ر.ب.	٤٢٨٨٨٩٩	١٣٩٩/٠٥/١٥	محمد مصطفى السيد	٢
٢,١٥٠,٠٠٠ ر.ب.	٤٣٣٣٢٢١	١٣٩٧/٠٢/١٠	خالد صالح عبد الحميد	٣
٠,٠٠٠ ر.ب.	٠			(ترقيم)

وهذا هو الجدول بعد كتابة الأسماء وبيانات الموظفين

جدول الموظفين : جدول

العدد	الإسم	تاريخ الميلاد	رقم التلفون	الراتب
١	أحمد عبد الكريم العربي	١٤٠٠/٠٣/٢٠	٤١٥٥٥٦٦	٢,٠٠٠,٠٠٠ ر.ب.
٢	محمد مصطفى السيد	١٣٩٩/٠٥/١٥	٤٢٨٨٨٩٩	٢,٣٥٠,٠٠٠ ر.ب.
٣	خالد صالح عبد الحميد	١٣٩٧/٠٢/١٠	٤٣٣٣٢٢١	٢,١٥٠,٠٠٠ ر.ب.
(ترقيم تلقائي)			٠	٠,٠٠٠ ر.ب.

كل عمود من أعمدة الجدول مثل عمود العدد-الإسم
تاريخ الميلاد يسمى في آكسس حقل وكل سطر من-
الأسطر يحتوي على معلومات موظف واحد يسمى سجل

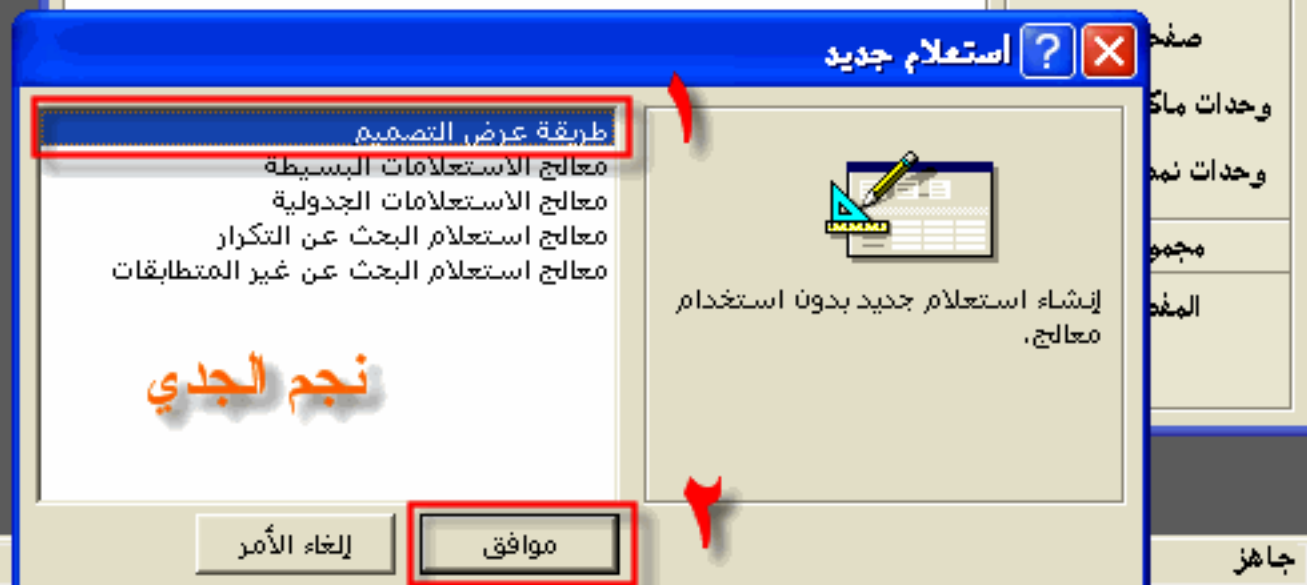
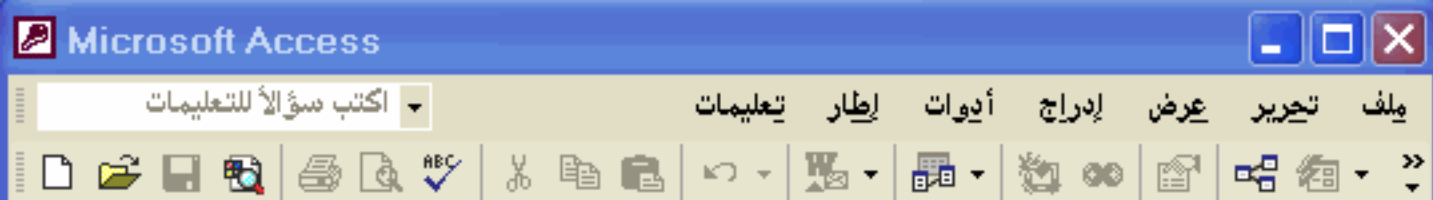
السجل: من

جدول الموظفين : جدول

العدد	الاسم	تاريخ الميلاد	رقم التلفون	الراتب
١	أحمد عبد الكريم العربي	١٤٠٠/٠٣/٢٠	٤١٥٥٥٦٦	٢,٠٠٠,٠٠٠ ر.س.
٢	محمد مصطفى السيد	١٣٩٩/٠٥/١٥	٤٢٨٨٨٩٩	٢,٣٥٠,٠٠٠ ر.س.
٣	خالد صالح عبد الحميد	١٣٩٧/٠٢/١٠	٤٣٣٣٢٢١	٢,١٥٠,٠٠٠ ر.س.
*	(ترقيم تلقائي)		.	٠,٠٠٠ ر.س.

مثلاً عملنا في تكبير الحقل يتم تكبير السجل أو السطر أنقل مؤشر الفارة إلى
يمين عمود العدد على السطر الذي بين السجلين حتى يتحول المؤشر إلى علامة
تشبه علامة + ثم اضغط زر الفاره وأسحب للأسفل تكبير وللأعلى تصغير







Microsoft Access



اكتب سؤالاً للتعليمات

ملف تحرير عرض إدراج استعمال أدوات إطار تعليمات



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)

استعلام 1 : استعمال تحديد

www.absba.org

إظهار جدول

جداول

إضافة

إغلاق

كلاهما استعلامات

جدول الموظفين
جدول الهوية

نجم الجدي

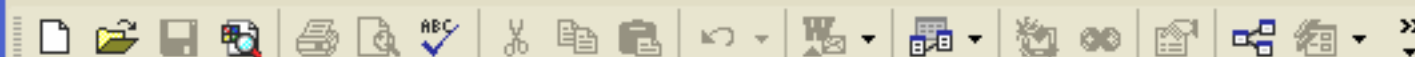
الحقل :
جدول :
فرز :
إظهار :
معايير :
أو :

جاهز



اكتب سؤالاً للتعليمات

ملف تحرير عرض إدراج استعمال أدوات إطار تعليمات



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)

استعلام 1 : استعلام تحديد

جدول الهوية

*
العدد
رقم الهوية
تاريخها
مصدرها

∞ 1

جدول الموظ...

*
العدد
الإسم
تاريخ الميلاد
رقم التلفون

إظهار جدول

إضافة

إغلاق

جداول

استعلامات

كلاهما

جدول الموظفين
جدول الهوية

بنفس الطريقة حدد الجدول الثاني ثم إضافة

الحقل:
جدول:
فرز:
إظهار:
معايير:
أو:

جدول الهوية

- العدد *
- رقم الهوية
- تاريخها
- مصدرها

جدول الموظف

- العدد *
- الإسم
- تاريخ الميلاد
- رقم التلفون

1 ∞

بالضغط على أسما الحقوق دبل كلك يتم نقلها
للاستعلام إختار الحقوق التي تريد من الجدولين
بالضغط دبل كلك على الكلمة ليتم نقلها للأسفل

الإسم	تاريخ الميلاد	رقم الهوية	المؤهلات العلمية
جدول الموظفين	جدول الموظفين	جدول الهوية	جدول الهوية
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
إظهار:			"دكتوراه"
معايير:			ما جستير
أو:			

- ١- سطر الحقل ويوضح به أسماء الحقول
- ٢- سطر الجدول ويوضح به إسم الجدول الذي ينتمي إليه الحقل
- ٣- سطر فرز لفرز الإستعلام تصاعدي أو تنازلي حسب الحقل الذي تحدده
- ٤- سطر إظهار لتحديد خيار إظهار الحقل عند عرض الإستعلام أو إخفاءه

في سطر معايير وسطر أو حدد معايير البحث التي تريد الحصول عليها بعد تحديد معايير البحث اضغط تشغيل من شريط الأدوات لتشغيل الاستعلام

جدول الهوية

العدد
رقم الهوية
تاريخها
مصدرها

جدول الموظف...

العدد
الإسم
تاريخ الميلاد
رقم التلفون

1

الحقل:	الإسم	تاريخ الميلاد	رقم الهوية	المؤهلات العلمية
جدول:	جدول الموظفين	جدول الموظفين	جدول الهوية	جدول الهوية
فرز:				
إظهار:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
معايير:				"دكتوراه"
أو:				ماجستير



db۲ : قاعدة بيانات (تنسيق ملف ۲۰۰۲ Access)



استعلام 1 : استعلام تحديد



العدد	الإسم	تاريخ الميلاد	رقم الهوية	المؤهلات العلمية
١	أحمد عبد الكريم العربي	١٤٠٠/٠٣/٢٠	٤٥٨٩٦٤	الدكتوراه
٣	خلاد صالح عبد الحميد	١٣٩٧/٠٢/١٠	٠	الماجستير
*	(ترفع ثلثي)			

هكذا يكون الإستعلام بعد تشغيلة ويوضح لنا أسماء الموظفين حسب المعايير التي حددناها

السجل: ١ من ٢

الإسم	الوظيفة	الراتب	بدل مواصلات	بدل سكن	بدل علاج	علاوة فنية	التأمينات
محمد سليمان	مهندس	ر.س. ٥,٥٠٠,٠٠	ر.س. ٥٠٠,٠٠	ر.س. ٧٥٠,٠٠	ر.س. ٥٥٠,٠٠	ر.س. ٢٥٠,٠٠	٥٥٠
أحمد عبد القادر	ميرمج	ر.س. ٦,٠٠٠,٠٠	ر.س. ٤٠٠,٠٠	ر.س. ٨٥٠,٠٠	ر.س. ٥٠٠,٠٠	ر.س. ٣٠٠,٠٠	٦٠٠
عبد الله عبد الحميد	محطّل نظم	ر.س. ٧,٠٠٠,٠٠	ر.س. ٦٠٠,٠٠	ر.س. ٨٥٠,٠٠	ر.س. ٦٠٠,٠٠	ر.س. ٤٠٠,٠٠	٧٠٠
سالم علي	مهندس	ر.س. ٥,٥٠٠,٠٠	ر.س. ٤٠٠,٠٠	ر.س. ٨٠٠,٠٠	ر.س. ٦٠٠,٠٠	ر.س. ٣٠٠,٠٠	٥٥٠
خالد جلال	مدير المبيعات	ر.س. ٥,٠٠٠,٠٠	ر.س. ٤٠٠,٠٠	ر.س. ٦٠٠,٠٠	ر.س. ٥٠٠,٠٠	ر.س. ٢٠٠,٠٠	٥٠٠
		ر.س. ٠,٠٠	ر.س. ٠,٠٠	ر.س. ٠,٠٠	ر.س. ٠,٠٠	ر.س. ٠,٠٠	

موافق

إلغاء الأمر

تراجع

تعليمات

لصق

()

Like

Not

Or

And

<>

>

<=

=

*

/

-

+

بعد إختيار إنشاء ظهر لنا منشئ التعبير نختار من القائمة اليمنى **مجند إستعلامات** ونضغط عليه بدل ذلك لنختار منه الإستعلام الخاص بالرواتب

<قيمة>

الإسم

الوظيفة

الراتب

بدل مواصلات

بدل سكن

بدل علاج

علاوة فنية

Expr1

الرواتب استعلام

جداول

استعلامات

نماذج

تقارير

دالات

ثوابت

عوامل تشغيل

تعبيرات شائعة

موافق [الراتب]

إلغاء الأمر

تراجع

تعليمات

لصق () Like Not Or And <> > < = & * / - +

<قيمة>

الاسم

الوظيفة

الراتب

بدل مواصلات

بدل سكن

بدل علاج

علاوة فنية

Expr1

الرواتب استعلام

جداول

استعلامات

الرواتب استعلام

نماذج

تقارير

دالات

ثوابت

عوامل تشغيل

نجم الجدي

الخطوة الأخيرة
اضغط دبل كلك على
الراتب هنا ثم علامة
+ هنا

1 بعد فتح مجلد إستعلامات نفتح مجلد إستعلام
الرواتب هذا

2 وبعد أن فتحنا مجلد إستعلام الرواتب ظهرت
لنا حقوله في القائمة الوسطى هنا

4 بعد الضغط دبل كلك على كلمة الراتب يتم كتابتها في الأعلى بالمستطيل الأبيض وكذلك علامة + نكرر نفس الخطوات مع بدل
المواصلات ... بدل السكن ... بدل العلاج ... ولا ننسى استخدام علامة الجمع بعد كل منها وأخيراً نستخدم علامة الطرح -
قبل الحقل الأخير المسمى Expr1 لماذا لأن هذا الحقل هو حقل بدل التقاعد أو التأمينات كما سميناه سابقاً
ومن المعروف أن المبلغ المسجل بهذا الحقل يتم حسبه من راتب الموظف ليذهب لصندوق التقاعد أو التأمينات

منشئ التعبير



بعد الإنتهاء من العملية يكون
كهذا الشكل

[Expr1] - [علاوة فنية] + [بدل علاج] + [بدل سكن] + [بدل موصلات] + [الراتب]

نلاحظ بأن جميع الإشارات + ما عدا التي قبل الأخير إشارة الطرح -

موافق

إلغاء الأمر

تراجع

تعليمات

لصق

() Like Not Or And <> > < = & * / - +

<قيمة>

الإسم
الوظيفة
الراتب
بدل موصلات
بدل سكن
بدل علاج
علاوة فنية
Expr1

الرواتب استعلام
جداول
استعلامات
الرواتب استعلام
نماذج
تقارير
دالات
ثوابت
عوامل تشغيل

منتديات المشاعب

www.absba.org

نجم الجدي najmelgady

منتديات المشاغب

www.absba.org

علام تحديد خصائص الحقل

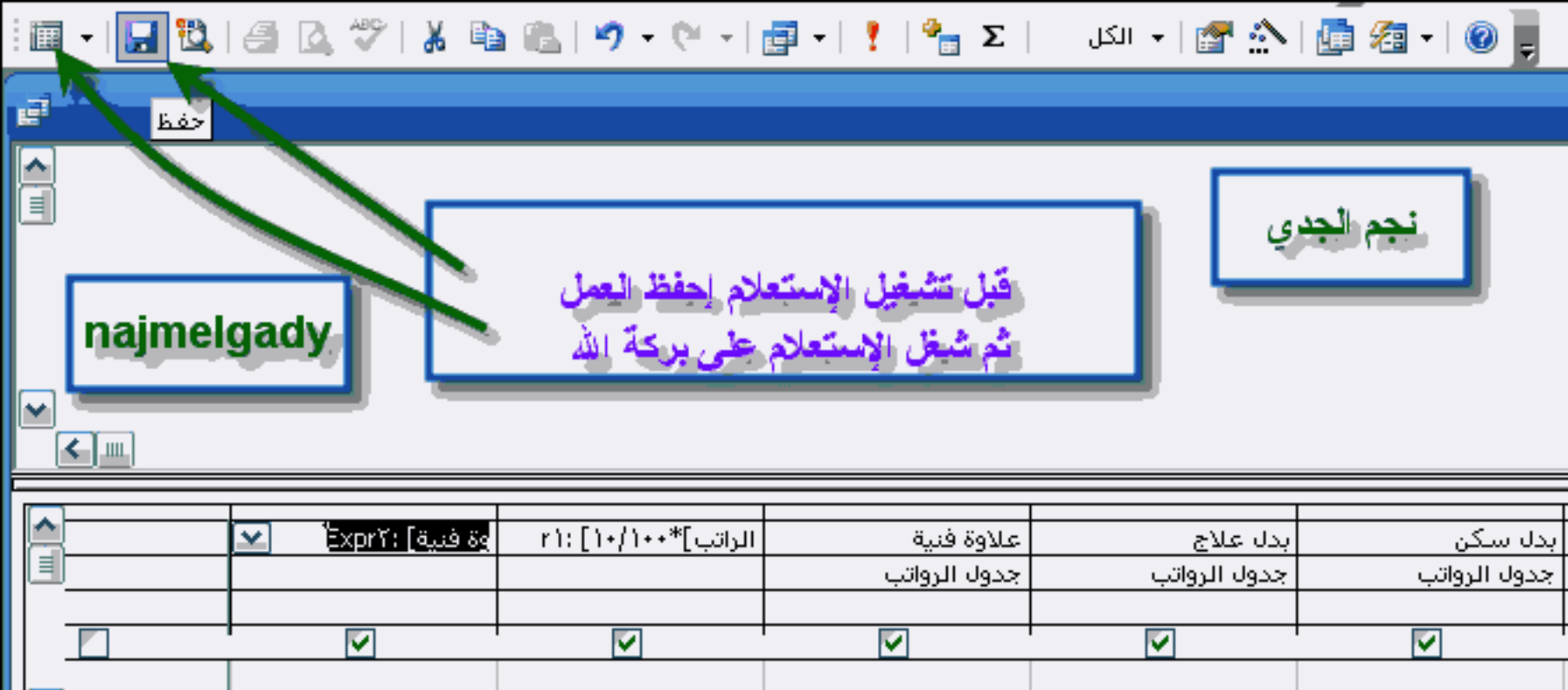
عام بحث

الوصف	
تنسيق	
قناع الإدخال	
تسمية توضيحية	صافي الراتب
علامات ذكية	

هذا مربع خصائص في تبويب عام نكتب الاسم الذي نريد في حقل تسمية توضيحية هنا

نجم الجدي najmelgady

بدل مواصلات
جدول الرواتب



الإسم	الوظيفة	الراتب	بدل مواصلات	بدل سكن	بدل علاج	علاوة فنية	التأمينات	صافي الراتب
محمد سليمان	مهندس	٥,٥٠٠,٠٠ ر.س.	٥٠٠,٠٠ ر.س.	٧٥٠,٠٠ ر.س.	٥٥٠,٠٠ ر.س.	٢٥٠,٠٠ ر.س.	٥٥٠	٧,٠٠٠,٠٠ ر.س.
أحمد عبد القادر	مبرمج	٦,٠٠٠,٠٠ ر.س.	٤٠٠,٠٠ ر.س.	٨٥٠,٠٠ ر.س.	٥٠٠,٠٠ ر.س.	٣٠٠,٠٠ ر.س.	٦٠٠	٧,٤٥٠,٠٠ ر.س.
عبد الله عبد الحميد	محلل نظم	٧,٠٠٠,٠٠ ر.س.	٦٠٠,٠٠ ر.س.	٨٥٠,٠٠ ر.س.	٦٠٠,٠٠ ر.س.	٤٠٠,٠٠ ر.س.	٧٠٠	٨,٧٥٠,٠٠ ر.س.
سالم علي	مهندس	٥,٥٠٠,٠٠ ر.س.	٤٠٠,٠٠ ر.س.	٨٠٠,٠٠ ر.س.	٦٠٠,٠٠ ر.س.	٣٠٠,٠٠ ر.س.	٥٥٠	٧,٠٥٠,٠٠ ر.س.
خالد جلال	مدير المبيعات	٥,٠٠٠,٠٠ ر.س.	٤٠٠,٠٠ ر.س.	٦٠٠,٠٠ ر.س.	٥٠٠,٠٠ ر.س.	٢٠٠,٠٠ ر.س.	٥٠٠	٦,٢٠٠,٠٠ ر.س.
*		٠,٠٠ ر.س.	٠,٠٠ ر.س.	٠,٠٠ ر.س.	٠,٠٠ ر.س.	٠,٠٠ ر.س.		

تم بحمد الله الإنتهاء من حساب صافي مرتب الموظف // أخوكم نجم الجدي



www.Absba.org

نجم الجدي

جدول الموظفين : جدول

الوصف	اسم الحقل	نوع البيانات	العدد
	الإسم	ترقيم تلقائي	1
	تاريخ الميلاد	نص	
	رقم التليفون	مذكرة	
	الراتب	رقم	
	الوظيفة	تاريخ/وقت	
		عملة	
		ترقيم تلقائي	
		نعم/لا	
		كائن OLE	
		ارتباط تشعبي	
		معالج البحث...	

www.absba.org

خصائص الحقل

| بحث | عام

كل الحقوق محفوظة
نجم الجدي
جميع الحقوق محفوظة

يحدد نوع البيانات نوع القيم التي يمكن أن يقوم المستخدمون بتخزينها في الحقل. للحصول على تعليمات حول أنواع البيانات، اضغط F1.

عدد صحيح طويل
زيادة

نعم (بدون تكرار)

حجم الحقل
القيم الجديدة
تنسيق
تسمية توضيحية
مفهرس

نجم الجدي

Microsoft Access

www.Absba.org

ملف تحرير عرض إدراج أدوات إطار تعليمات

أكتب سؤالاً للتعليمات

www.Absba.org

db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)

جديد

إنشاء نموذج في طريقة عرض التصميم

إنشاء نموذج باستخدام المعالج

نموذج الموظفين

نموذج الهوية

الكائنات

جداول

استعلامات

نماذج

تقارير

صفحات

وحدات ماكرو

وحدات نمطية

مجموعات

المفضلة

نموذج جديد

طبقة عرض التصميم

معالج النماذج

نموذج تلقائي : عمودي

نموذج تلقائي : جدولي

نموذج تلقائي : ورقة بيانات

نموذج تلقائي : PivotTable

نموذج تلقائي : PivotChar

معالج التخطيطات

معالج PivotTable

إنشاء نموذج جديد بدون استخدام معالج.

اختر الجدول أو الاستعلام المصدر لبيانات الكائن:

إلغاء الأمر

موافق

www.Absba.org

نجم الجدي

NUM

جاهز



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)

فتح تصميم جديد

إنشاء نموذج في طريقة عرض التصميم
إنشاء نموذج باستخدام المعالج
نموذج الموظفين
نموذج الهوية

الكائنات

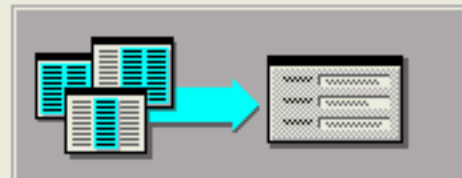
جداول
استعلامات
نماذج



نقدم الجديد

معالج النماذج

ما هي الحقول التي تريدها في النموذج؟
يمكنك الاختيار من أكثر من جدول أو استعلام واحد.



جداول/استعلامات

الجدول: جدول الموظفين

الحقول المحددة:

الحقول المتاحة:

الحقول المحددة:	الحقول المتاحة:
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> < << </div>	العدد الاسم تاريخ الميلاد رقم الهاتف الراتب الوظيفة
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> > >> </div>	

إنهاء

< التالي

> السابق

إلغاء الأمر



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)



- إنشاء نموذج في طريقة عرض التصميم
- إنشاء نموذج باستخدام المعالج
- نموذج الموظفين
- نموذج الهوية

الكائنات

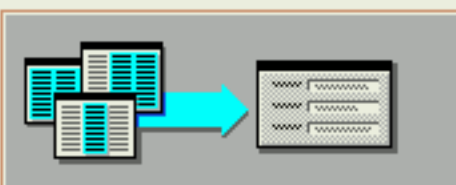
- جداول
- استعلامات
- نماذج
- تقارير



معالج النماذج

ما هي الحقول التي تريدها في النموذج؟

يمكنك الاختيار من أكثر من جدول أو استعلام واحد.



جداول / استعلامات

الجدول : جدول الهوية

الحقول المحددة:

الحقول المتاحة:

- جدول الموظفين، العدد
- جدول الهوية، العدد
- رقم الهوية
- تاريخها
- مصدرها
- الحالة الاجتماعية
- المؤهلات العلمية
- نبذة عن الموظف

1

2

إنهاء

التيالي <

> السابقي

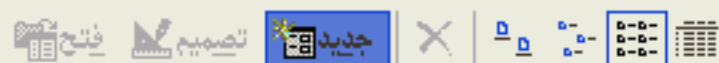
إلغاء الأمر

متديات المشاغب

www.A6s6a.org



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)



- إنشاء نموذج في طريقة عرض التصميم
- إنشاء نموذج باستخدام المعالج
- نموذج الموظفين
- نموذج الهوية

الكائنات

- جداول
- استعلامات
- نماذج
- تقارير

معالج النماذج

جدول الموظفين_العدد، الاسم، تاريخ الميلاد، رقم التليفون، الراتب، الوظيفة

جدول الهوية_العدد، رقم الهوية، تاريخها، مصدرها، الحالة الاجتماعية، المؤهلات العلمية، نبذة عن الموظف

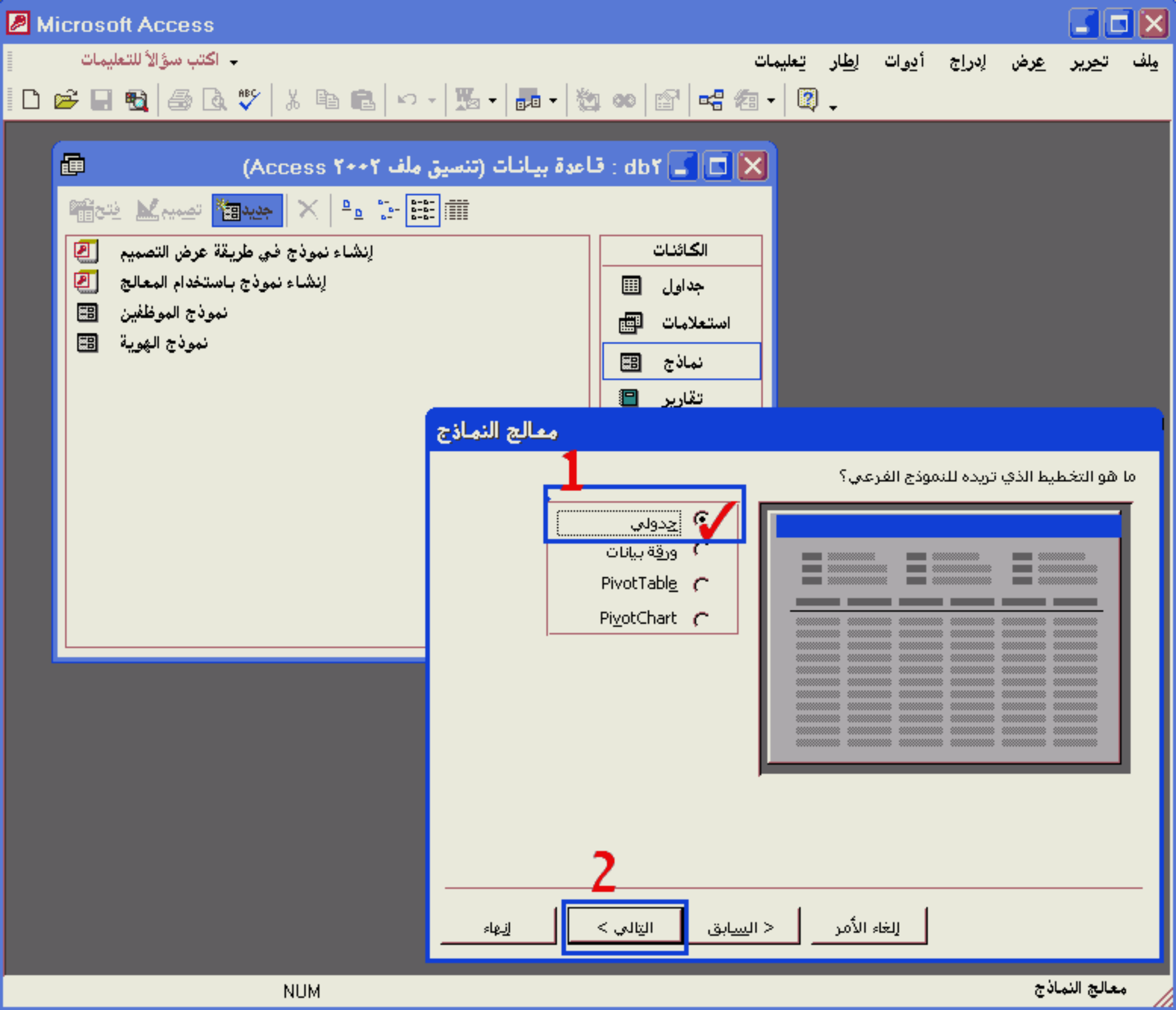
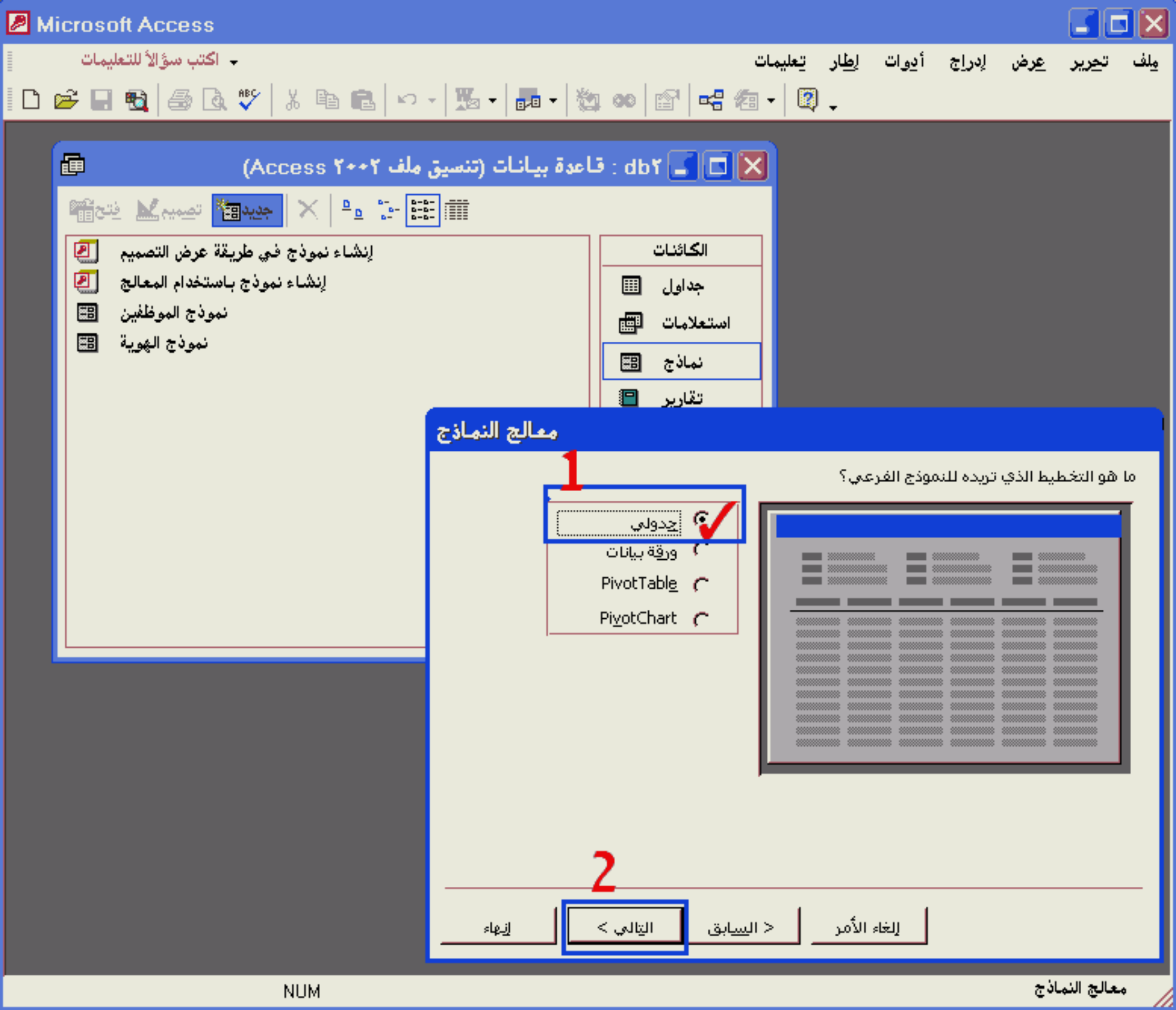
2 ما هي الطريقة التي تريد بها عرض البيانات؟
بواسطة جدول الموظفين
بواسطة جدول الهوية

نماذج مرتبطة نماذج يتضمن نماذج فرعية



3

إنهاء < التالي > السابق إلغاء الأمر



db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)

فتح تصميم جديد

- إنشاء نموذج في طريقة عرض التصميم
- إنشاء نموذج باستخدام المعالج
- نموذج الموظفين
- نموذج الهوية

الكائنات

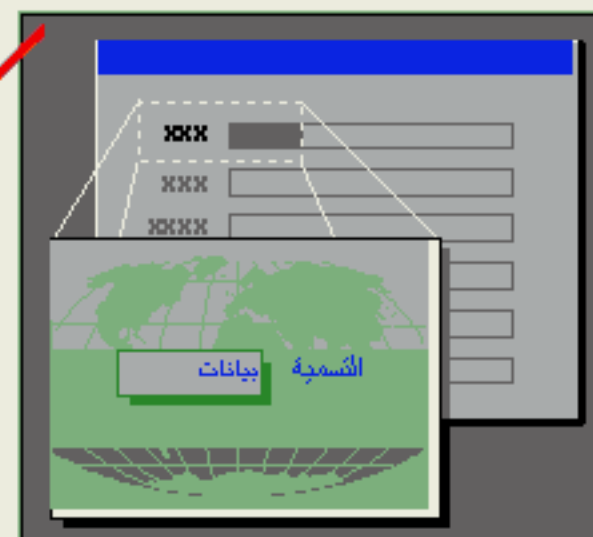
- جداول
- استعلامات
- نماذج
- تقارير



معالج النماذج

ما هو النمط الذي تريده؟

- جري
- دولي
- رسم سومي
- صخر رملي
- صناعي
- قياسي
- مخطط
- مزج
- معرض
- ورق الأرض



إنهاء

< التالي

> السابق

إلغاء الأمر

www.absba.org

db2 : قاعدة بيانات (تنسيق ملف 2002 Access)

فتح تصميم جديد

إنشاء نموذج في طريقة عرض التصميم
إنشاء نموذج باستخدام المعالج
نموذج الموظفين
نموذج الهوية

الكائنات

جداول
استعلامات
نماذج
تقارير

www.absba.org

www.absba.org

معالج النماذج

ما هو العنوان الذي تريده للنموذج؟

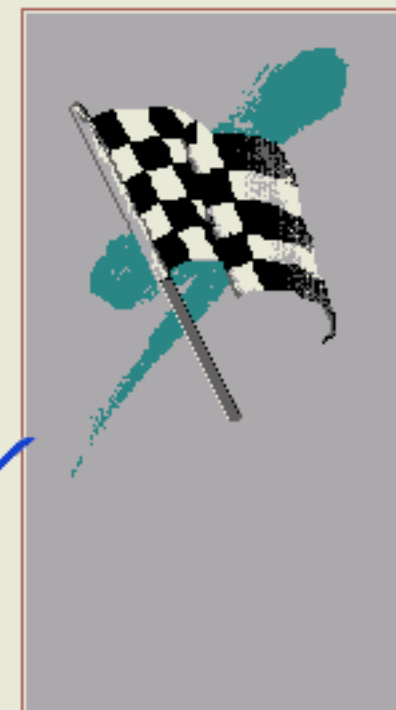
نموذج: السجلات 1
نموذج فرعي: الهوية 2

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء النموذج.

هل ترغب في فتح النموذج أو تعديل تصميمه؟

☒ فتح النموذج لعرض المعلومات أو إدخالها.
☐ تعديل تصميم النموذج.

عرض تعليمات حول استخدام النموذج؟



إنهاء

التالي <

> السابق

إلغاء الأمر

نجم المجدي ☆

نجم المجدي

محفوظة
كالحقوق

محفوظة
نجم المجدي

Microsoft Access - [السجلات]

اكتب سؤالاً للتعليمات

ملف تحرير عرض إدراج تنسيق سجلات أدوات إطار تعليمات

Arial (Arabic) A B I U

العدد ١ الوظيفة السكرتير

الاسم أحمد عبد الكريم العرجي

تاريخ الميلاد ١٤٠٠/٠٣/٢٠

رقم الهاتف ٤١٥٥٥٦٦

الراتب ٢٠٠٠٠٠٠٠ ر.س.

نجم المجدي

العدد	رقم الهوية	تاريخها	مصدرها	الحالة الإج
١	٤٥٨٩٦٤	١٤٠٢/٠٨/٢٥	الرياض	متزوج
*	(ترقيم تلقائي)			

السجل: ١ من ١

كالحقوق محفوظة
 هكذا إتهينا من تصميم النموذج وبقي علينا
 تنسيقه فقط من قائمة عرض < عرض التصميم

بسم الله

سجلات الموظفين

العدد:

الإسم:

تاريخ الميلاد:

رقم الهاتف:

الراتب:

العدد	رقم الهوية	تاريخها	مصدره	الحالة الاجتماعية	المؤهلات العلمية	نبذة عن الموظف
١	٤٥٨٩٦٤	١٤٠٢/٠٨/٢٥	الرياض	متزوج	الدكتوراه	
*	(ترقيم تلقائي)					

السجل: ١ من ١

هذا نموذج الموظفين نريد أن نضيف له زر أمر
لنقلنا من السجل إلى السجل التالي يعني الانتقال
من سجل رقم ١ إلى سجل رقم ٢ ثم ٣ و ٤ وهكذا

نجم الجدي

www.absba.org

العدد

١

إسم الموظف

محمد عبد الكريم السيد

الجنسية

سعودي

المؤهلات العلمية

بكالوريوس

العمر

٣٢

الوظيفة

مدير مبيعات



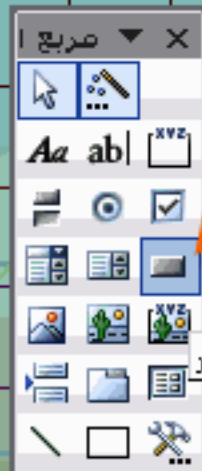
من شريط الأدوات نضغط على زر عرض التصميم هنا

نجم الجدي

www.absba.org

رأس النموذج

تفصيل



زر أمر

1 من مربع الأتوات نضغط على زر هنا

ثم ننقل مؤشر الماوس إلى حيث نريد وضع الزر

ويفضل بأن يكون في تفصيل النموذج كما في مثالنا هذا

2 بعد الضغط على الزر يتحول مؤشر الماوس إلى مستطيل أبيض وبجانبه إشارة زائد

3 ثم ننقل مؤشر الماوس إلى هنا لإنشاء الزر

العدد

العدد

إسم الموظف

إسم الموظف

الجنسية

الجنسية

المؤهلات العلمية

المؤهلات العلمية

العمر

العمر

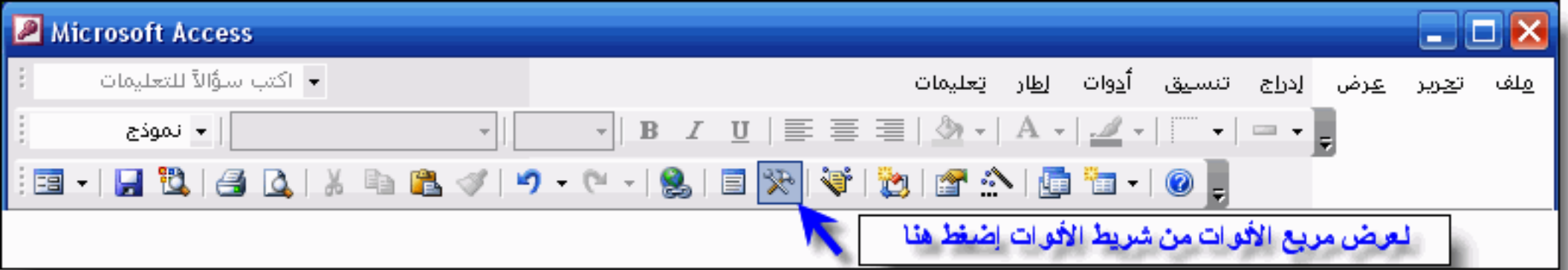
الوظيفة

الوظيفة

تفصيل النموذج

www.absba.org

4 ونضغط في المكان الذي نريد وضع الزر به هنا



1 2 3 4 5 6 7

رأس النموذج

تفصيل

صريح

أا ab

1 2 3 4 5 6 7

تذييل النموذج

النموذج!

ما هو الإجراء الذي تريد حدوثه عند الضغط على الزر؟

توجد عدة إجراءات متاحة لكل فئة.

من هنا نختار تنقل بين السجلات الفئات:

ومن هنا نختار إنتقال إلى السجل التالي الإجراءات:

انتقل إلى السجل الأخير

انتقال إلى السجل الأول

انتقال إلى السجل التالي

انتقال إلى السجل السابق

بحث عن التالي

بحث عن سجل

تنقل بين السجلات

عمليات السجلات

عمليات النماذج

عمليات التقارير

تطبيق

متنوع

آخر خطوة نضغط زر التالي

إلغاء الأمر

> السابق

التالي <

إنهاء

16 17

العدد

إسم المود

الجنسية

المؤهلات

العصر

الوظيفة

أمر 1

بعد الضغط في المكان الذي نريد إنشاء الزر به يظهر لنا زر الأمر ويفتح لنا مربع معالج زر الأمر كما يظهر معاني هذه الصورة

هذا كما تلاحظ زر الأمر الذي تم إنشاؤه

هل تريد كتابة نص أو وضع صورة على الزر؟

إذا اخترت "النص"، يمكنك كتابة النص الذي سيتم عرضه، وإذا اخترت "الصورة"، يمكنك النقر فوق 'استعراض' للبحث عن صورة لعرضها،

النموذج:

السجل التالي

3

السجل التالي

النص:



1

الصورة:



التأشير إلى اليمين
السهم الأيمن (أسود)
السهم الأيمن (أزرق)
انتقال إلى التالي ١
انتقال إلى التالي ٢

استعراض...

2

إظهار كافة الصور



4

إنهاء

< التالي

> السابق

إلغاء الأمر

حدد النص كما في رقم ١ ثم اختر إنتقال إلى التالي كما في رقم ٢

اكتب العبارة التي تريد أن تظهر على سطح الزر أو أترك الكلمة الافتراضية كما في رقم ٣

آخر خطوة اضغط زر التالي كما في رقم ٤

ما هو اسم الزر الذي تريده؟

يساعدك الاسم الذي له معنى في الرجوع إلى الزر لاحقاً.

أمر ١

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء زر الأمر.

اختر اسم للزر وليكون أمر ١ كما في مثالنا هذا ثم إنهاء

☐ عرض تعليمات عند تخصيص الزر.

إنهاء

< التالي

> السابق

إلغاء الأمر

النموذج:

السجل التالي



Object Explorer

Connect

- HOME-COMPUTER (SQL Server 9.0.1399 - HOME-COMPUTER)
- Databases
- Security
- Server Objects
- Replication
- Management
- Notification Services
- SQL Server Agent

Summary

List Report

HOME-COMPUTER (SQL Server 9.0.1399 - HOME-COMPUTER\Adi
HOME-COMPUTER 7 Item(s)

- | Name |
|-----------------------|
| Databases |
| Security |
| Server Objects |
| Replication |
| Management |
| Notification Services |
| SQL Server Agent |

New Database

Select a page

- General
- Options
- Filegroups

Script Help

Database name:

dvd

Owner:

<default>

☐ Use full-text indexing

Database files:

Logical Name	File Type	Filegroup	Initial Size (MB)	Autogrowth
dvd	Data	PRIMARY	3	By 1 MB, unrestricted growth
dvd_log	Log	Not Applicable	1	By 10 percent, unrestricted gro...

Connection

Server:
HOME-COMPUTER

Connection:
HOME-COMPUTER\Administrator

[View connection properties](#)

Progress

Ready

Add

Remove

OK

Cancel

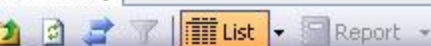


Object Explorer

Connect Database Engine Query

- HOME-COMPUTER (SQL Server 9.0.1399 - HOME-
 - Databases
 - System Databases
 - Database Snapshots
 - car renting
 - car renting2.0
 - dvd
 - Security
 - Server Objects
 - Replication
 - Management
 - Notification Services
 - SQL Server Agent

Summary



Databases

HOME-COMPUTER\Databases

5 Item(s)

Name

- System Databases
- Database Snapshots
- car renting
- car renting2.0
- dvd

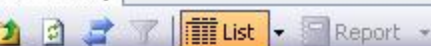


Object Explorer

Connect Database Engine Query

- HOME-COMPUTER (SQL Server 9.0.1399 - HOME-
 - Databases**
 - System Databases
 - Database Snapshots
 - car renting
 - car renting2.0
 - dvd**
 - Security
 - Server Objects
 - Replication
 - Management
 - Notification Services
 - SQL Server Agent

Summary




Databases

HOME-COMPUTER\Databases


5 Item(s)


Name

- System Databases
- Database Snapshots
- car renting
- car renting2.0
- dvd


[-]  HOME-COMPUTER (SQL Server 9.0.1399 - HOME-

[-]  Databases


+  System Databases

+  Database Snapshots

+  car renting


+  car renting2.0


[-]  dvd


+  Database Diagrams

+  Tables

+  Views

+  Synonyms

+  Programmability

+  Service Broker

+  Storage

+  Security


+  Security

+  Server Objects

+  Replication

+  Management

+  Notification Services

+  SQL Server Agent



Object Explorer

Connect

- HOME-COMPUTER (SQL Server 9.0.1399 - HOME-)
- Databases
 - System Databases
 - Database Snapshots
 - car renting
 - car renting2.0
 - dvd
 - Database Diagrams
 - Tables
 - Views
 - Synonyms
 - Programmability
 - Service Broker
 - Storage
 - Security
- Security
- Server Objects
- Replication
- Management
- Notification Services
- SQL Server Agent

Table - dbo.Table_1 Summary

Column Name	Data Type	Allow Nulls
		<input type="checkbox"/>


Column Properties

Column Properties

Properties

Table - dbo.Table_1*

Summary

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	name	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	address	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	email	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	tel	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mobile	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	fax	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Choose Name



Enter a name for the table:

Table_1

File Menu لحفظ
الجدول من

OK

Cancel

Databases

- System Databases
- Database Snapshots
- car renting
- car renting2.0
- dvd

Database Diagrams

Tables

System Tables

db

Views

Synon

Progra

Service

Storage

Securi

Security

Server Object

Replication

Management

Notification Se

SQL Server Ac

New Table...

Modify

Open Table

Script Table as

View Dependencies

Full-Text index

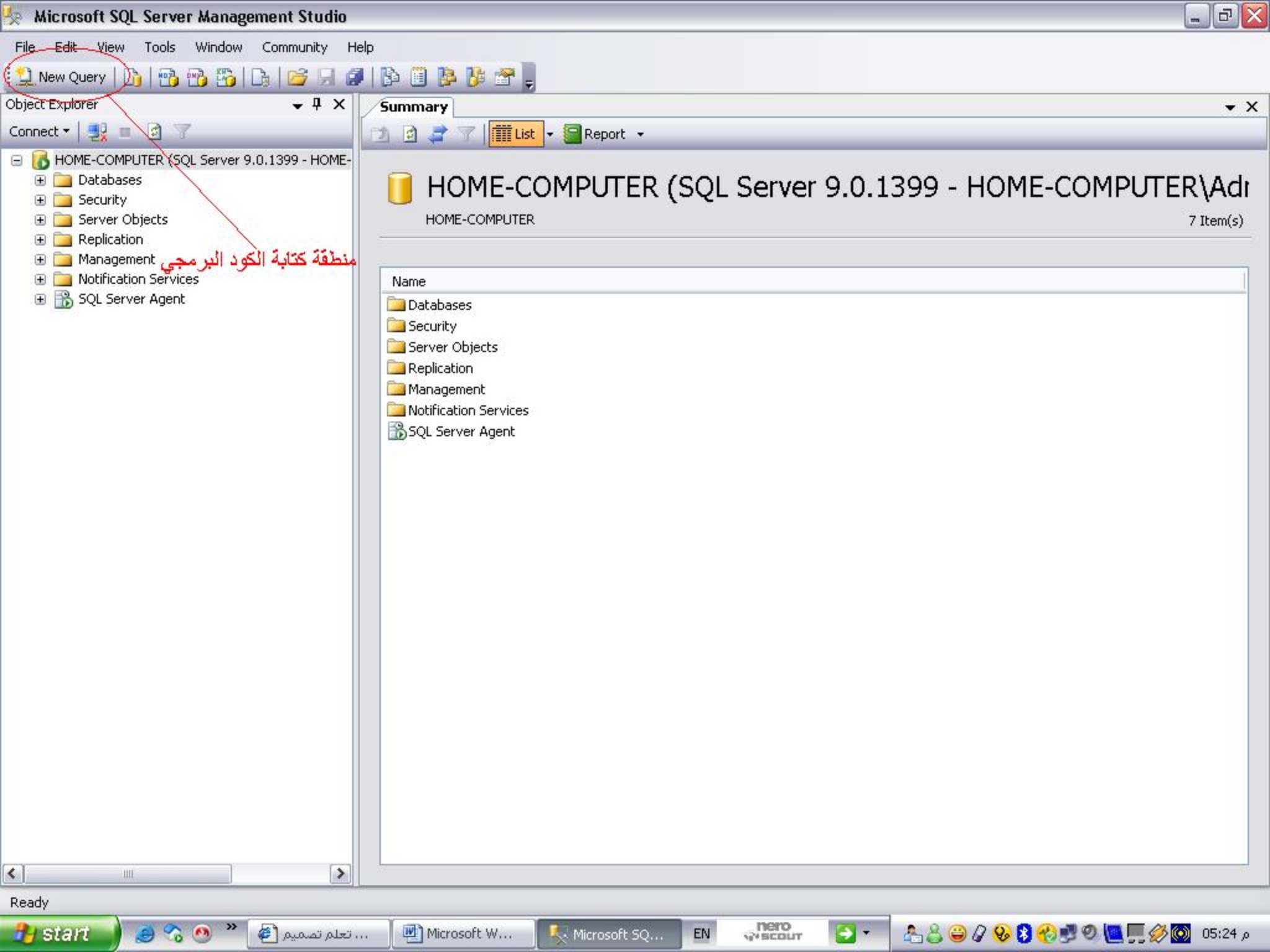
Rename

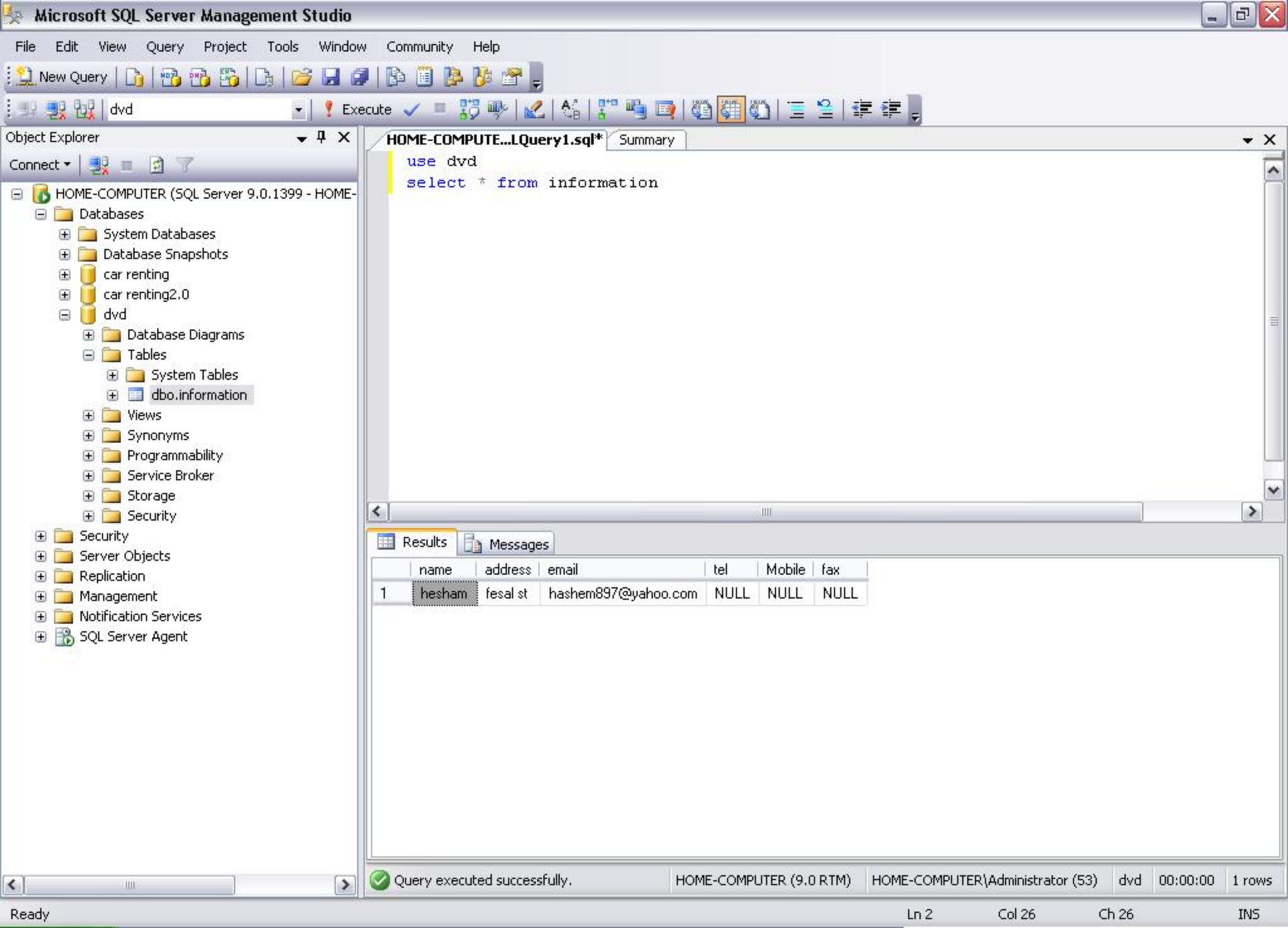
Delete

Refresh

Properties

Table - dbo.information		Summary					▼	X
	name	address	email	tel	Mobile	fax		
	hesham	fesal st	hashem897@yahoo.com	NULL	NULL	NULL		
▶*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL		





- Databases
 - System Databases
 - Database Snapshots
 - car renting
 - car renting2.0
 - dvd
 - Database Diagrams
 - Tables
 - System Tables
 - dbo.information
 - Views
 - Synonyms
 - Programmability
 - Service Broker
 - Storage
 - Security
 - Security
 - Server Objects
 - Replication
 - Management
 - Notification Services
 - SQL Server Agent

```
use dvd
select * from information
```

	name	address	email	tel	Mobile	fax
1	hesham	fesal st	hashem897@yahoo.com	NULL	NULL	NULL

أنشأ مشروعك بالفيجوال بيسك ٦ من الألف الى الياء



أعداد

ناصر محمد سالم

Nasser50001

الإهداء

إلى أخواني وأخواتي أعضاء منتديات الفريق العربي
للبرمجة الذين لهم في القلب مكانة كبيرة حيث يعمل الجميع
من اجل الجميع ويعلم الجميع الجميع ولا يبخل أحد بما لديه
من علم على أحد حيث من النادر أن تجد هذا الجو الأخوي
الجميل في غير هذه الأماكن

إلى هؤلاء الصفوة من المبرمجين أهدي هذا الكتاب وأسأل
الله تعالى أن تعم الاستفادة منه وان يكون صدقة جارية إلى
يوم القيامة

أخوكم

ناصر محمد سالم

Nasser50001

السعر الخاص بالنسخة

أخي الكريم قارئ هذا الكتاب

إن أحسست أنك استفدت من هذا الكتاب شيئاً أو قدم لك

معلومة فالمطلوب منك شيئين

الأول : الدعاء لصاحب الكتاب بظاهر الغيب

الثاني : أن تتبرع بما قيمته واحد ريال لأهلنا المسلمين في

فلسطين أو العراق أو أي بقعة من بقاع الأرض

وهكذا يصبح الكتاب ملك لك

الفهرس

٥	الحلقة الأولى
٩	الحلقة الثانية
١٩	الحلقة الثالثة
٢٣	الحلقة الرابعة
٣١	الحلقة الخامسة
٣٨	الحلقة السادسة
٤٦	الحلقة السابعة
٥٢	الحلقة الثامنة
٥٦	الحلقة التاسعة
٦٢	الحلقة العاشرة
٦٩	الحلقة الحادية عشر
٧٥	الحلقة الثانية عشر
٨٠	الحلقة الثالثة عشر
٨٥	الحلقة الرابعة عشر

الحلقة الأولى

الخطوة الأولى : تحليل النظام

قبل البدء في أي برنامج (بالطبع سيكون تركيزي على برامج قواعد البيانات) يجب عمل تحليل للبرنامج ومن ثم نقوم بتصميم قاعدة البيانات المطلوبة ثم البدء بالعمل مع البرنامج وأول خطوة في تحليل البرنامج هي

١ - التعرف على وظائف النظام

ويتم التعرف على وظائف النظام عن طريق جمع المعلومات الدقيقة وأخذ صورة من كل التقارير اليدوية والعمليات التي كانت تتم في النظام اليدوي وكذلك الجلوس جلسات مطولة مع المسؤولين والمديرين ومديري الأقسام والموظفين لمعرفة خوارزمية النظام بالكامل وتكون على اتصال معهم والسؤال عن كل نقطة داخل النظام وما هي وجهة نظرهم في النظام وكيفية الشاشات وطريقة طباعة التقارير

وكمثال عملي برنامج عن مؤسسة تجارية لبيع سلعة (الصافي - المراعي مثلا) حيث المفترض في النظام أن يقوم بالعمليات التالية :

- طباعة تقرير عن بيانات عملاء المؤسسة
- طباعة تقرير عن بيانات مندوبي المبيعات
- طباعة تقرير عن بيانات الموردين (إن كان هناك موردين للمؤسسة)
- طباعة تقرير عن بيانات الأصناف .
- تقرير بجميع الطلبات لعميل معين
- تقرير بجميع الطلبات لمندوب معين
- تقرير بجميع الطلبات بتاريخ معين أو بين تاريخين أو يومية

٢ - تصميم قاعدة البيانات

من النقطة ١ أمكننا تحديد العناصر الرئيسية في النظام حيث يمكننا البدء بتصميم قاعدة البيانات كالتالي :

١ - **جدول بيانات العملاء** : حيث يوضع فيه حقول تعبر عن جميع بيانات العملاء المطلوبة منك (رقم العميل - اسم العميل - العنوان - الهاتف - الموبايل - البريد الإلكتروني - مجال

العمل وأي بيانات أخرى تريد إضافتها أنشأ لها حقل مع تحديد نوع البيانات لكل حقل وحجم كل حقل .

٢ - **جدول بيانات المندوبين** : حيث يوضع فيه حقول تعبر عن جميع بيانات المندوبين المطلوبة منك (رقم المندوب - اسم المندوب - العنوان - الهاتف - الموبايل - البريد الإلكتروني - المنطقة - وأي بيانات أخرى تريد إضافتها أنشأ لها حقل مع تحديد نوع البيانات لكل حقل وحجم كل حقل وهكذا في كل جدول

ملاحظات هامة جدا عند تصميم الجدول

- ١ - أن جميع الحقول يجب أن تكون مرتبطة بحالة واحدة (العملاء مثلا)
 - ٢ - إذا حدث تكرار للبيانات داخل الجدول فيجب فصل الجدول إلى جدولين
 - ٣ - أن جميع الحقول تكون مرتبطة بالمفتاح الأساسي للجدول (رقم العميل مثلا)
- هذه أهم الملاحظات على تصميم الجداول .

تشكيل البيانات Data Normalization

هي مجموعة من الخطوات لإعادة تشكيل الجداول بطريقة صحيحة حتى لا يحدث بين البيانات تعارض داخل الجداول وهي تسير في ثلاث أشكال رئيسية

الشكل الأول للبيانات

حيث يتم في هذه الخطوة إلغاء كافة الحقول المكررة داخل الجدول فإذا كان عندنا الجدول الخاص بالفاتورة للطلبات كالتالي :

رقم الفاتورة	تاريخ الفاتورة	صنف ١	صنف ٢	صنف ٣	الإجمالي
١٥٢	٢٠٠٤/٨/٥	Mouse	keyboard	Floppy	

فإن الصنف في الجدول الأول تكرر أكثر من مرة وتصبح هناك مشكلة كبيرة إذا كان عدد الأصناف كبير ولحل هذه المشكلة يتم حذف الحقول المكررة بوضع حقل بديل لمجموعة الحقول مثل حقل رقم الصنف كبديل عن مجموعة الحقول ويصبح الجدول كالتالي :

رقم الفاتورة	تاريخ الفاتورة	رقم الصنف	الإجمالي
١٥٢	٢٠٠٤/٨/٥	Mouse	
١٥٢	٢٠٠٤/٨/٥	Keyboard	
١٥٢	٢٠٠٤/٨/٥	Floppy	

وهذا هو الشكل الأول للبيانات

الشكل الثاني للبيانات

كل حقل من حقول الجدول يجب أن يكون مرتبط (ارتباط معلومات) بالمفتاح الأساسي للجدول وأي حقول لا ترتبط بالحقل الأساسي يتم فصلها في جدول مستقل .

حيث يعرف المفتاح الأساسي للجدول أنه حقل رقمي ترتبط به كل حقول الجدول ويستخدم في عملية الفرز والبحث بحيث أنه حقل وحيد داخل الجدول

ففي الجدول الذي تم استخراجه في الشكل الأول نلاحظ أن رقم المنتج غير مرتبط بالحقل الأساسي للجدول وهو رقم الفاتورة لذلك نجد وجود تكرار في بيانات الحقل الأول رقم الفاتورة ولذلك يتم قسم الجدول إلى جدولين أحدهما لبيانات الفاتورة والآخر لبيانات الأصناف ويجب عمل حساب أن الجدولين يجب أن يتم الربط بينهما

الجدول الأول

رقم الفاتورة	تاريخ الفاتورة	الإجمالي
١٥٢	٢٠٠٤/٨/٥	١٥٠٠
١٥٣	٢٠٠٤/٨/٦	٢٥٠٠
١٥٤	٢٠٠٤/٨/٧	١٦٠٠

الجدول الثاني

رقم الفاتورة	رقم الصنف	اسم الصنف	سعر البيع	سعر الشراء	تاريخ الصلاحية
١٥٢	١	Mouse			
١٥٢	٢	Keyboard			
١٥٢	٣	Floppy			

الشكل الثالث للبيانات

كل حقل بالجدول يعتمد اعتمادا وحيدا على المفتاح الأساسي للجدول فمثلا إذا كان عندنا الجدول

رقم الطالب	رمز المادة	اسم المادة	درجة المادة
١٥٢	١	Mouse	
١٥٢	٢	Keyboard	

فإن الحقل اسم المادة غير مرتبط ارتباطا وحيدا برقم الطالب
فيتم تقسيم الجدول إلى جدولين كالتالي :

الجدول الأول

رقم الطالب	رمز المادة	درجة المادة
١٥٢	١٠١ احاب	١٠

الجدول الثاني

رمز المادة	اسم المادة
١٠١ احاب	مقدمة حاسب

وهكذا يتم تشكيل البيانات لكل الجدول لداخل قاعدة البيانات المستخدمة وخذ الوقت الكافي لذلك حتى يمكنك تصميم قاعدة بيانات جيدة لا يحدث بها مشاكل عند كتابة البرمجة للبرنامج بعد ذلك بعد تصميم قاعدة البيانات يتم إنشاء قاعدة البيانات باستخدام برنامج قاعدة البيانات (أكسس أو SQL SERVER إذا كنت تود استخدام البرنامج داخل شبكة محلية أو شبكة موسعة

الحلقة الثانية


الخطوة الثانية : تصميم شاشة البرنامج

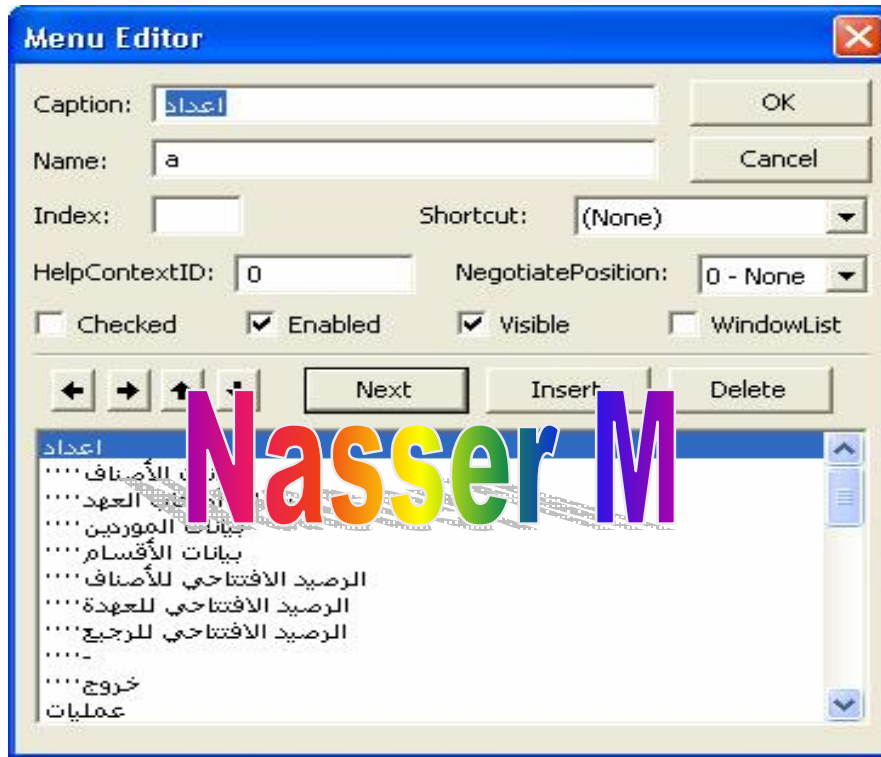
تصميم الشاشة الرئيسية للبرنامج وهي واجهة البرنامج التي ستكون ساحة العمل ونريد أن نصمم شاشة رئيسية كالشاشة التالية :



إنشاء القوائم وأشرطة الأدوات والشريط الحاضن

أولاً : إنشاء القوائم

لإنشاء القوائم : افتح قائمة **TOOLS** واختار منها **MENU EDITOR** أو اضغط مفتاحي **CTRL + E** أو اضغط الأداة  في شريط الأدوات تظهر الشاشة التالية



ويمكن تقسيمها إلى الأجزاء التالية

(١)

كتابة عنوان القائمة
الذي سيظهر على
النموذج

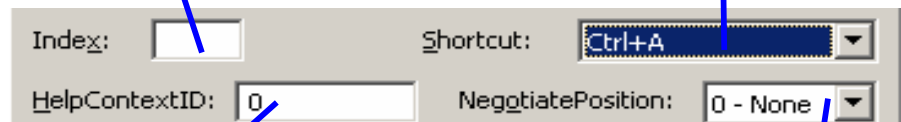
كتابة اسم القائمة الذي
سيستخدم في الكود



(٢)

تستخدم إذا أردت إنشاء
مصفوفة قوائم

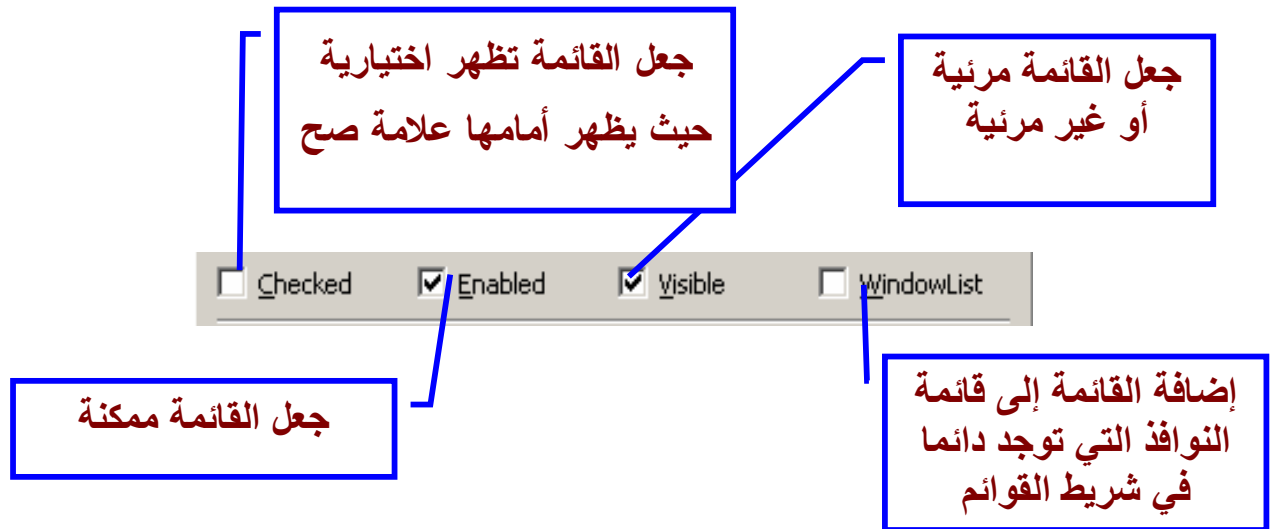
تحديد مجموعة مفاتيح لفتح
القائمة بدلا من الضغط على
القائمة بالماوس



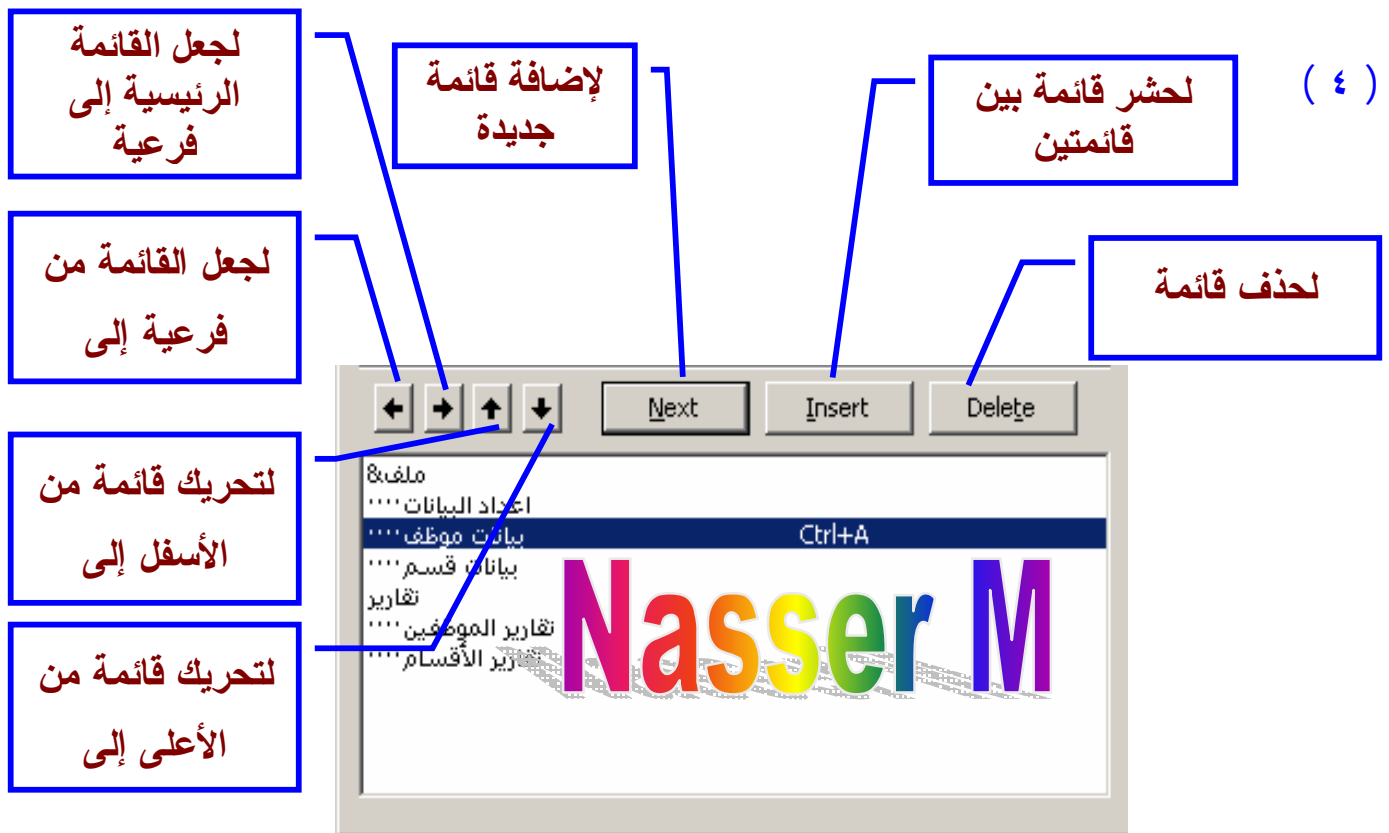
يكتب هنا رقم ملف
التعليمات المراد عرضه

تحديد موضع ظهور القائمة
ولها ثلاث خيارات يمين ،
يسار ، ووسط

(٣)



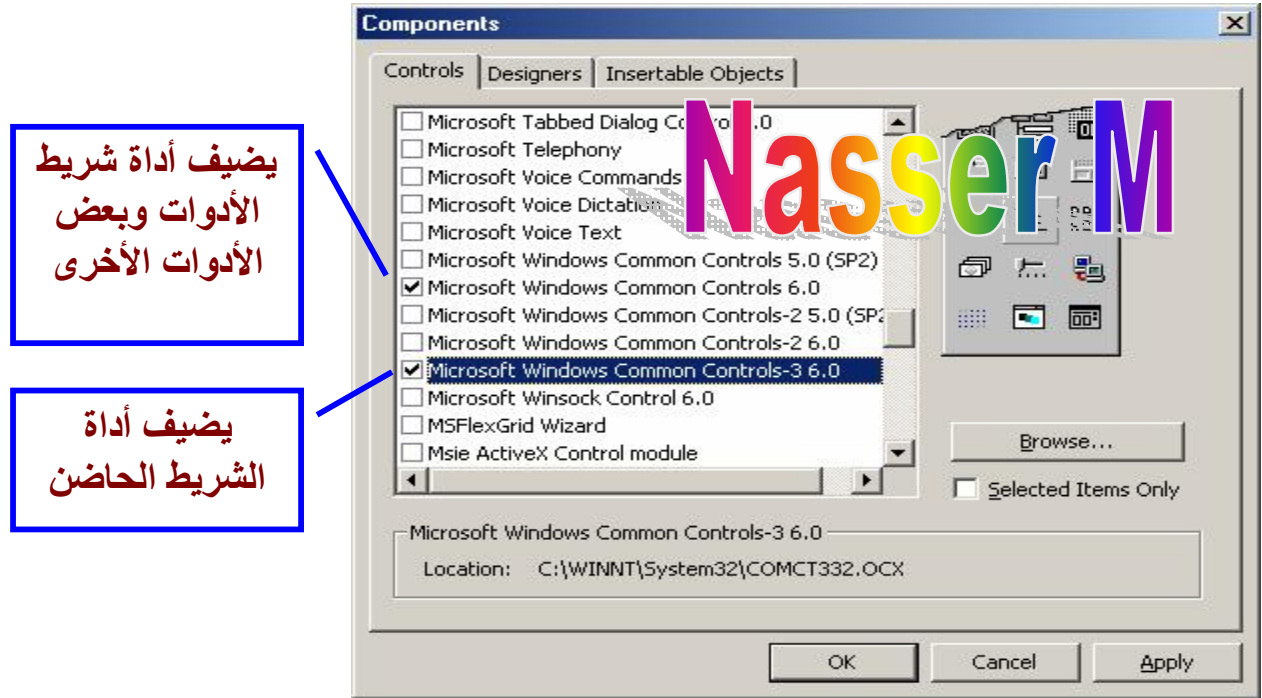
Nasser M



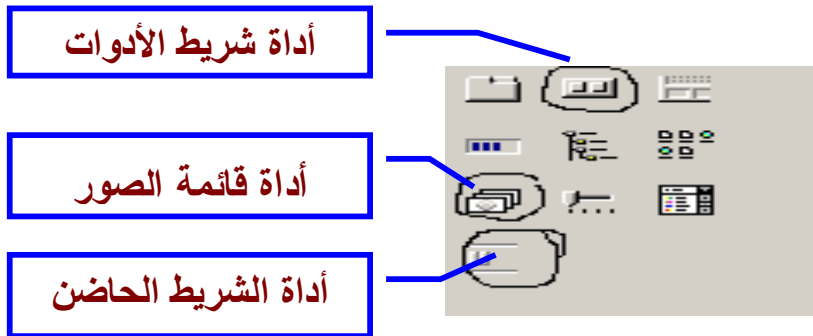
وبهذا تم إنشاء القوائم ويمكن جعلها جهة اليمين أو اليسار من خاصية Right To Left من خصائص النموذج Form

ثانيا إنشاء أشرطة الأدوات والشريط الحاضن

١ - يجب أولاً لإضافة هذه المجموعة من الأدوات إلى شريط الأدوات كالتالي
افتح قائمة PROJECT ثم اختار COMPONENTS تظهر الشاشة التالية حدد الاختيار
الذي عليه سهم

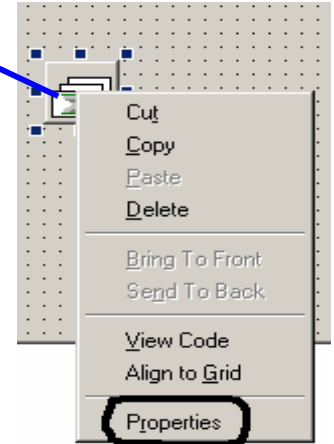


فتظهر مجموعة من الأدوات الجديدة في شريط الأدوات كما هو موضح في الصورة

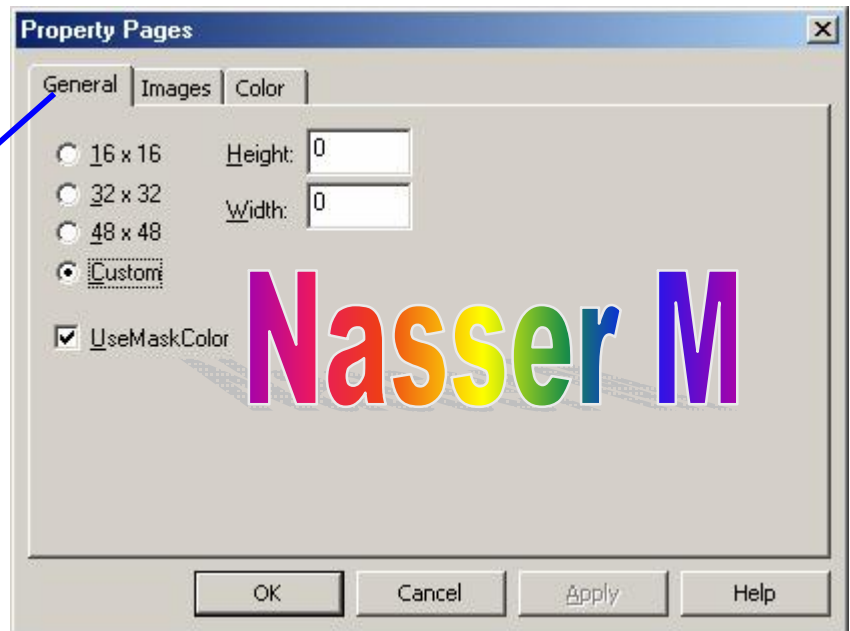


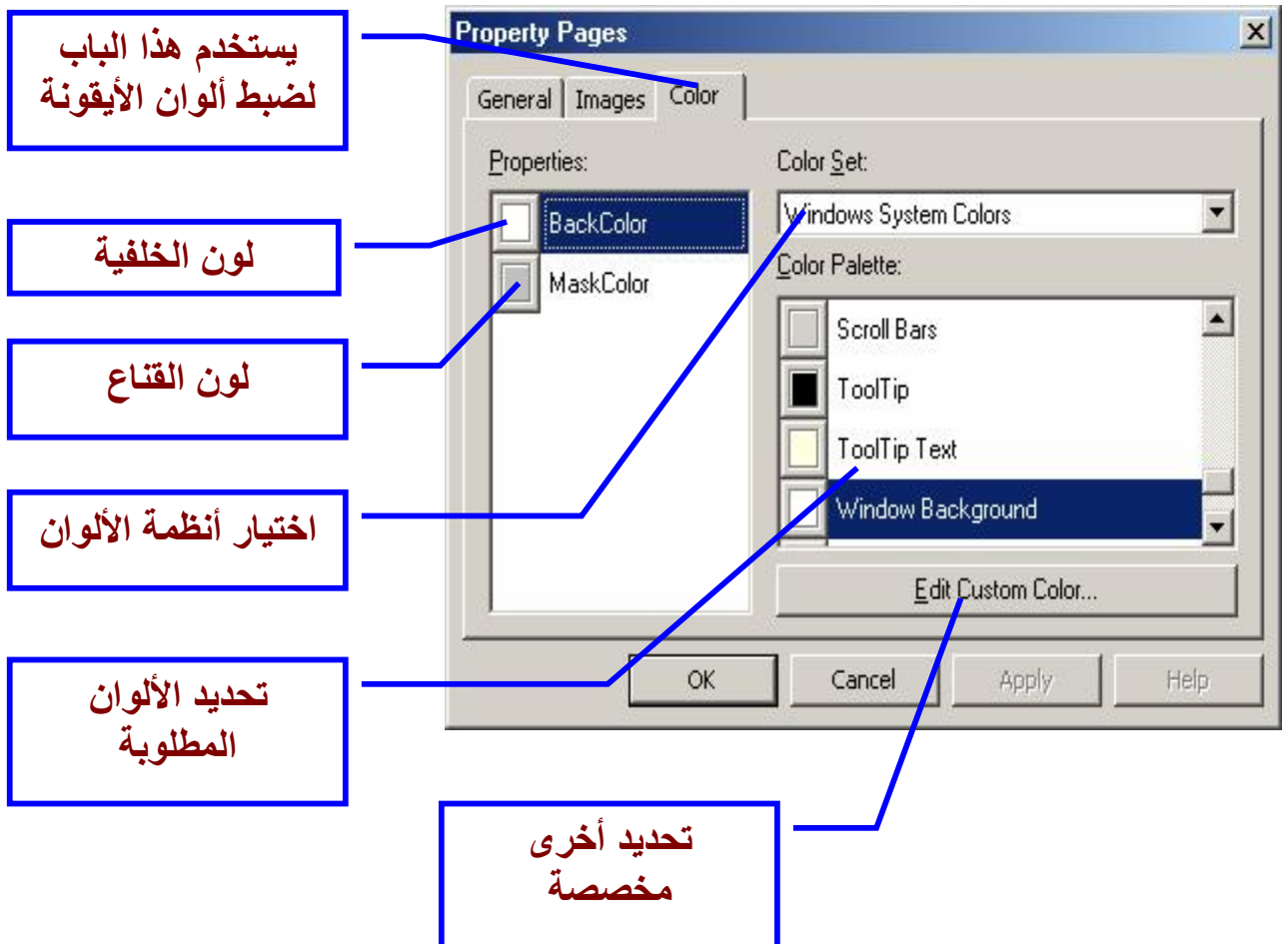
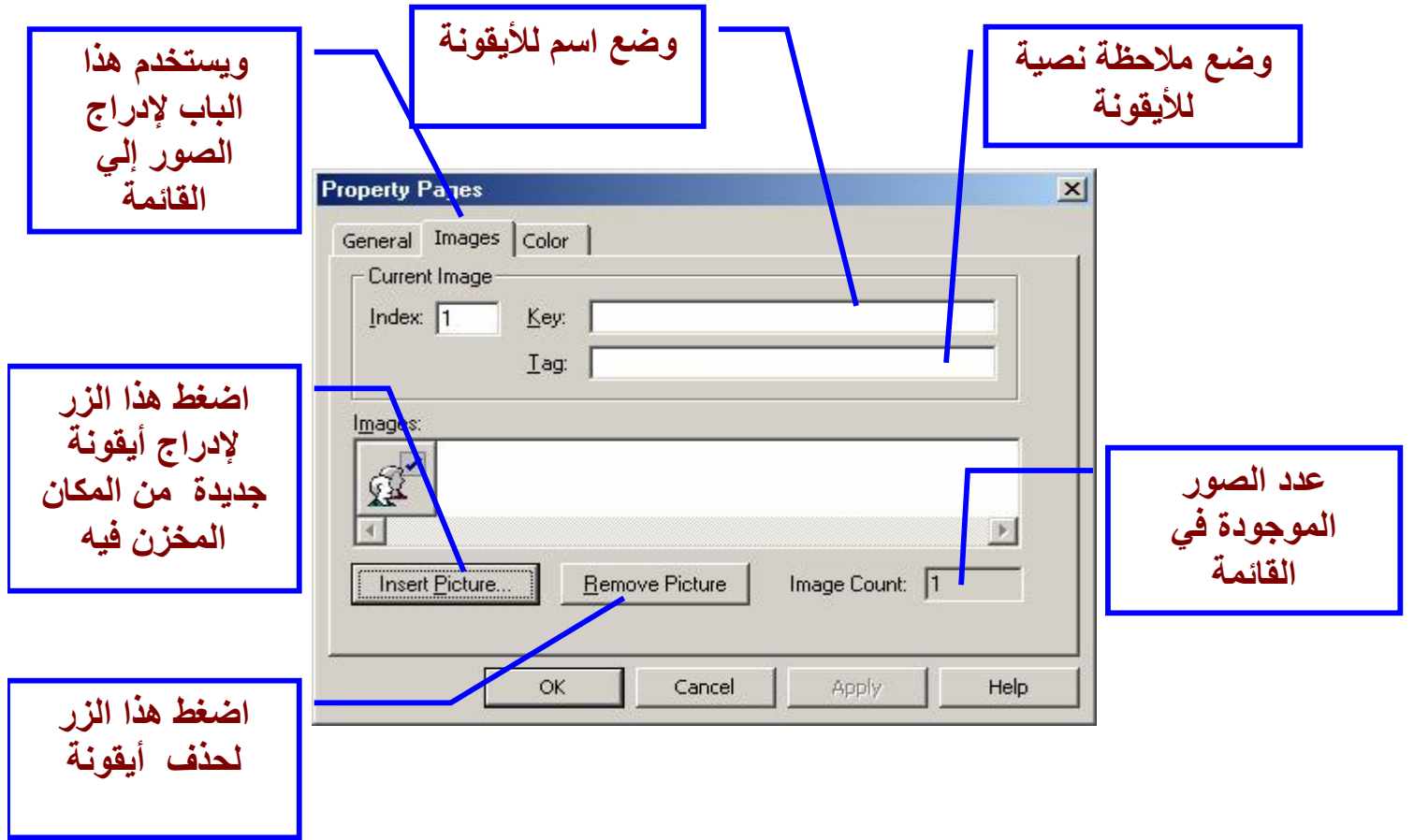
أولاً : نضع أداة قائمة الصور لوضع الأيقونات الخاصة بالأزرار على شريط الأدوات كما هو موضح بالصورة

اضغط على الأداة بالزر
الأيمن واختار خصائص



يستخدم هذا الباب لتحديد
حجم الصورة التي تظهر
على الشريط حدد
١٦x١٦ أو يمكنك تحديد
العرض والارتفاع من
width و height



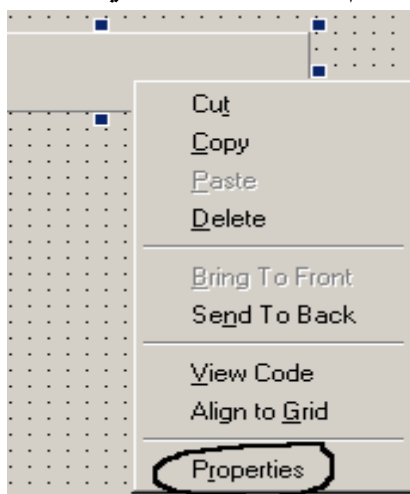


إنشاء أشرطة الأدوات

نرسم شريط الأدوات على الشاشة ثم نضبط خصائص شريط الأدوات التالية

الخاصية	القيمة
name	Tb1
Align المحاذاة	0 vbalignnon

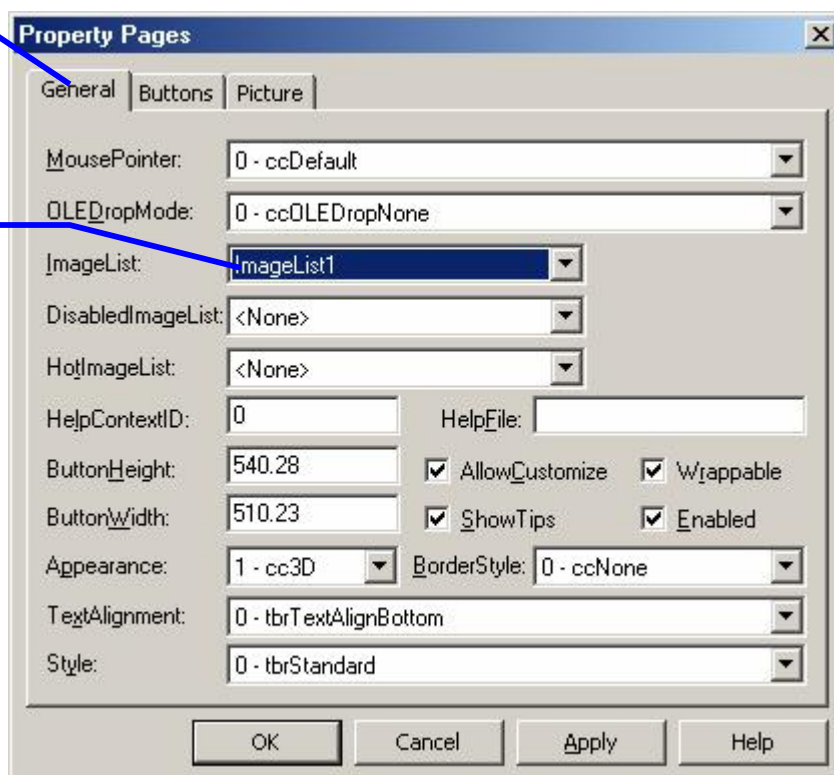
ثم اسحب شريط الأدوات إلى الأسفل وصغره كما في الصورة
اضغط على الشريط بالزر الأيمن - ثم خصائص كما في الصورة



تظهر الشاشة التالية

هذا الباب لإعداد
خصائص الشريط

لاختيار قائمة الصور التي
يتم ربطها مع الشريط
بحيث سيتم وضع صورة
على كل أداة من أدوات
الشريط



إضافة زر جديد إلى الشريط

لحذف زر معين

هذا الباب يستخدم لضبط الأدوات على الشريط

وضع عنوان الزر النص الذي يظهر عليه ويمكن استخدام صورة فقط ويكون بلا نص

وضع اسم للزر والذي سيتم استخدامه في الكود

وضع نص توضيح للزر يظهر عند وقوف المؤشر عليه

اختيار رقم الصورة المراد وضعها على الزر من قائمة الصور


الباب الثالث باب الصورة

يستخدم لوضع صورة كخلفية للشريط

اضغط لتحديد الصورة المراد جعلها خلفية

كرر نفس الخطوات السابقة لوضع شريط آخر

إنشاء الشريط الحاضن

يستخدم الشريط الحاضن في احتواء أشرطة الأدوات مثلما يظهر في شريط أدوات مستعرض الإنترنت ضع الشريط  على النموذج واضبط خصائصه كالتالي

الخاصية	القيمة
name	cb
Align	1 vbaligntop

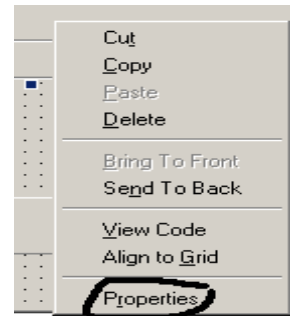
لربط أشرطة الأدوات مع الشريط الحاضن يوجد طريقتين :

الطريقة الأولى : من خصائص الشريط الحاضن

اضغط على شريط الأدوات بالزر الأيمن وأختار cut ثم اضغط على اللوح المراد وضع الشريط عليه بالزر الأيمن وأختار paste وهكذا أكرر مع كل شريط أدوات أريد وضعه في الشريط الحاضن

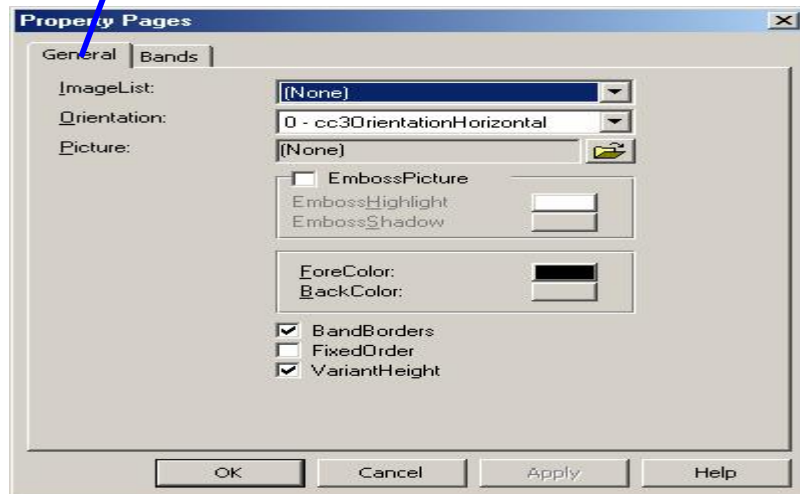
ضبط خصائص الشريط الحاضن

اضغط على الشريط الحاضن بالزر الأيمن وأختار خصائص كما في الصورة



لضبط الخصائص
العامة للشريط
الحاضن

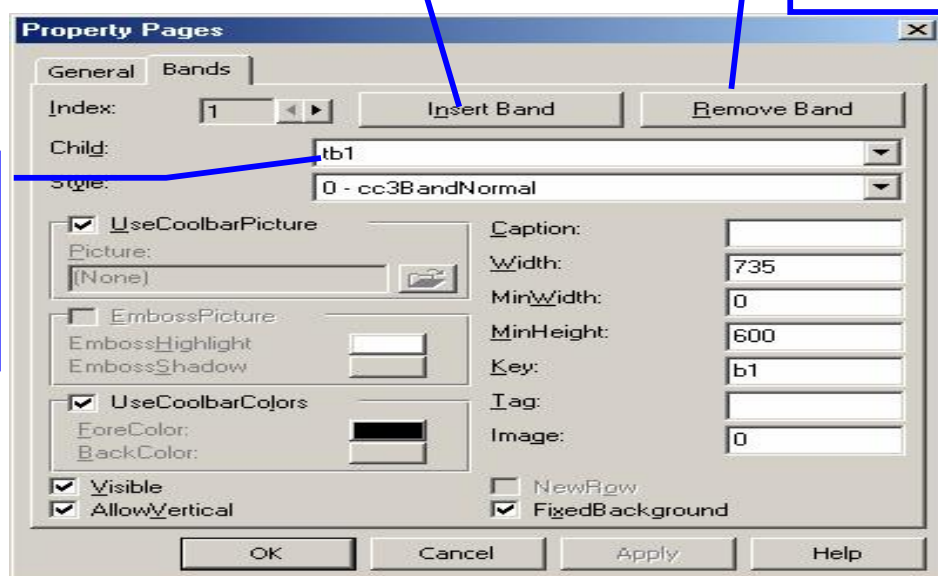
تظهر الشاشة التالية



لإضافة لوح جديد إلى الشريط

لحذف لوح من الشريط

لاختيار شريط الأدوات ويوضع شريط لكل لوح



الطريقة الثانية : باستخدام الكود ويوضع الكود التالي في حدث `form_load`

جملة **With** تستخدم لتكرار مجموعة من التعليمات على أداة

```
Private Sub Form_Load()  
With cb.Bands(1)  
.Key = "b1"  
.Style = cc3BandNormal
```

وضع اسم اللوح المراد استخدامه حسب

```
End With  
With cb.Bands(2)  
.Key = "b2"  
.NewRow = False  
.Style = cc3BandNormal
```

شكل اللوح اختار عادي

```
End With  
Set tb1.Container = cb  
Set cb.Bands.Item("b1").Child = tb1  
cb.Bands(1).MinHeight = tb1.Height  
cb.Bands(1).MinWidth = tb1.Width  
End Sub
```

لجعل اللوح في سطر جديد أم لا

لربط شريط الأدوات مع اللوح المطلوب حيث ينفذ هذا الكود مع كل شريط أدوات موجود

يكرر الكود السابق لكل لوح من ألواح الشريط الحاضن

الحلقة الثالثة

بعض الأدوات الهامة وأهم خصائصها

أولاً : النماذج : وهي الشاشات التي سيتكون منها البرنامج

كيفية التصميم : لكي اصمم النموذج بصورة جيدة يجب أن اسأل نفسي عدة أسئلة

١ - هل النموذج شاشة رئيسية أم شاشة فرعية

٢ - النموذج سيعرض للمستخدم مكبر أو في الحجم العادي

٣ - هل النموذج يحتوي على أزرار التكبير والتصغير أم سيعرض بدون أزرار

٤ - الألوان المستخدمة في النموذج

٥ - أن النموذج هو أول واجهة المستخدم مما يعطي الانطباع الأول عن البرنامج للمستخدم

أهم خصائص النموذج

اسم الخاصية	معنى الخاصية	شرح الخاصية
Name	اسم النموذج	هو الاسم المميز للنموذج الذي يستخدم داخل الكود
BackColor	لون الخلفية	اللون الذي يوضع كخلفية للنموذج
BorderStyle	شكل النموذج	حيث يوجد خمسة أشكال للنموذج يظهر بها
Caption	العنوان	هو العنوان الذي يظهر في شريط العنوان للنموذج
Icon	الأيقونة	وهي الرمز الذي يظهر في شريط العنوان جهة اليسار والذي يظهر كرمز للنموذج عند تصغيره
Maxbutton	زر التكبير	الذي منه تستطيع تكبير الشاشة إلى الحد الأقصى أو استعادتها للوضع العادي حيث يمكن تفعيله أو عدم تفعيله ويفضل عدم تفعيله
minbutton	زر التصغير	وهو زر التصغير الذي يصغر الشاشة كأيقونة في شريط المهام حيث يمكن تفعيله أو عدم تفعيله
picture	الصورة	حيث يمكن وضع صورة معبرة كخلفية للنموذج وغالباً نستخدمها للشاشة الرئيسية أو أي شاشة كما نرغب
Rigttoleft	من اليمين لليسار	حيث يمكن جعل عنوان النموذج الذي يظهر في شريط العنوان جهة اليمين أو اليسار
Windowsstate	حالة النموذج	من حيث ظهور النموذج عند فتحه هل تريد ظهوره مكبر أو مصغر أو عادي (الوضع الطبيعي للنموذج)

ثانيا : أداة العنوان label

اسم الخاصية	معنى الخاصية	شرح الخاصية
Name	اسم الأداة	هي الاسم المميز للأداة
alignment	المحاذاة	لمحاذاة النص لليمين أو اليسار أو الوسط
autosize	حجم تلقائي	يجعل حجم الأداة على قدر البيانات المكتوبة بها
BackColor	لون الخلفية	لوضع لون الخلفية لأداة العنوان
Caption	العنوان	لوضع نص عنوان للأداة
Font	ضبط الخط	لضبط حجم الخط ونوع الخط
forecolor	لون الخط	لضبط لون الخط لأداة العنوان

ثالثا : مربع النص text

اسم الخاصية	معنى الخاصية	شرح الخاصية
alignment	المحاذاة	لمحاذاة النص لليمين أو اليسار أو الوسط
BackColor	لون الخلفية	لوضع لون للخلفية
Border style	شكل الإطار	هل تريد مربع النص بارز أم غير بارز
text	نص مربع النص	لوضع نص داخل مربع النص وهي تشبه العنوان
BackColor	لون الخلفية	لوضع لون الخلفية لأداة العنوان
Font	ضبط الخط	لضبط حجم الخط ونوع الخط
forecolor	لون الخط	لضبط لون الخط لأداة العنوان
locked	تأمين مربع النص	يمكنك تأمين المربع من الكتابة فيه ويعرض فقط
Rigttoleft	اليمين أو اليسار	لجعل المربع للكتابة العربية أو الإنجليزية
multiline	تعدد السطور	لوضع إمكانية كتابة أكثر من سطر لمربع النص
Passwordchar	حرف كلمة المرور	لجعل مربع النص لإدخال كلمة مرور حيث تضع الحرف الذي سيظهر عند إدخال كلمة المرور
Scrollbars	أشرطة التمرير	حيث يمكن وضع أشرطة تمرير أفقية أو رأسية لمربع النص وهي مرتبطة بخاصية تعدد السطر
Tool tip text	تلميح	حيث يمكنك وضع تلميح تظهر عند مرور مؤشر الماوس عليها



رابعاً : زر الأمر **command button**

اسم الخاصية	معنى الخاصية	شرح الخاصية
Backcolor	لون الخلفية	لوضع لون للخلفية وهي مرتبطة بخاصية style بمعنى يجب تحديد هذه الخاصية أولاً حتى يظهر اللون على الزر
cancel	الغاء	حيث يجعل الزر المحدد يفعل عند الضغط على زر ESC في لوحة المفاتيح ودائماً يوضع لزر إلغاء الأمر ويوجد زر واحد فقط يأخذ هذه الخاصية
Default	افتراضي	حيث يجعل الزر المحدد يفعل عند الضغط على زر enter في لوحة المفاتيح ودائماً يوضع للزر الافتراضي الذي ينفذ عند الضغط على enter ويوجد زر واحد فقط يأخذ هذه الخاصية
Caption	العنوان	لوضع نص عنوان على الزر
font	ضبط الخط	لضبط حجم الخط ونوع الخط
picture	صورة	لوضع صورة كخلفية لزر الأمر وهي مرتبطة بالخاصية style بمعنى يجب تحديد هذه الخاصية أولاً حتى يظهر اللون على الزر
style	الشكل	لجعل شكل الزر عادي أي لا يستخدم لون الخلفية ولا يتم وضع صورة كخلفية له أو رسومي عكس الأول

خامساً : الأدوات الخاصة بالتعامل مع قاعدة البيانات



مربع قائمة البيانات **datalist**

اسم الخاصية	معنى الخاصية	شرح الخاصية
Name	اسم الأداة	الاسم المحدد للأداة والذي يستخدم عند التعامل مع الأداة في الكود
Backcolor	لون الخلفية	
Datafiled	اسم الحقل	تحديد اسم الحقل الذي سيتم عرض بياناته داخل القائمة وهنا تظهر مجموعة من الحقول فخذ أحد الحقول
datasource	مصدر البيانات	وهنا يتم تحديد قاعدة البيانات التي ستغذي الأداة ويتم هنا تحديد أداة قاعدة بيانات معينة
Rowsource	مصدر الصفوف	وهنا يتم تحديد الجدول الذي سيغذي الأداة



اسم الخاصية	معنى الخاصية	شرح الخاصية
Name	اسم الأداة	الاسم المحدد للأداة والذي يستخدم عند التعامل مع الأداة في الكود
BackColor	لون الخلفية	لون الخلفية للأداة
Datafiled	اسم الحقل	تحديد اسم الحقل الذي سيتم عرض بياناته داخل الأداة وهنا تظهر مجموعة من الحقول فخذ أحد الحقول
datasource	مصدر البيانات	وهنا يتم تحديد قاعدة البيانات التي ستغذي الأداة ويتم هنا تحديد أداة قاعدة بيانات معينة
Rowsource	مصدر الصفوف	وهنا يتم تحديد الجدول الذي سيغذي الأداة

وسوف نتعرض لمجموعة أخرى من الأدوات عند شرح بقية الحلقات

ملاحظات هامة على تصميم الأدوات

- ١ - لا تكثر من استخدام الألوان داخل النموذج
- ٢ - إذا وجد أداة سوف تستخدمها أكثر من مرة يفضل تنسيق الأداة مرة واحدة ونسخها بالعدد الذي تريده (لاحظ عند اللصق ستظهر رسالة المصفوفة تختار منها لا) .
- ٣ - إذا كثرت الأدوات داخل النموذج يمكنك جمعها داخل إطار واحد باستخدام أداة الأطارات
FRAME
- ٤ - الأدوات المتشابهة داخل النموذج يكون لها نفس التنسيق مثل العناوين ومربعات النصوص يكون لها نفس التنسيق
- ٥ - تحاول دائما التسهيل من عملية إدخال البيانات بالنموذج بمعنى استخدام أسهل الطرق لعملية إدخال البيانات .

الحلقة الرابعة

قواعد بيانات فيجوال بيسك

للتعامل مع قواعد البيانات في الفيجوال بيسك يتم ذلك بطريقتين

الطريقة الأولى: عن طريق أدوات قواعد البيانات حيث يوجد مجموعة من الأدوات التي تستخدم للربط بين أدوات البرنامج المنشأ بالفيجوال بيسك وقاعدة البيانات المنشأة بواسطة برنامج قواعد البيانات مثل الأكسس حيث يوجد ثلاث أدوات للتعامل مع قاعدة البيانات



١ - أداة قاعدة البيانات Data Control



٢ - أداة الوصول لقاعدة البيانات عن بعد Remote Data Control



٣ - أداة Active X Data Control (ADODC)

وسوف نتعرض بالشرح للأداة الأولى والثالثة

بالمناسبة الأداة الثالثة بها نفس إمكانيات الأداة الثانية وأكثر لذلك سنكتفي بالأداة الأولى والأداة الثالثة

أولاً : استخدام أداة قاعدة البيانات Data Control

١ - صمم النموذج التالي

٢ - احفظ المشروع الجديد في مجلد باسم برنامج الطلاب في أي مكان وليكن على القرص الصلب C

٣ - صمم قاعدة البيانات بالبرنامج ميكروسوفت أكسس انشأ قاعدة بيانات جديدة باسم Students واحفظها في نفس المجلد برنامج الطلاب

٤ - أنشأ الجدول التالي باسم St_inf وبه الحقول التالية :

اسم الحقل	نوع البيانات
st_no	رقم
st_name	نص
b_date	نص
address	نص
phone	نص

٥ - اضغط على أداة قاعدة البيانات لتحديدها ثم اضبط مجموعة الخصائص التالية :

الخاصية	شرح الخاصية	القيمة
Name	اسم الأداة والذي سوف نستخدمه عندما نشير إلى أداة قاعدة البيانات في الكود	Data1
Caption	عنوان الأداة والذي يظهر على الأداة	بيانات الطلاب
connect	اسم البرنامج الذي تريد الاتصال به وهو البرنامج الذي أنشأت به قاعدة البيانات	Access
DataBaseName	اسم ومسار قاعدة البيانات	حدد قاعدة البيانات
RecordType	نوع السجلات وسوف نتناول هذه الأنواع بالتفصيل بعد ذلك	1 - dynast
RecordSource	اسم الجدول الذي ستستخدمه وهنا سيعرض جميع الجداول الموجودة في قاعدة البيانات التي حددت لها المسار	St_inf

وهناك بعض الخصائص سنتعرض لها بالتفصيل بعد ذلك بعد ضبط الخصائص لقاعدة البيانات نأتي للخطوة التالية

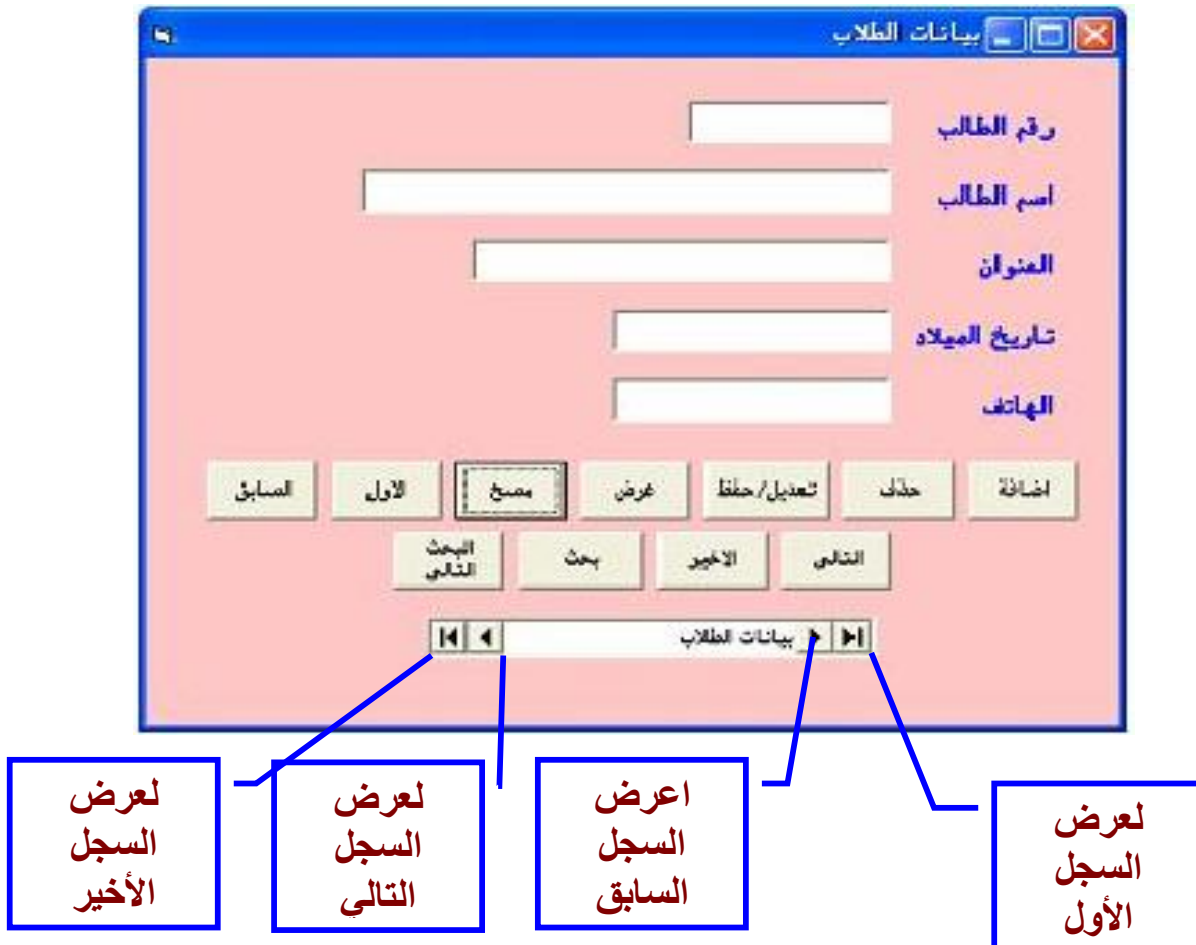
٦ - ربط الأدوات مع حقول قاعدة البيانات مثل مربعات النصوص والعناوين والصور حسب الأداة التي تريد ربطها مع الحقل وسنربط هنا مربعات النصوص فقط

ربط مربعات النصوص

اضغط على مربع النصوص الأول رقم الطالب لتحديده ثم اضبط الخصائص التالية :

الخاصية	شرح الخاصية	القيمة
Name	اسم الأداة والذي سوف نستخدمه عندما نشير إلى مربع النص في الكود	Txt1
DataSource	اسم أداة قاعدة البيانات المطلوب استخدامها	Data1
DataFiled	اسم الحقل المطلوب ربطه مع مربع النص وهنا سيعرض كل الحقول التي في الجدول الذي تم ربطه مع الأداة في الخطوات السابقة	St_no

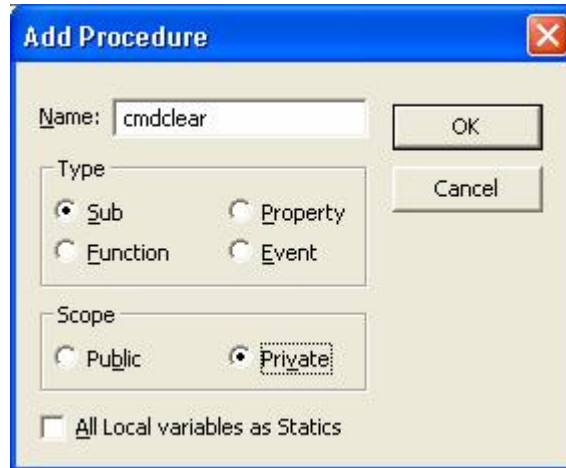
ملاحظة هامة جدا : وأنا افضل ترك مربعات النصوص بدون ربطها لأن الربط يسبب بعض المشاكل ولكن نفذ الخطوات التالية ثم أزل الارتباط بعد ذلك عند التعامل مع الكود نفذ الخصائص السابقة على كل مربعات النصوص في النموذج فإذا تم فتح النموذج سيظهر أو سجل داخل مربعات النصوص كما يظهر بالصورة التالية



أكواد الأزرار

قبل كتابة الكود يجب أن تجعل خاصية Data source و data Filed فارغة لكل مربعات النصوص

يمكننا إضافة إجراء لمسح مربعات النصوص افتح قائمة Tools واختار Add procedure اكتب اسم الإجراء وليكن dclear واختار Sub من Type و private من scope



واكتب في الإجراء الكود التالي :

```
Txt1 = ""  
Txt2 = ""  
Txt3 = ""  
Txt4 = ""  
Txt5 = ""  
Txt1.setfocus
```

أولا : كود زر اضافة : اضغط مرتين على زر اضافة واكتب الكود التالي

```
Data1.Recordset.AddNew  
Data1.Recordset![st_no] = Val(Txt1.Text)  
Data1.Recordset![st_name] = Txt2.Text  
Data1.Recordset![address] = Txt3.Text  
Data1.Recordset![b_date] = Txt4.Text  
Data1.Recordset![phone] = Txt5.Text  
Data1.Recordset.Update  
MsgBox "تم حفظ السجل", vbMsgBoxRight + vbMsgBoxRtlReading, "حفظ"  
Cmdclear  
Data1.Refresh
```

ثانيا : كود زر تعديل : اضغط مرتين على زر تعديل واكتب الكود التالي

```
Data1.Recordset.Edit
Data1.Recordset![st_no] = Val(Txt1.Text)
Data1.Recordset![st_name] = Txt2.Text
Data1.Recordset![address] = Txt3.Text
Data1.Recordset![b_date] = Txt4.Text
Data1.Recordset![phone] = Txt5.Text
Data1.Recordset.Update
MsgBox "تم تعديل السجل", vbMsgBoxRight +
vbMsgBoxRtlReading, "تعديل"
Cmdclear
Data1.Refresh
```

ثالثا : كود زر عرض : اضغط مرتين على زر عرض واكتب الكود التالي

```
Data1.Refresh
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]
```

رابعا : كود زر مسح : اضغط مرتين على زر مسح واكتب الكود التالي

```
Cmdclear
```

خامسا : كود زر الأول : اضغط مرتين على زر الأول واكتب الكود التالي

```
Data1.Recordset.MoveFirst
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]
```

سادسا : كود زر الأخير : اضغط مرتين على زر الأخير واكتب الكود التالي

```
Data1.Recordset.MoveLast
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]
```

سابعا : كود زر التالي : اضغط مرتين على زر التالي واكتب الكود التالي

```
On Error GoTo err:
If Data1.Recordset.EOF Then
MsgBox "هذا آخر سجل"
End If
Data1.Recordset.MoveNext
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]
err:
Exit Sub
```

ثامنا : كود زر السابق : اضغط مرتين على زر السابق واكتب الكود التالي

```
On Error GoTo err:
If Data1.Recordset.BOF Then
MsgBox "هذا أول سجل"
End If
Data1.Recordset.MovePrevious
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]
err:
Exit Sub
```

تاسعا : كود زر بحث : اضغط مرتين على زر بحث واكتب الكود التالي

سنعرف متغير عام على مستوى النموذج باسم Nam

```
On Error GoTo err:
Dim prompt, title, s, y As String
prompt = "أدخل اسم الطالب"
title = "بحث"
y = InputBox(prompt, title)
If Len(y) = 0 Then
```

```

Exit Sub
Else
nam = y
s = "st_name=" + y + ""
Data1.Recordset.FindFirst s
If Data1.Recordset.NoMatch = True Then
MsgBox "هذا الطالب غير مسجل"
Else
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]
End If
err:
Exit Sub
End If

```

عاشرا : كود زر البحث التالي : اضغط مرتين على زر البحث التالي واكتب الكود التالي

```

Dim s As String
s = "st_name=" + nam + ""
Data1.Recordset.FindNext s
If Data1.Recordset.NoMatch = True Then
MsgBox "انتهى البحث"
Else
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]
End If

```

حادي عشر : كود زر حذف : اضغط مرتين على زر حذف واكتب الكود التالي

```

Dim r As Integer
On Error GoTo err:
r = MsgBox("هل تريد بالتأكيد حذف السجل", vbYesNo, "حذف")
If r = vbYes Then
Data1.Recordset.Delete
Data1.Recordset.MoveNext

```






```
Txt1.Text = Data1.Recordset![st_no]  
Txt2.Text = Data1.Recordset![st_name]  
Txt3.Text = Data1.Recordset![address]  
Txt4.Text = Data1.Recordset![b_date]  
Txt5.Text = Data1.Recordset![phone]  
MsgBox ("تم حذف السجل")  
Data1.Refresh  
Else  
Exit Sub  
End If  
err:  
Exit Sub
```

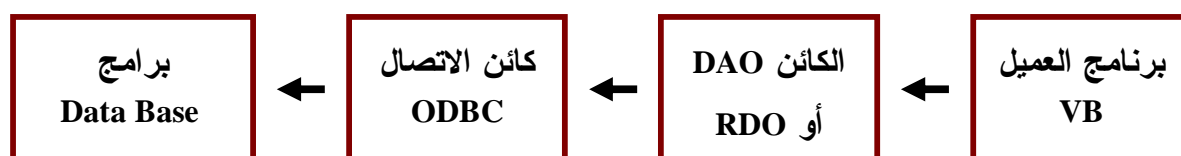
الحلقة الخامسة

كائنات الوصول للبيانات (DAO) Data Access Object

تحدثنا أن هناك ثلاث أدوات تستخدم لربط قاعدة البيانات المنشأة بأحد برامج قواعد البيانات مثل برنامج ميكروسوفت أكسس وقلنا أن هناك ثلاث أدوات ولكل أداة من هذه الأدوات يمكن استخدام كائن من الكائنات بدلا من الأداة الرسومية وهي موجودة بالجدول التالي

م	اسم الأداة	الكائن المقابل
١	١ - أداة قاعدة البيانات  Data Control	كائن الوصول للبيانات Data Access Object (DAO)
٢	٢ - أداة الوصول لقاعدة البيانات عن بعد  Remote Data Control	كائن الوصول للبيانات عن بعد Remote Access Object (RDO)
٣	٣ - أداة Active X Data Control  (ADODC)	كائن اكتيف اكس للوصول للبيانات ActiveX Access Object (ADO)

ولقد قمنا بشرح الأداة Data Control في الحلقة السابقة حيث يمكنك استخدام أكثر من أداة واحدة داخل النموذج الواحد للربط مع أكثر من جدول وسنقوم في هذه الحلقة بشرح الكائن المقابل لهذه الأداة وهو كائن الوصول للبيانات DAO .
الكائن Object هو صنف له مجموعة من الخصائص والطرق والأحداث لتأدية غرض معين وكائن الوصول لقاعدة البيانات DAO هو الرابط بين برنامج الفيجوال بيسك وبرنامج قواعد البيانات حيث يشبه الوصول للبيانات بالشكل التالي :



حيث يمثل Open Database Connectivity (ODBC) عنصر الاتصال مع قاعدة البيانات والذي يسمى الاتصال المفتوح مع قاعدة البيانات وهو بداخله مجموعة من الكائنات يقع في أعلاها الكائن DAO و RDO اللذان يستخدمان المحرك ODBC للوصول للبيانات وهناك مجموعة أخرى من الكائنات سوف نتعرض لها عند الشرح .
وَأَدْخَلَ مَعِيَ إِلَى عَالَمِ البرمجة الحقيقة حيث كل شيء ميسر هنا ولكن يبقى الابتكار

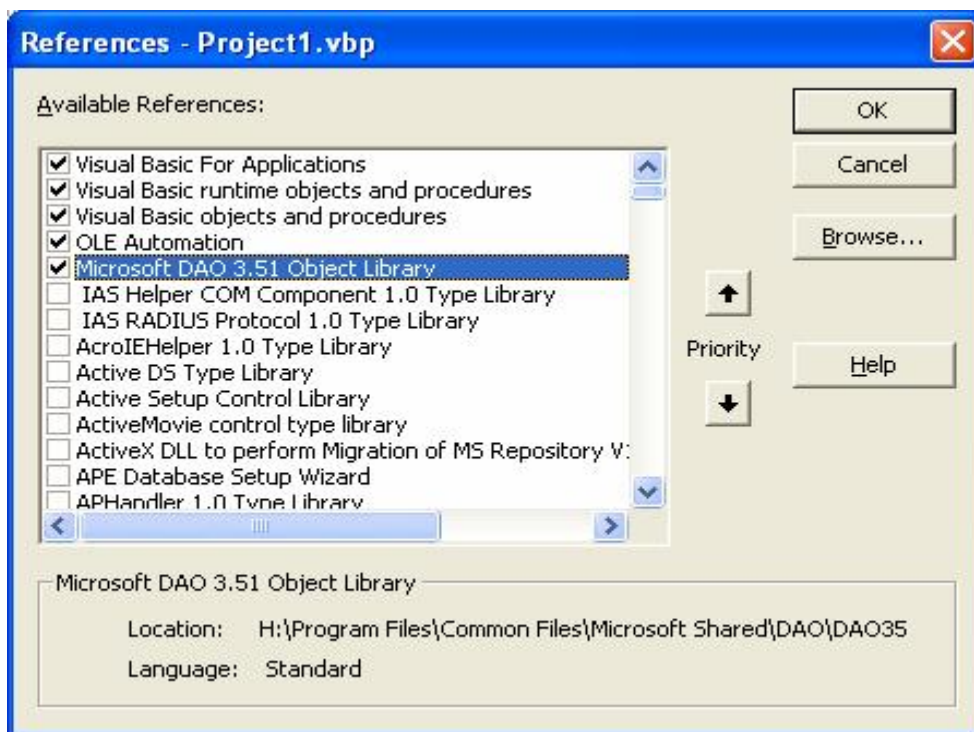
خطوات التعامل مع الكائنات DAO

الخطوة الأولى

تعريف الكائنات في مرجع البرنامج References وهنا يجب التفريق بين Component وهو المكان الذي تضيف منه أدوات جديدة أما References هو المكان الذي تضيف منه كائنات جديدة ولإضافة الكائنات نقوم بالخطوات التالية

١ - اضغط قائمة PROJECT واختار REFERENCES

٢ - من الشاشة التي تظهر أختار الكائن MICROSOFT DAO 3.51 OBJECT LIBRARY أو حسب آخر إصدار موجود عندك



الخطوة الثانية

إنشاء قاعدة البيانات حيث يمكنك إنشاء قاعدة البيانات والجداول باستخدام الكود أو باستخدام برنامج مخصص لقاعدة البيانات (المفضل)

الخطوة الثالثة

في شاشة محرر الكود للنموذج وفي منطقة تعريف المتغيرات للنموذج (أعلى النموذج) يتم تعريف المتغيرات التي تعبر عن كائنات قاعدة البيانات كالتالي :

تعريف متغير يعبر عن منطقة العمل Dim WS As DAO.Workspace
 تعريف متغير يعبر عن كائن قاعدة البيانات Dim DB As DAO.Database
 تعريف متغير يعبر عن كائن مجموعة السجلات Dim RS As DAO.Recordset

طبعا معروف أن المتغير إذا كنت ستستخدمه داخل المشروع بالكامل فيفضل إنشاء ملف
 برمجة Module وتضع فيه المتغيرات وهذا ما أفضله أن تضع منطقة العمل وقاعدة البيانات
 في ملف برمجة

الخطوة الرابعة

وهنا يجب أن نعرف أنه في قواعد البيانات يفضل أن تكتب كود فتح قاعدة البيانات مرة واحدة
 في حدث Form load للشاشة الرئيسية للبرنامج وهي الشاشة التي تعتبر الحاوية لكل
 شاشات البرنامج ولا تغلق إلا عند الخروج من البرنامج أما الجداول فيتم فتحها وإغلاقها
 حسب الاستخدام .

إنشاء قاعدة البيانات والجداول باستخدام الكود

إذا كنت ترغب في إنشاء قاعدة البيانات وإنشاء الجداول باستخدام الكود فيتم ١ -

١ - تعريف الكائنات التالية في نفس الموضع السابق

تعريف متغير يعبر عن كائن الجداول (الجدول الأول) Dim TBL1 As TableDef

تعريف متغير يعبر عن كائن الجداول (الجدول الثاني) Dim TBL2 As TableDef

تعريف متغير يعبر عن حقول الجدول الأول Dim f1, f2, f3, f4, f5, f6 As Field

تعريف متغير يعبر عن حقول الجدول الثاني Dim ff1, ff2, ff3, ff4, ff5, ff6 As Field

٢ - اضغط على زر إنشاء قاعدة البيانات ثم أكتب الكود التالي :

Dim a, r

Dim s As String

s = App.Path & "\" & "students.mdb" '

Set ws = DBEngine.Workspaces(0)

a = Dir(s) ' للبحث عن ملف قاعدة البيانات في مسار معين'

If a = "" Then ' الملف غير موجود'

Set db = ws.CreateDatabase(s, dbLangGeneral) ' إنشاء قاعدة البيانات'

Else

```

r = MsgBox("قاعدة البيانات موجودة هل تريد استبدالها", vbYesNo, "استبدال")
If r = vbYes Then
Kill (s) ' حذف قاعدة البيانات
Set db = ws.CreateDatabase(s, dbLangGeneral) ' إعادة الإنشاء
Else
Exit Sub
End If
End If

```

ملاحظات على الكود السابق

- ١ - جملة App.Path ترجع بمسار الملف وفي هذه الحالة يفضل وضع ملف قاعدة البيانات في نفس مجلد البرنامج
- ٢ - جملة DBEngine وهو محرك قاعدة البيانات الخاص بقاعدة البيانات اكسس
- ٣ - جملة CreateDatabase تنشأ قاعدة البيانات الجديدة والجملة تكتب على الشكل
Set database = workspace.CreateDatabase (name, locale, options)
Name : اسم ومسار قاعدة البيانات
Local : لغة قاعدة البيانات
Option : مجموعة من الإختيارات مثل التشفير وأصدار قاعدة البيانات
- ٤ - جملة Dir(path) للبحث عن ملف لمسار معين
- ٥ - جملة kill(path) لحذف ملف من خلال مسار معين .

إنشاء الجداول باستخدام الكود

يتم إنشاء الجداول باستخدام الكود حيث نحتاج في بعض الأحيان إلى إنشاء جدول أثناء التنفيذ فيتم كما يلي اضغط على الزر إنشاء الجداول

```

Dim s As String
s = App.Path & "\" & "students.mdb"
Set ws = DBEngine.Workspaces(0)
Set db = ws1.OpenDatabase(s)
Set tbl1 = db.CreateTableDef("st_inf")
Set f1 = tbl1.CreateField("st_no", dbInteger)
Set f2 = tbl1.CreateField("st_name", dbText, 40)
Set f3 = tbl1.CreateField("address", dbText, 40)
Set f4 = tbl1.CreateField("phone", dbText, 40)
Set f5 = tbl1.CreateField("b_date", dbDate)

```

tbl1.Fields.Append f1
tbl1.Fields.Append f2
tbl1.Fields.Append f3
tbl1.Fields.Append f4
tbl1.Fields.Append f5
db1.TableDefs.Append tbl1

حيث يتم فتح قاعدة البيانات التي تم إنشاؤها ثم إنشاء الجداول وإنشاء الحقول بإضافة اسم الحقل ونوع البيانات وحجم الحقل ثم إضافة الحقول إلى الجدول ولإضافة الجدول إلى قاعدة البيانات بعد ذلك .

التعامل مع قاعدة البيانات التي تم إنشاؤها

١ - في الحدث Form Load للنموذج يتم فتح قاعدة البيانات والجداول المراد استخدامها داخل النموذج

ويفضل إنشاء ملف برمجة حيث تعرف فيه متغير قاعدة البيانات ومتغير مجموعة العمل حتى يمكنك استخدامها داخل البرنامج بالكامل دون تعريفها في كل نموذج ويتم فتح قاعدة البيانات في حدث التحميل للشاشة الرئيسية للبرنامج كالتالي :

اضغط على مكان خالي بالنموذج مرتين ثم اكتب الكود التالي

Dim s as string

S = app.path & "\students.mdb" هذا المتغير يعبر عن مسار قاعدة البيانات المراد فتحها

Set db = OpenDatabase(S) هذه الجملة لفتح قاعدة البيانات

٢ - بعد ذلك افتح الجدول المطلوب في كل شاشة من شاشات البرنامج يتم تعريف متغير للتعبير عن الجدول عند التعامل معه مثل RS حيث يوضع التعريف التالي في منطقة تعريف المتغيرات في النموذج

Dim RS as DAO.Recordset

ثم بعد ذلك يتم فتح الجدول في أي مكان نريد استخدامه

Set rs = db.OpenRecordset("st_info", dbOpenDynaset)

حيث أن جملة OpenRecordset لها بارامترين

الأول : يحدد اسم الجدول المطلوب فتحة

الثاني نوع السجلات التي ستستخدمها

أنواع السجلات التي يمكن فتحها بالكائن DAO

النوع الأول Table Recordset

وهذا النوع هو ارتباط مباشر لأي جدول في قاعدة البيانات

مميزاته

١ - استخدام نظام الفهرسة INDEX

٢ - إتاحة عمليات بحث سريعة

عيوبه

١ - عدم إمكانية إنشاء تصفية للسجلات

٢ - استخدام تعليمة SEEK في البحث وهي تبحث عن السجل الأول فقط

٣ - عدم استخدام تعليمة البحث FIND التي يمكن أن توجد عدد كبير من السجلات

ولفتح جدول باستخدام هذا النوع نستخدم الجملة التالية

```
Set rs = db.OpenRecordset("st_info", dbOpenTable)
```

النوع الثاني DynaSet Recordset

وهو عبارة عن مجموعة من السجلات من جدول واحد أو أكثر في قاعدة البيانات

مميزاته

١ - إمكانية ربط البيانات في أكثر من جدول

٢ - إمكانية استخدام الأمر FIND في البحث عن السجلات

٣ - إمكانية عمل تصفية للسجلات

عيوبه

١ - لا يستخدم الفهارس INDEX

٢ - لا يتيح تعديل السجلات أو حذفها بسهولة

لفتح جدول باستخدام هذا النوع من السجلات نستخدم الجملة التالية

```
Set rs = db.OpenRecordset("st_info", dbOpenDynaset)
```

النوع الثالث : SnapShot Recordset

وهي عبارة عن صورة من الجدول كما هو وهي للقراءة فقط

مميزاته

- ١ - إمكانية ربط أكثر من جدول
- ٢ - إمكانية استخدام أمر البحث FIND
- ٣ - سرعة البحث للسجلات لأنها في الذاكرة

عيوبه

- ١ - عدم إمكانية تحديث وتعديل البيانات لأنها للقراءة فقط
- ٢ - عدم إمكانية استخدام الفهارس
- ٣ - استهلاك الذاكرة وخاصة عند فتح أكثر من جدول

لفتح جدول باستخدام هذا النوع من السجلات نستخدم الجملة التالية

```
Set rs = db.OpenRecordset("st_info", dbOpenSnapShot)
```


الحلقة السادسة

العمليات الأساسية على السجلات للكائنات DAO

وهي العمليات الأساسية على قاعدة البيانات باستخدام الكائن DAO

نراجع سريعا الخطوات السابقة

- ١ - تصميم النموذج ووضع مربعات النصوص اللازمة .
- ٢ - تعريف كائن قاعدة البيانات في مرجع البرنامج MICROSOFT DAO 3.51
- ٣ - تعريف متغيرات تعبر عن كائنات قاعدة البيانات وهنا يفضل إنشاء ملف برمجة لتعريف متغير قاعدة البيانات وتعريف متغيرات تعبر عن الجداول حيث تضع متغير لكل جدول تريد استخدامه

٤ - تقوم بفتح قاعدة البيانات في حدث Form_load للشاشة الرئيسية للبرنامج
وهيا بنا إلى العمليات الرئيسية على قاعدة البيانات

كود إضافة سجل جديد

- ١ - لإضافة سجل جديد إلى قاعدة البيانات نكتب الكود التالي اضغط على زر إضافة مرتين
يجب أولا فتح فتح الجدول المطلوب التعامل معه باستخدام الجملة
`Set rs = db1.OpenRecordset("st_inf", dbOpenDynaset)`
- ٢ - التأكد أن مربعات النصوص غير خالية باستخدام الكود التالي
`If Txt1.Text = "" or Txt2.Text = "" or Txt3.Text = "" or Txt4.Text <> "" or Txt5.text = "" Then`
"يجب إدخال القيم في مربعات النص" `MsgBox`
`Exit Sub`
`End If`
- ٣ - التأكد من أن الجدول به سجلات أم لا باستخدام الكود التالي بحيث انه إذا كان به سجلات
يتم البحث عن السجل الحالي موجود أو غير موجود حتى نضمن عدم تكرار السجلات داخل
الجدول فإذا كان الجدول خالي من السجلات يتم الانتقال لجملة لتعبئة السجل الجديد مباشرة
`If rs.Recorcount = 0 then go to ss`

٢ - إذا كان يوجد سجلات داخل الجدول يتم التأكد هل رقم الطالب الحالي (السجل الحالي) موجود أم لا فإذا كان موجودا يتم تعديله أو أي إجراء آخر وإلا يذهب إلى العنوان ss لإضافة سجل جديد

```
rs.MoveFirst
Do While Not rs.EOF
If Not rs.EOF Then
    If rs![st_no] = Val(Txt1) Then
        r = MsgBox ("السجل موجود من قبل هل تريد التعديل",vbYesNo)
        If r = vbYes Then
            rs.Edit
            rs![st_no] = Val(Txt1)
            rs![st_name] = Txt2
            rs![address] = Txt3
            rs![b_date] = Txt4
            rs![phone] = Txt5
            rs.Update
            MsgBox "تم تعديل السجل"
            cmdclear_Clickالنقر على زر المسح
        Else
            Txt1.SetFocus
        Exit Sub
    End If
Exit Sub
End If
End If
rs.MoveNext
Loop
```

تعديل السجلات

لتعديل سجل معين نستخدم الكود التالي اضغط على زر تعديل مرتين

```
rs.Edit
rs![st_no] = Val(Txt1)
rs![st_name] = Txt2
rs![address] = Txt3
```

```
rs![b_date] = Txt4
rs![phone] = Txt5
rs.Update
```

الكود الكامل لحفظ وتعديل السجلات (زر حفظ / تعديل)

هذا الكود للإضافة والتعديل معا وهذا الكود يمكن استخدامه بصورة عامة في أي زر إضافة

```
Dim r As String
If Txt1.Text = "" Or Txt2.Text = "" Or Txt3.Text = "" Or Txt4.Text = "" Or Txt5.Text = "" Then
MsgBox("من فضلك اكمل البيانات")
Txt1.SetFocus
Exit Sub
End If
If rs.RecordCount = 0 Then GoTo Ss
rs.MoveFirst
Do While Not rs.EOF
If Not rs.EOF Then
If rs![st_no] = Val(Txt1) Then
r = MsgBox ("تعديل",vbYesNo,"السجل موجود من قبل هل تريد التعديل")
If r = vbYes Then
rs.Edit
rs![st_no] = Val(Txt1)
rs![st_name] = Txt2
rs![address] = Txt3
rs![b_date] = Txt4
rs![phone] = Txt5
rs.Update
MsgBox"تم تعديل السجل"
cmdclear_Click 'استدعاء حدث النقر على زر المسح
Else
Txt1.SetFocus
Exit Sub
End If
Exit Sub
End If
End If
rs.MoveNext
```

Loop

Ss:

rs.AddNew

rs![st_no] = Val(Txt1)

rs![st_name] = Txt2

rs![address] = Txt3

rs![b_date] = Txt4

rs![phone] = Txt5

rs.Update

cmdclear_Click 'استدعاء حدث النقر على زر المسح حذف سجل محدد

كود حذف سجل

لحذف سجل محدد يكتب الكود التالي

Dim r As Integer

r = MsgBox ("هل تريد حذف السجل الحالي", vbYesNo, "الحذف")

If rs.RecordCount = 0 Then

MsgBox "لا يوجد سجلات داخل الجدول"

Exit Sub

End If

If r = vbYes Then

Do While Not rs.EOF

If rs![st_no] = Val(Txt1) Then

rs.Delete

rs.Fields.Refresh

If rs.RecordCount = 0 Then

MsgBox "لا يوجد سجلات داخل الجدول"

Exit Sub

End If

rs.MoveFirst

Txt1.Text = rs![st_no]

Txt2.Text = rs![st_name]

Txt3.Text = rs![address]

Txt4.Text = rs![b_date]

Txt5.Text = rs![phone]

Exit Sub

End If

rs.MoveNext

```
Loop
Else
  Txt1.SetFocus
Exit Sub
End If
```

كود البحث باستخدام جملة FindFirst

البحث عن سجل معين باستخدام جملة FINDfirst

للبحث عن سجل باستخدام جملة FIND يتم كتابة الكود التالي :

يتم تعريف متغير نصي في أعلى النموذج منطقة تعريف المتغيرات كالتالي

Dim name as string ' لاستخدام القيمة التي تخزن فيه للبحث عن السجل التالي

ثم يتم كتابة الكود التالي

```
Dim prompt As String
```

```
Dim title As String
```

```
Dim s As String
```

```
Dim y As String
```

```
Prompt = "ادخل اسم الطالب"
```

```
Title = "البحث"
```

القيمة التي يدخلها المستخدم تخزن في المتغير y = InputBox(prompt, title)

إذا كان طول المتغير يساوي صفر بمعنى أن المستخدم لم يدخل If Len(y) = 0 Then

اسم للبحث

```
Exit Sub
```

```
Else
```

```
name = y
```

```
s = "st_name=" & y & " "
```

جملة البحث عن السجل الأول الذي يمثل الاسم الذي rs.FindFirst s

أدخله المستخدم

```
If rs.NoMatch Then
```

تستخدم هذه الجملة للتحقق من العثور

على الاسم أم لا

```
MsgBox "الاسم غير موجود"
```

```
Else
```

```
Txt1 = rs![st_no]
```

```
Txt2 = rs![st_name]
```

صفحة رقم (٤٢)

```

    Txt3 = rs![address]
    Txt4 = rs![b_date]
    Txt5 = rs![phone]
End If
End If

```

كود البحث عن السجل التالي باستخدام FindNext

البحث عن السجل التالي باستخدام جملة FIND

```

Dim s As String
s = "st_name=' " + nam + " ' "
rs.FindNext s
If rs.NoMatch Then
    MsgBox "انتهى البحث"
Else
    Txt1.Text = rs![st_no]
    Txt2.Text = rs![st_name]
    Txt3.Text = rs![address]
    Txt4.Text = rs![b_date]
    Txt5.Text = rs![phone]
End If

```

البحث باستخدام جملة DO WHILE

للبحث عن سجل باستخدام جملة DO WHILE نكتب الكود التالي :

```

Dim a As String
a = InputBox("ادخل اسم الطالب","بحث")
rs.MoveFirst
Do While Not rs.EOF      'كرر لنهاية الجدول
If rs![st_name] = a Then
    Text1 = rs![St_no]
    Text2 = rs![st_name]
    Text3 = rs![ address]
    Text4 = rs![b_date]
    Text5 = rs![phone]
Exit Sub
End If
rs.MoveNext

```

Loop

التحرك إلى السجل الأول بحملة Movefirst

للتحرك إلى السجل الأول في الجدول وعرضه نكتب الكود التالي :

If rs.RecordCount = 0 Then

MsgBox "لا يوجد سجلات داخل الجدول"

Exit Sub

End If

rs.MoveFirst

Text1 = rs![St_no]

Text2 = rs![st_name]

Text3 = rs![address]

Text4 = rs![b_date]

Text5 = rs![phone]

التحرك للسجل الأخير باستخدام جملة MoveLast

للتحرك للسجل الأخير من الجدول وعرضه نكتب الكود التالي :

If rs.RecordCount = 0 Then

MsgBox "لا يوجد سجلات داخل الجدول"

Exit Sub

End If

rs.MoveLast

Text1 = rs![St_no]

Text2 = rs![st_name]

Text3 = rs![address]

Text4 = rs![b_date]

Text5 = rs![phone]

التحرك للسجل التالي باستخدام جملة MoveNext

للتحرك للسجل التالي من الجدول وعرضه نكتب الكود التالي :

If rs.RecordCount = 0 Then

```

MsgBox" لا يوجد سجلات داخل الجدول"
Exit Sub
End If
rs.MoveNext
If rs.EOF Then
    MsgBox" هذا هو آخر سجل"
Exit Sub
End If
Text1 = rs![St_no]
Text2 = rs![st_name]
Text3 = rs![ address]
Text4 = rs![b_date]
Text5 = rs![phone]

```

التحرك للسجل السابق باستخدام جملة MovePrevious

للتحرك للسجل السابق من الجدول وعرضه نكتب الكود التالي :

```

If rs.RecordCount = 0 Then
    MsgBox" لا يوجد سجلات داخل الجدول"
Exit Sub
End If
rs.MovePrevious
If rs.BOF Then
    MsgBox" هذا هو أول سجل"
Exit Sub
End If
Text1 = rs![St_no]
Text2 = rs![st_name]
Text3 = rs![address]
Text4 = rs![b_date]
Text5 = rs![phone]

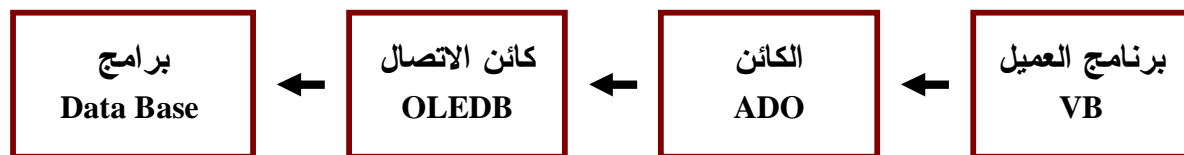
```


الحلقة السابعة

التعامل مع الكائن (ADO) ActiveX Data Object

حيث حان الوقت لندخل لعالم البرمجة الحقيقية أخواني ستجدوا مع هذا الكائن الرائع المتعة الكاملة و حان الآن أيضا للتحويل من الكائنات القديمة DAO,RDO إلى هذا الكائن الذي به جميع الإمكانيات التي بالكائنات السابقة وأكثر .

وسبب التأخر في هذه الحلقة أنني كنت سأكتب موضوعين قبل هذا الموضوع كتهيئة لهذا الكائن فكنت سأتناول مجموعة من الأدوات التي تتعامل مع قاعدة البيانات مثل Data list و data Combo و data Grid و Flex grid وكذلك كنت سأخصص حلقة عن جمل SQL داخل الفيچوال ولكن قلت نبدأ بالكائن ثم نخصص هاتين الحلقتين للكائن ADO فهيا بنا الى هذا الكائن .



خطوات التعامل مع الكائنات ADO

الخطوة الأولى :

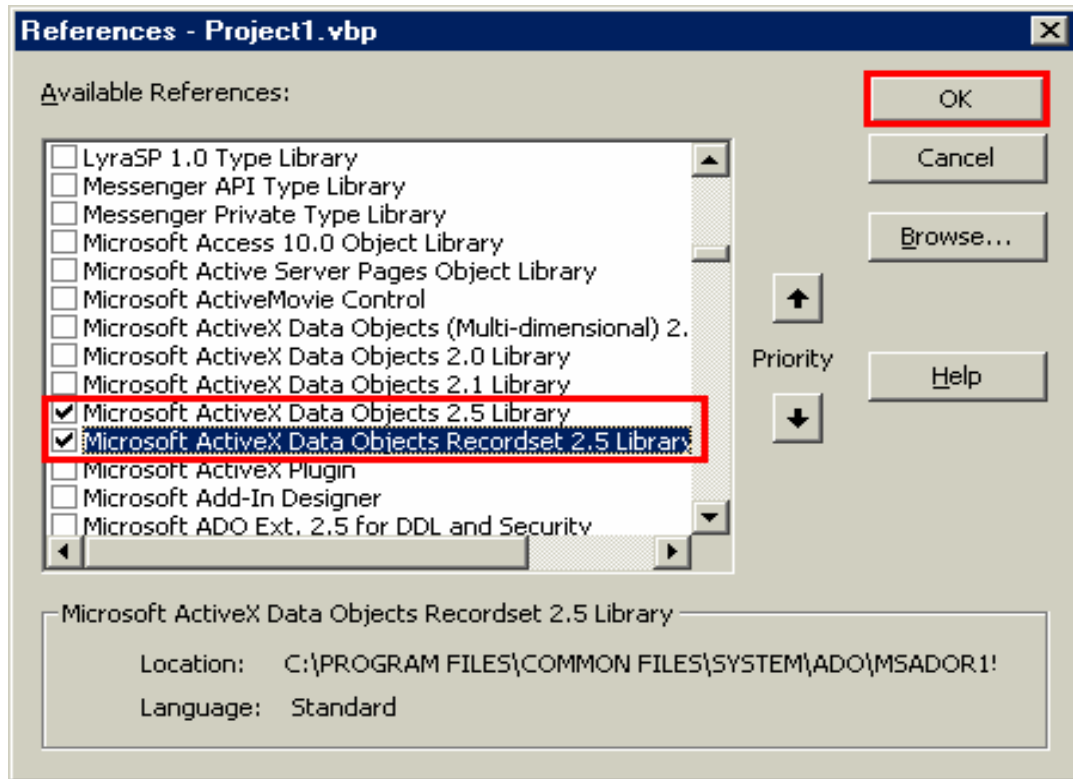
تعريف الكائنات ADO مثلما تم مع الكائن DAO في مرجع البرنامج References كالتالي :

١ - اضغط قائمة Project واختار References

٢ - من الشاشة التي تظهر أختار الكائنات

MICROSOFT ACTIVE X DATA OBJECT 2.5 LIBRARY

MICROSOFT ACTIVE X DATA OBJECT RECORDSET 2.5 LIBRARY



الخطوة الثانية :

إنشاء قاعدة البيانات عن طريق برنامج **MICROSOFT ACCESS** أو برنامج **SQL Server** أو برنامج **Oracle** وسوف نتناول كيفية التعامل مع الأنواع الثلاث وهذه هي الميزة الرائعة للكائن **ADO** والذي يمكنك من التعامل مع عدد ضخم من برامج قواعد البيانات الضخمة .

الخطوة الثالثة :

تصميم النموذج بوضع مربعات نصوص تعبر عن حقول الجدول المراد استخدامه ووضع أزرار الأوامر المراد استخدامها في النموذج مثل (إضافة - بحث) كما صنعنا في شاشة بيانات الطلاب .

الخطوة الرابعة

تعريف متغيرات تعبر عن قاعدة البيانات والجدول التي ستستخدمها ويفضل إنشاء ملف برمجة **Module** لنعرف فيه كائن قاعدة البيانات كالتالي :

public db as New ADODB.Connection

وكذلك يتم تعريف متغيرات تعبر عن الأوامر التي يمكن تنفيذها على قاعدة البيانات وكذلك متغير يعبر عن مجموعة السجلات من جدول أو أكثر والمتغيرات من هذا النوع تعرف داخل كل نموذج على حدة فمثلا في أحد الشاشات سنستخدم الجدولين مثلا جدول العملاء وجدول الأصناف فيتم تعريف متغيرين كالتالي

```
Dim rscust As New ADODB.Recordset
dim rsitem as New ADODB.Recordset
```

وهكذا مع كل جدول سنستخدمه .

الخطوة الخامسة

في الحدث Form_Load للنموذج الرئيسي للبرنامج يتم فتح قاعدة البيانات ويفضل أن يتم فتح قاعدة البيانات في الشاشة الرئيسية للبرنامج وتظل مفتوحة دائما طالما البرنامج يعمل وهنا نستخدم الأكواد التالية حسب قاعدة البيانات المستخدمة

أولا : كود فتح قاعدة البيانات أكسس

```
Dim S As String
S = "provider =microsoft.jet.OLEDB.4.0;"
S = s & "data source=" & App.Path & "\students.mdb"
db.ConnectionString = s
db.Open
```

ملاحظات على الكود السابق

١ - المزود Provider وهو اسم السائق الخاص بكائن الاتصال بقاعدة البيانات OLEDB والذي سيستخدمه الكائن ADO للوصول لقاعدة البيانات وهو هنا مع برنامج ميكروسوفت أكسس يكون microsoft.jet.OLEDB.4.0

٢ - Data Source يوضع فيه مسار قاعدة البيانات حيث يمكنك وضع المسار الكامل لقاعدة البيانات مثل "c:\data base\students.mdb" أو استخدام الدالة App.path إذا كانت قاعدة البيانات مخزنة في نفس مجلد البرنامج .

٣ - Connectionstring هي الجملة التي تزود لقاعدة البيانات المزود المستخدم ومسار واسم قاعدة البيانات ويمكنك كتابة الجملة مباشرة كالتالي

```
db.connectionstring = "provider = microsoft.jet.OLEDB.4.0;" & "data source=" & App.Path & "\students.mdb"
```

٤ - ثم بعد ذلك يتم فتح قاعدة البيانات باستخدام الطريقة Open

ثانيا : كود فتح قاعدة البيانات SQL Server

```
Dim S As String
S = "provider = SQLOLEDB.1;user ID = sa ;password = ;"
S = s & "Initial Catalog =students;" & data source =nasser"
db.ConnectionString = s
db.Open
```

ملاحظات على الكود السابق

١ - المزود Provider وهو اسم السائق الخاص بكائن الاتصال بقاعدة البيانات OLEDB والذي سيستخدمه الكائن ADO للوصول لقاعدة البيانات وهو هنا مع برنامج SQL server يكون SQLOLEDB.1 .

٢ - رقم المستخدم User ID وهو رقم تعريف المستخدم لقاعدة البيانات حيث رقم المستخدم الافتراضي هو sa حيث من خلاله يمكنك وضع الحقوق والصلاحيات للوصول لقاعدة البيانات لكل مستخدم .

٣ - كلمة المرور Password وهي تستخدم للتحقق من المستخدم وإذا كنت تود استخدام الأمن المتكامل في ويندوز ٢٠٠٠ أو ويندوز NT فنستخدم بدلا من رقم المستخدم وكلمة المرور user ID = sa ;password = نستخدم الجملة Integrated Security = SSPI

٤ - Data Source يوضع فيه اسم خادم SQL Server الذي نستخدمه فعند التعامل مع SQL Server حتى نستطيع إنشاء قاعدة بيانات يجب أن نعرف خادم قاعدة البيانات ويكون له اسم وغالبا يأخذ نفس اسم الجهاز وليكن هنا Nasser فإذا كنت تنشأ برنامج لشبكة شركة يجب أن نعرف من مدير الشبكة اسم خادم قاعدة البيانات .

٥ - Initial Catalog وهي الميزة الرائعة لقاعدة البيانات SQL Server أن قاعدة البيانات لا تخزن في ملفات منفصلة بل تخزن على الخادم الرئيسي والذي يمكن الوصول إليه من أي جهاز عميل وهنا تضع اسم قاعدة البيانات المنشأة على الخادم Students ويوضع بدون مسار .

٦ - Connectionstring هي الجملة التي تزود لقاعدة البيانات المزود المستخدم .

٧ - ثم بعد ذلك يتم فتح قاعدة البيانات باستخدام الطريقة Open .

الخطوة السادسة

فتح الجدول المطلوب وكما قلنا سابقا انه يتم تعريف متغير لكل جدول ستستخدمه ويوضع التعريف في منطقة تعريف المتغيرات في أعلى النموذج ثم يتم فتح الجدول المطلوب بكتابة الكود التالي :

```
If rsst.State = adStateOpen Then rsst.Close  
rsst.Open "st_inf", db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

ملاحظات على الكود السابق

١ - حيث السطر الأول يتأكد أن الجدول غير مفتوح فإذا كان مفتوح يتم إغلاقه حتى لا يحدث خطأ أنك تقوم بفتح عنصر مفتوح قبل ذلك .

٢ - والسطر الثاني جملة فتح جدول وهي تحتوي على أربع بارامترات

الأول : اسم الجدول المراد فتحة ويوضع بين علامتي تنصيص وإن كان الاسم يحتوي على كلمتين منفصلتين ينبغي وضعه بين قوسين "[st Info]" .

الثاني : اسم قاعدة البيانات التي تستخدمها وهنا نضع المتغير الذي استخدمناه .

الثالث : نوع المؤشر courser type أو نوع السجلات وهنا يوجد أربعة أنواع من المؤشرات أو السجلات

ملاحظة : يطلق على مجموعة الصفوف العائدة من الجدول اسم السجلات عند استخدام أكسس أو المؤشرات عند استخدام SQL Server .

DYNAMIC RECORDSET النوع الأول

وهذا النوع من أكثر الأنواع مرونة حيث يتم التعامل مع السجلات عن طريق مؤشرات تعبر عن السجلات الحقيقة في الجدول ولذلك تستهلك مقدار من الذاكرة ويتم استخدام هذا النوع كالتالي

```
rs.Open " st_inf ", db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

FORWARDONLY RECORDSET النوع الثاني

وهي تسمح بالتحرك داخل السجلات في الاتجاه للأمام فقط حيث يمكن استخدام جملة MoveNext ولا يمكن استخدام جملة MovePrevious ويتم فتح الجدول بهذا النوع من السجلات كالتالي

rs.Open " st_inf ", db, adOpenForeardonly, adLockOptimistic

النوع الثالث : **KEYSET RECORDSET**

يشبه نوع السجلات Static ولكن يتميز عنه قدرته على رؤية التغييرات التي تتم على السجلات ويمكن التحرك داخل السجلات للمام وللخلف يتم فتح هذا النوع من السجلات كالتالي
rs.Open " st_inf ", db, adOpenKeyset, adLockOptimistic

النوع الرابع : **STATIC RECORDSET**

وهو يشبه إلى حد بعيد Snapshot في كائنات DAO وهو للقراءة فقط ولا يرى التعديلات التي تقع على السجلات ويمكن فتح هذا النوع من السجلات كالتالي
rs.Open " st_inf ", db, adOpenStatic, adLockOptimistic

الرابع : وهو نوع التزامن المطلوب للسجلات

هناك أربع أنواع للترزامن عند التعامل مع السجلات حيث التزامن يقصد به نفس المفهوم للترزامن في الشبكات حيث إذا كان قام عميل أثناء عدم الاتصال بعرض بيانات وتم تعديلها أثناء عدم الاتصال فإن البيانات سيتم تحديثها بعد الاتصال مباشرة

AdLockReadOnly

حيث يتم فتح السجلات للقراءة فقط حيث لا يستطيع المستخدم تعديل السجلات أو تحديثها ويمكن لأكثر من مستخدم قراءة نفس السجلات في نفس الوقت .

AdLockPessimistic

وهو شكل صارم حيث يتم إغلاق السجل عندما يبدأ البرنامج بالتعامل معه حيث يمكن للمستخدمين الآخرين قراءة السجل ولا يمكنهم التعديل فيه أثناء تعديل البرنامج له وبعد تعامل البرنامج مع السجل يتم تحرير القفل ويستطيع المستخدمون الآخرون التعامل مع السجل وعرضه .

AdLockOptimistic

حيث يتم وضع أقفال لفترة صغيرة على السجلات أثناء تحديثها وهذا النوع الأكثر شيوعا والأفضل حيث يتم استخدامه بصورة دائمة ولكنه بطيء بعض الشيء .

AdLockBatchOptimistic

نفس النوع السابق ولكن يستخدم مع مجموعة السجلات المفصولة حيث يتم فصل السجلات للتعديل من العميل ثم يقوم بالاتصال بالمقم لحفظ التعديلات على قاعدة البيانات .

الحلقة الثامنة

العمليات الأساسية على السجلات

إضافة سجل جديد

لإضافة سجل جديد إلى قاعدة البيانات نكتب الكود التالي

```
If Txt1.Text = "" And Txt2.Text = "" And Txt3.Text = "" And  
Txt4.Text = "" Then
```

```
    MsgBox("يجب إدخال القيم في مربعات النص")
```

```
Exit Sub
```

```
End if
```

```
rs.AddNew           جملة إضافة سجل جديد
```

```
    rs![st_no] = Val(Txt1)
```

```
    rs![st_name] = Txt2
```

```
    rs![address] = Txt3
```

```
    rs![b_date] = Txt4
```

```
    rs![phone] = Txt5
```

```
rs.Update           تنفيذ الإضافة فعليا إلى الجدول في قاعدة البيانات وهي ضرورية
```

```
cmdclear_Click
```

تعديل السجلات

لتعديل سجل معين نستخدم الكود التالي ونلاحظ هنا لأن الكائن ADO لا يستخدم الطريقة Edit كما هو موجود في الكائن DAO ولكن يقوم بالتعديل ثم حفظ التعديل بالطريقة Update

```
rs![st_no] = Val(Txt1)
```

```
rs![st_name] = Txt2
```

```
rs![address] = Txt3
```

```
rs![b_date] = Txt4
```

```
rs![phone] = Txt5
```

```
rs.Update
```

```
End If
```

حذف سجل محدد باستخدام DELETE

لحذف سجل محدد يكتب الكود التالي

```
Dim x As Integer
x = MsgBox ("الحذف" vbYesNo "سيتم حذف البيانات" ،
If x = vbYes Then
    Do While Not rs.EOF
        If rs![st_no] = Val(text1) Then
            rs.Delete
            rs![st_no] = Val(Txt1)
            rs![st_name] = Txt2
            rs![address] = Txt3
            rs![b_date] = Txt4
            rs![phone] = Txt5
            Exit Sub
        End If
        rs.MoveNext
    Loop
Else
    Txt1.SetFocus
    Exit Sub
End If
```

حذف سجل محدد باستخدام DELETE مع جملة SQL

لحذف سجل باستخدام جملة SQL نكتب الكود التالي

```
Dim b As Integer
b = MsgBox ("هل تريد بالتأكيد حذف السجل الحالي" vbMsgBoxRight +
vbYesNo "حذف" )
If b = vbYes Then
    db.Execute "delete from st_inf_info where st_no = " & Val(txt1)
    rs.MoveFirst
    rs.Fields.Refresh
    Txt1 = rs![st_no]
    Txt2 = rs![st_name]
    Txt3 = rs![address]
```



```

    Txt4 = rs![b_date]
    Txt5 = rs![phone]
Else
Txt1.SetFocus
End If

```

البحث عن سجل معين باستخدام جملة FIND

للبحث عن سجل باستخدام جملة FIND يتم كتابة الكود التالي :

يتم تعريف متغير نصي في أعلى النموذج منطقة تعريف المتغيرات كالتالي

Dim name as string

```

ثم يتم كتابة الكود التالي
Dim nam, s, y As String
y = InputBox("ادخل الاسم المراد البحث عنه", "بحث")
If Len(y) = 0 Then
    Exit Sub
Else
    nam = y
    s = "st_name=' " + y" ' " +
rs.Find s, 1, adSearchForward
    If rs.EOF Then
        MsgBox "الاسم غير موجود"
    Else
        Txt1 = rs![st_no]
        Txt2 = rs![st_name]
        Txt3 = rs![address]
        Txt4 = rs![b_date]
        Txt5 = rs![phone]
    End If
End If

```

البحث باستخدام جملة DO WHILE

للبحث عن سجل باستخدام جملة DO WHILE نكتب الكود التالي :

```

Dim a As String
a = InputBox("ادخل اسم الطالب", "بحث")
rs.MoveFirst
Do While Not rs.EOF 'كرر لنهاية الجدول
If rs![emp_name] = a Then
Text1 = rs![St_no]
Text2 = rs![st_name]
Text3 = rs![ address]
Text4 = rs![b_date]
Text5 = rs![phone]
Exit Sub
End If
rs.MoveNext
Loop

```

وبقية العمليات مثل التحرك للسجل الأول والأخير والسابق والتالي نفس كود الكائن DAO بدون اختلاف

الدرس القادم سيكون برنامج عملي يشمل جميع العمليات باستخدام الكائن ADO وكذلك استخدام الأدوات DataList وأداة DataCombo وأداة DataGride وأداة MsflexGride فانتظرونا في الحلقة القادمة

الحلقة التاسعة

استخدام جمل SQL مع الفيچوال بيسك الجزء الأول

جمل sql تمثل للمبرمج العمود الفقري الذي لا يمكن أن يستقيم برنامجه من دون استخدام هذه الجمل حيث يمكن باستخدام هذه الجمل التحكم الكامل بقاعدة البيانات وسنتحدث هنا عن العمليات الأساسية والتي تخدم المشروع من دون الخوض لبقية جمل SQL وهي كثيرة جدا فقط هنا عن عمليتين يتم استخدامها داخل الفيچوال بيسك بصورة كبيرة

١ - العمليات على الجداول (الإضافة الحذف التعديل الخ) حيث تستخدم هذه الجمل من خلال الكود التالي :

Db. Execute" SQL Statements"

٢ - عمليات عرض السجلات حيث يتم استخدامها من خلال الكود التالي

Rs.Open " SQL Statements"

فهنا بنا إلى العالم الممتع عالم الذي لا تجد فيه مستحيل عالم جمل SQL

أولا : العمليات الأساسية على الجداول

١ - جملة إنشاء جدول جديد Create Table

وهي جملة تستخدم لإنشاء جدول جديد داخل قاعدة البيانات وهي بالطبع أفضل الجمل في إنشاء جدول جديد وتحديد جميع خصائص هذا الجدول

الشكل العام للجملة يكتب على النحو التالي :

CREATE TABLE table_name (field1 type [(size)] [NOT NULL], field2 type [(size)] [NOT NULL] , CONSTRAINT multifieldindex)

شرح بارامترات الجملة :

كل ما وضع بين الحاصرتين [] هو اختياري أي يمكنك تحديده أو تركه ونبدأ ببارامترات الجملة

1 - create table جملة إنشاء جدول جديد

2 - table name اسم الجدول الجديد

3 - Field1 تحديد اسم الحقل

4 - Type وهو نوع بيانات الحقل وهو يشمل عدة أنواع أشهرها

نصي Text

عدد صحيح صغير Integer

عدد صحيح طويل Long

مذكرة Memo

عدد مزدوج ذات فاصلة عشرية Double

تاريخ ووقت Datetime

حجم الحقل ويكون للحقول النصية size – 5

غير خالي أي يجب إدخال بيانات داخل هذا الحقل وإلا سيعطي رسالة خطأ Not Null – 6

تحديد المفتاح الأساسي للجدول حيث بعد كتابة الحقل ومواصفاته CONSTRAINT – 7
يتم تحديد هل الحقل مفتاح أساسي أم لا وهي اختيارية طبعاً

مثال تنفيذي على الجملة

طبعاً يجب ان يكون عندك قاعدة بيانات وأقترح استخدام آخر مثال تم وضعه في هذه السلسلة لتنفيذ على التمارين التالية وهنا أنشأ زر أمر جديد واضغط عليه مرتين ثم أكتب الكود التالي

```
db.Execute "CREATE TABLE customers " _  
    & "(FirstName TEXT, LastName TEXT, " _  
    & "CustNO INTEGER CONSTRAINT MyFieldConstraint " _  
    & "PRIMARY KEY);"
```

٢ – جملة تعديل الجدول Alter Table

وهذه الجملة تستخدم لتعديل بنية الجدول مثل إضافة حقول جديدة إلى الجدول وكذلك حذف حقول موجودة .

الشكل العام للجملة يكتب على النحو التالي :

```
ALTER TABLE table_name {ADD {COLUMN field type[(size)] [NOT  
NULL] DROP {COLUMN field I CONSTRAINT indexname} }
```

شرح بارامترات الجملة :

كل ما وضع بين الحاصرتين [] هو اختياري أي يمكنك تحديده أو تركه ونبدأ ببارامترات الجملة

جملة إنشاء جدول جديد Alter table – 1

2 – table_name اسم الجدول الجديد

3 – add column جملة إضافة حقل جديد إلى الجدول

4 – Field تحديد اسم الحقل

5 – Type وهو نوع بيانات الحقل وهو يشمل عدة أنواع أشهرها

Text نصي

Integer عدد صحيح صغير

Long عدد صحيح طويل

Memo مذكرة

Double عدد مزدوج ذات فاصلة عشرية

Datetime تاريخ ووقت

5 – size حجم الحقل ويكون للحقول النصية

6 – Not Null غير خالي أي يجب إدخال بيانات داخل هذا الحقل وإلا سيعطي رسالة خطأ

7 – CONSTRAINT تحديد المفتاح الأساسي للجدول حيث بعد كتابة الحقل ومواصفاته

يتم تحديد هل الحقل مفتاح أساسي أم لا وهي اختيارية طبعاً

8 – drop column لحذف حقل محدد من الجدول

مثال تنفيذي على الجملة

طبعاً يجب ان يكون عندك قاعدة بيانات وأقترح استخدام آخر مثال تم وضعه في هذه السلسلة لتنفيذ على التمارين التالية وهنا أنشأ زر أمر جديد واضغط عليه مرتين ثم أكتب الكود التالي

لإضافة حقل جديد

```
db.Execute "ALTER TABLE customers " _  
& "ADD COLUMN Salary CURRENCY;"
```

لحذف حقل موجود استخدم الجملة التالية

```
db.Execute "ALTER TABLE Customers " _  
& "DROP COLUMN Salary;"
```

٣ – جملة إضافة بيانات إلى الجدول Insert Into

حيث تستخدم هذه الجملة لإضافة بيانات إلى الجدول أي إضافة صف جديد إلى الجدول

الشكل العام للجملة يكتب على النحو التالي :

الشكل الأول : وحيث إدخال البيانات بصورة مباشرة إلى الجدول

```
INSERT INTO target [(field1[, field2[, ...]])]  
VALUES (value1[, value2[, ...]])
```

الشكل الثاني : إدخال البيانات إلى الجدول من خلال بيانات جدول آخر

```
INSERT INTO target [(field1[, field2[, ...]])] [IN externaldatabase]  
SELECT field1[, field2[, ...]]  
FROM tableexpression
```

شرح بارامترات الجملة :

كل ما وضع بين الحاصرتين [] هو اختياري أي يمكنك تحديده أو تركه ونبدأ ببارامترات الجملة

- 1 – Insert Into جملة إدخال بيانات إلى الجدول
- 2 – target اسم الجدول المراد إدخال بيانات إليه
- 3 – Filed1,filed2,... أسماء الحقول المطلوب إدخال بيانات إليها
- 4 – VALUES جملة تحديد القيم المطلوب إدخالها
- 5 – value1, value2 القيم التي سيتم إدخالها إلى الجدول وهنا يجب أن تكون نفس نوع value1, value2
- 6 – IN وهي الجملة التي بعدها نكتب جملة بيانات الجدول الآخر

مثال تنفيذي على الجملة

أنشأ زر أمر جديد واضغط عليه مرتين ثم أكتب الكود التالي

مثال على الشكل الأول :

```
db.Execute " INSERT INTO Customers " _  
& "(FirstName,LastName, CustNo) VALUES " _  
& "('Harry', 'Washington', 10);"
```

مثال على الشكل الثاني:

```
db.Execute " INSERT INTO Northwind " _  
& "SELECT * " _
```

صفحة رقم (٥٩)

& "FROM Customers;"

٤ - عبارة التعديل في سجلات الجدول Update

وهي العبارة التي تستخدم بتعديل البيانات داخل الجدول حيث يمكن تعديل كمية كبيرة من البيانات مرة واحدة

الشكل العام للجملة يكتب على النحو التالي :

UPDATE table

SET col1 = Value, col2 = value2 ,

WHERE criteria ;

شرح بارامترات الجملة :

- 1 - Update جملة التعديل
- 2 - Table اسم الجدول المراد تعديل بياناته
- 3 - SET جملة تحديد القيمة الجديدة
- 4 - Where جملة تحرير الشرط
- 5 - criteria الشرط المطلوب تنفيذه

مثال تنفيذي على الجملة

```
db.Execute "UPDATE Customers " _  
& "SET CustNO = 5 " _  
& "WHERE FirstName = Ahmed ;"
```

مثال ليس للتنفيذ

```
db.Execute "UPDATE Customers " _  
& "SET Country = ' Germany' " _  
& "WHERE Country = 'w' Or country = 'E' ;"
```

٥ - جملة حذف بيانات من الجدول Delete

لحذف بيانات من الجدول حيث تقوم بحذف صف أو أكثر من الجدول ويمكن استخدامها تحت شرط معين

الشكل العام للجملة يكتب على النحو التالي :

DELETE
FROM table_name
WHERE criteria

شرح بارامترات الجملة :

- 1 – DELETE جملة الحذف
- 2 – Table_name اسم الجدول المراد حذف بياناته
- 3 – Where جملة تحرير الشرط
- 4– criteria الشرط المطلوب تنفيذه

مثال تنفيذي على الجملة

```
db.Execute "DELETE * FROM " _  
& "Customers WHERE firstname = 'ahmed';"
```

ملاحظة هامة

عند استخدام تعبير يشير إلى مربع نص معين مثل

إذا كان النص يحتوي على بيانات نصية تكتب الجملة كالتالي :

```
"Where firstName = ' ' + text1.text + ' ' "
```

إذا كان مربع النص يحتوي على قيمة رقمية تكتب الجملة كالتالي :

```
"where CustNo = " & text1.text
```

٦ – جملة حذف جدول Drop table

وتستخدم هذه الجملة لحذف الجدول بجميع محتوياته من قاعدة البيانات ولا يمكنك استعادة الجدول بعد حذفه من قاعدة البيانات .

الشكل العام للجملة يكتب على النحو التالي :

DROP TABLE table_name

شرح بارامترات الجملة :

- 1 – Drop Table جملة حذف الجدول
- 2 – Table_name اسم الجدول المراد حذف بياناته

مثال تنفيذي على الجملة

```
db.Execute "DROP TABLE Customers "
```


الحلقة العاشرة

الجزء الثاني من استخدام جمل SQL مع الفيجوال بيسك

استخدام جملة العرض Select

حيث نستطيع استخدام جملة select مع الفيجوال عند فتح جدول حيث يتم استخدامها بطريقتين

الأولى : حيث يتم تعريف متغير نصي ثم نضع فيه جملة Select ثم نقوم بعد ذلك بفتح الجملة كالتالي :

```
Dim sql As String
sql = "Select ....."
If rs.State = adStateOpen Then rs.Close
rs.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

ثم بعد ذلك يتم استخدام المتغير Rs الذي يحمل ناتج تنفيذ جملة SQL في أي مكان تريده

الثانية : حيث يتم استخدام الجملة مباشرة عند فتح الجدول كالتالي

```
rs1.Open "select .... ", db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

وهنا سنستخدم نفس الأسلوب الذي استخدمناه في الجزء الأول حيث سنعرض الجملة ونقوم بشرحها ثم نعطي مثال عملي عليها قم بتنزيل المثال المرفق ويا ريت تقوم بحفظه باسم جديد ثم تقوم بحذف الكود الموجود حتى تكتب الكود أنت بنفسك

b date	phone	address	st name	st no
1/1/2004	4521455	aa	nasser	1
1/2/2004	1254256	bb	mohammed	2
1/3/2004	4554255	cc	ahmed	3
1/4/2004	4587455	dd	mahmoud	4
1/5/2004	5555546	ee	saaid	5
1/6/2004	5454546	ff	sbd alrahman	6
1/7/2004	6546546	gg	abd alhalim	7
1/8/2004	7456243	hh	abd Allah	8
1/9/2004	7427423	ii	ali	9
1/10/2004	2427461	jj	aomar	10

الشكل العام لجملته Select

```
SELECT col1, col2, col3,.....  
From tab1,tab2,...  
WHERE conditions  
[GROUP BY... ]  
[HAVING... ]  
[ORDER BY... ]
```

هذه هي الصورة العامة لجمله Select والتي من الممكن أن تأخذ معنا عدد من الحلقات فتحملونا في هذه الحلقات التي أظن أنها هامة لي مبرمج يريد أن يكون مبدعا وسنبداً مع الجملة البسط لجمله Select ثم نمر معها حتى نصل إلى نهاية هذا الشكل ولنبدأ بشرح مبسط لبارامترات الجملة

١ - select وهي جملة العرض لمجموعة من العمدة من جدول أو أكثر تحت شرط أو مجموعة من الشروط

٢ - col1,col2,col3 هي أسماء الحقول المراد استخراجها

٣ - From وهي جملة تحديد الجداول

٤ - tab1,tab2 هي أسماء الجداول التي يتم عرض الحقول منها

٥ - where جملة تجهيز الشرط

٦ - Conditions الشروط المطلوب تنفيذها على الحقول

٧ - Group by هي جملة التجميع

٨ - having هي جملة تقليص التجميع المستخدم بجملة Group By

٩ - Order By هي جملة الترتيب حسب حقل أو مجموعة من الحقول

هذا شرح سريع لبارامترات الجملة وهيا بنا شمر حتى نخوض في التفاصيل

١ - استعادة أعمدة محددة من الجدول وهي أبسط عبارات جملة Select والتي تكتب كالتالي

Select Fields From Tables

حيث Fields تمثل الحقول المراد إظهارها Tables تمثل الجداول التي تحوي هذه الحقول

مثال تطبيقي ١

لعرض مجموعة حقول محددة من جدول

اضغط على الزر SQL1 مرتين ثم اكتب الكود التالي

```
Dim sql As String
sql = "Select St_no,st_name,Address From St_inf"
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

٢ - لعرض جميع الحقول من جدول محدد حيث يتم كتابة الكود التالي :

```
Select * from table
```

حيث تعبر * عن جميع الحقول بالجدول

مثال تطبيقي ٢

لعرض مجموعة حقول محددة من جدول

اضغط على الزر SQL2 مرتين ثم اكتب الكود التالي

```
Dim sql As String
sql = "Select * From St_inf "
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

٣ - لعرض حقول من جداول مختلفة نكتب الجملة التالية

```
Select tab1.col1,tab2.col2.....
From tab1,tab2,.....
```

مثال تطبيقي ٣

لعرض مجموعة حقول محددة من جدول

اضغط على الزر SQL3 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String
sql = "Select
st_inf.st_no,st_inf.st_name,st_inf.address,st_level.level,st_level.class
From St_inf,st_level"
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

وهنا إذا لم تضع شرطا معيناً فسييتم تكرار السجلات بمعنى أن كل سجل من الجدول الأول سيظهر له كل سجلات الجدول الثاني ولذلك إذا أردت عرض عدد معين من السجلات يمكنك استخدام الجملة التالية

٤ - عرض عدد محدد من السجلات باستخدام جملة Top n حيث تمثل y عدد السجلات المراد عرضها والجملة تكتب كالتالي :

```
Select Top n tab1.col1,tab2.col2.....  
From tab1,tab2,.....
```

حيث يتم عرض العدد المحدد من السجلات

مثال تطبيقي ٤

لعرض مجموعة حقول محددة من جدول

اضغط على الزر SQL4 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String  
sql = "Select top 17  
st_inf.st_no,st_inf.st_name,st_inf.address,st_level.level,st_level.class  
From St_inf,st_level"  
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close  
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic  
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

- وهنا يمكنك استخدام جملة All بدلا من Top n لعرض جميع السجلات مرة ثانية استبدل فقط كلمة Top n بكلمة all سيتم عرض جميع السجلات
- كذلك يمكنك استخدام كلمة DISTINCT لمنع ظهور تكرار السجلات مثل الجملة التالية :

```
SELECT DISTINCT  
LastName  
FROM Employees;
```

لمنع تكرار الأسماء المتشابهة في الأسم الأخير

- ولمنع التكرار من خلال عدة جداول مرتبطة معا يمكنك استخدام البارامتر DISTINCTROW مثل عند عرض العملاء وطلباتهم يمكن أن يكون للعميل أكثر من طلبيه وأنت تريد عرض طلبيه واحدة لكل عميل فنستخدم المثال التالي

```
SELECT DISTINCTROW CompanyName  
FROM Customers INNER JOIN Orders  
ON Customers.CustomerID = Orders.CustomerID  
ORDER BY CompanyName;
```

- كذلك يمكنك تغيير اسماء الحقول المعروضة باستخدام جملة AS حيث يتم كتابة الجملة كالتالي :

```
Select col1 as new1,col2 as new2  
From tab
```

مثال تطبيقي ٥

لعرض حقول محددة وتغيير هذه الحقول بأسماء جديدة
اضغط على الزر SQL5 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String  
sql = "Select st_no as [رقم الطالب],st_name as [اسم الطالب],address as  
[العنوان] From St_inf "  
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close  
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic  
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

استخدام جملة Where

والتي تستخدم لإدراج الشروط وهنا يمكنك استخدام عدة أشكال من الشروط سوف نتناول جميع الأشكال من الشروط

أولاً : شروط المقارنة وتشمل العلامات المعروفة في المقارنة مثل

= أو < أو > أو <= أو >= أو <> (لا يساوي) حيث يتم كتابة الجملة كالتالي :

```
Select * from tab1  
Where col { } value
```

حيث يتم وضع معامل المقارنة مكان القوسين { } ويكون Value هي قيمة المقارنة التي ممكن أن تكون رقم أو قيمة مدخلة من مربع نص أو قيمة مدخلة من أي أداة أخرى

مثال تطبيقي ٦

لعرض جميع حقول الجدول بحيث أن رقم الطالب أكبر من ٦ مثلاً
اضغط على الزر SQL6 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String  
sql = "Select * From St_inf where st_no > 6"  
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

صور أخرى يمكنك تجربتها

```
Select * from st_inf where st_no <=6
```

لعرض مجموعة سجلات بحيث رقم الطالب أقل من أو يساوي ٦

```
Select * from st_inf where b_date >#1/6/2004#
```

لعرض مجموعة سجلات بحيث تاريخ الميلاد أكبر من أو يساوي 1/6/2004

ثانيا : استخدام المعاملات المنطقية وهي ثلاث

- And وهي تستخدم لربط شرطين بحيث يكون الناتج صحيح إذا تحقق الشرطين معا
- Or وهي اربط شرطين بحيث يكون ناتج صحيح إذا تحقق أحد الشرطين
- Not وهو شرط لنفي الجملة عكس النتائج وتستخدم مع جمل أخرى كما سيرد لاحقا وتكتب الجملة كالتالي :

```
Select * from tab
```

```
Where col >= n1 [and /or ] col <n2
```

مثال تطبيقي ٧

لعرض جميع حقول الجدول بحيث أن رقم الطالب أكبر من ٦ مثلا واقل من ١٥
اضغط على الزر SQL7 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String
```

```
sql = "Select * From St_inf where st_no > 6 and st_no <15"
```

```
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

```
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

ثالثا : استخدام الجملة And Between أو ...and not between

وتستخدم لعرض البيانات المحصورة بين قيمتين ممكن أرقام وممكن تواريخ وتكتب الجملة كالتالي :

```
Select * from tab
```

```
Where col Between n1 and n2
```

مثال تطبيقي ٨

لعرض جميع حقول الجدول بحيث أن رقم الطالب محصور بين ٦ و ١٥ مع الأخذ في الاعتبار أن الرقمين ٦ و ١٥ قيمة البداية والنهاية ستظهر في العرض اضغط على الزر SQL8 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String
```

```
sql = "Select * From St_inf where st_no between 6 and 15"
```

```
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

```
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

رابعاً : استخدام العامل ضمن IN

حيث تستخدم لعرض القيم الموجودة داخل قوس وتكتب كالتالي :

```
Select * from tab
```

```
Where col in ( n1,n2,n3,....)
```

مثال تطبيقي ٩

لعرض جميع حقول الجدول بحيث أن رقم الطالب له القيم داخل القوس

اضغط على الزر SQL9 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String
```

```
sql = "Select * From St_inf where st_no In(4,6,8,10,12,14)"
```

```
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

```
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

نكتفي بهذا في هذه الحلقة ونكمل إن شاء الله في الحلقة القادمة
هانت يا شباب أوشكنا على النهاية إن شاء الله ونتم الموضوع بإذن الله تعالى

الحلقة الحادية عشر

الجزء الثالث من استخدام جمل Sql مع الفيچوال بيسك

خامسا : استخدام العامل Like

حيث تستخدم لعرض القيم تبدأ بحرف أو تنتهي بحرف أو تحتوي على حرف مثل عندما تريد عرض أسماء الطلاب التي تحتوي على كلمة محمد مثلا :

الشكل العام للجمله يكتب كالتالي :

Select * from tab

Where col like string

حيث تمثل string قيمة النص الذي نريد عرضه وهو كالتالي :

أولا : إذا كنت تستخدم قاعدة البيانات أكسس فيكون النص كالتالي

الرمز	الشرح	مثال
*	تحل محل مجموعة من الحروف	- A* لعرض كل الأسماء التي تبدأ بحرف A - *A لعرض السماء التي تنتهي بحرف A - *A* لعرض الأسماء التي تحتوي على حرف ويمكن بدل الحرف طبعا وضع كلمة
?	تحل محل حرف واحد فقط	S?d : فيتم عرض sad أو sed وهكذا
[]	حيث يعرض حرف من الحروف داخل القوسين مثل جملة IN	Ahmed al[I,e,y] حيث يعرض Ahmed ali أو Ahmed ale أو Ahmed aly
[!]	حيث يعرض حرف من غير الحروف داخل القوسين مثل	*c[!q] تعني عرض الأسماء التي تنتهي بالحرفين c مع أي حرف غير q
[-]	عرض حروف تقع ضمن المدى المحدد بين القوسين	*[a-d] عرض كل السماء التي تبدأ بالحروف من a الى d بالترتيب طبعا ولا تفرق الحروف الكبيرة والصغيرة في البحث
#	تقابل رقم واحد	C1## لعرض القيم c100 و c120 وهكذا

ثانيا : إذا كنت تستخدم قاعدة البيانات Sql server فيكون النص كالتالي :

الرمز	الشرح	مثال
%	تحل محل مجموعة من الحروف	- A% لعرض كل الأسماء التي تبدأ بحرف A - %A لعرض السماء التي تنتهي بحرف A - %A% لعرض الأسماء التي تحتوي على حرف ويمكن بدل الحرف طبعا وضع كلمة
-	الشرطة السفلية تحل محل حرف واحد فقط	d_S : فيتم عرض sad أو sed وهكذا
[]	حيث يعرض حرف من الحروف داخل القوسين مثل جملة IN	Ahmed al[I,e,y] حيث يعرض Ahmed ali أو Ahmed ale أو Ahmed aly
[^]	حيث يعرض حرف من غير الحروف داخل القوسين مثل	%c[!q] تعني عرض الأسماء التي تنتهي بالحرفين c مع أي حرف غير q
[-]	عرض حروف تقع ضمن المدى المحدد بين القوسين	%[a-d] عرض كل السماء التي تبدأ بالحروف من a إلى d بالترتيب طبعا ولا تفرق الحروف الكبيرة والصغيرة في البحث
#	تقابل رقم واحد	C1## لعرض القيم c100 و c120 وهكذا

وهنا ملاحظة ان الرموز مع الكائن ado هي المستخدمة مع sql server حتى ولو كنت

تستخدم access

مثال تطبيقي ١٠

لعرض جميع حقول الجدول بحيث أن اسم الطالب يحتوي على حرف m

اضغط على الزر SQL10 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql As String
```

```
sql = "Select * From St_inf where st_name like *m*"
```

```
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

```
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

صفحة رقم (٧٠)

مثال تطبيقي ١١

لعرض جميع الأسماء في قائمة اسم الطالب عندما نكتب أي حرف في مربع النص الذي فوقها اضغط على مربع النص الذي فوق list box مرتين ثم اختار الحث Change لمربع النص ثم اكتب الكود التالي :

Dim sql

```
sql = "select * from st_inf where st_name like '%" + txt6.Text + "%'"
```

```
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

```
Set dblist1.RowSource = rs1
```

```
dblist1.ListField = "st_name"
```

```
dblist1.Refresh
```

سادسا : جملة الترتيب Order By

حيث تستخدم لترتيب البيانات المعروضة حسب حقل أو أكثر :

الشكل العام للجملة يكتب كالتالي :

```
Select * from tab
```

```
Where condition
```

```
Order by col1,col2,...[Asc,Desc]
```

حيث يمكنك ترتيب البيانات حسب حقل أو أكثر ترتيبا تصاعديا وهو الوضع الافتراضي

للترتيب أو ترتيبا تنازليا حيث يلزمك استخدام البارامتر Desc

مثال تطبيقي ١٢

لعرض جميع الأسماء مرتبة ترتيبا تصاعديا حسب اسم الطالب

اضغط على الزر Sql11 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

Dim sql

```
sql = "select * from st_inf where st_no>6 order by st_name"
```

```
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

```
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

الحقول المحسوبة داخل جملة Select

حيث يمكنك إجراء عمليات حسابية على البيانات المعروضة وهذه العمليات تكون مفيدة جدا في حالات لا تجد إلا الحقول المحسوبة مثل إيجاد مجموع البيانات داخل حقل أو إيجاد أكبر قيمة

الدوال التي يمكن استخدامها في جملة select هي :

١ - دالة المجموع Sum()

حيث يمكنك استخدامها لإيجاد مجموع القيم الموجودة في حقل معين

مثال تطبيقي ١٣

مثلا لحساب مجموع القيم الموجودة في الحقل st_no وهو الحقل الرقمي الموجود بالجدول
اضغط على الزر Sql12 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql
sql = "select sum(st_no) from st_inf "
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
text1.text = rs1.Fields(0)
```

٢ - دالة أكبر قيمة Max()

حيث يمكنك استخدامها لإيجاد أكبر القيم الموجودة في حقل معين

مثال تطبيقي ١٤

مثلا لحساب أكبر القيم الموجودة في الحقل st_no وهو الحقل الرقمي الموجود بالجدول
اضغط على الزر Sql13 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql
sql = "select max(st_no) from st_inf "
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
text1.text = rs1.Fields(0)
```

٣ - دالة أقل قيمة Min()

حيث يمكنك استخدامها لإيجاد أقل القيم الموجودة في حقل معين

مثال تطبيقي ١٤

مثلا لحساب أقل القيم الموجودة في الحقل st_no وهو الحقل الرقمي الموجود بالجدول
اضغط على الزر Sql14 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql
sql = "select min(st_no) from st_inf "
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic  
text1.text = rs1.Fields(0)
```

٤ - دالة المتوسط Avg()

حيث يمكنك استخدامها لإيجاد متوسط القيم الموجودة في حقل معين

مثال تطبيقي ١٥

مثلا لحساب مجموع القيم الموجودة في الحقل st_no وهو الحقل الرقمي الموجود بالجدول
اضغط على الزر Sql15 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql  
sql = "select avg(st_no) from st_inf "  
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close  
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic  
text1.text = rs1.Fields(0)
```

٥ - دالة عدد السجلات Count()

حيث يمكنك استخدامها لإيجاد عدد السجلات الموجودة في حقل معين حيث يتم تجاهل القيم
الخالية إلا إذا استخدمت علامة *

مثال تطبيقي ١٦

مثلا لحساب عدد السجلات الموجودة في الحقل st_no وهو الحقل الرقمي الموجود بالجدول
اضغط على الزر Sql16 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql  
sql = "select count(st_no) from st_inf "  
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close  
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic  
text1.text = rs1.Fields(0)
```

٦ - يمكنك إجراء عملية حسابية على حقل معين

مثل ضرب الحقل رقم الطالب في ١٠

مثال تطبيقي ١٧

مثلا لضرب الحقل st_no في العدد ١٠

اضغط على الزر Sql17 مرتين ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim sql  
sql = "select st_no,st_no*10 as account from st_inf "  
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close  
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic  
set datagrid1.datasource = rs1
```

الحلقة الثانية عشر

الجزء الرابع من استخدام جمل Sql مع الفيجوال بيسك

جملة التجميع Group By

تستخدم لتجميع النتائج الى مجموعات حسب حقل من الحقول حيث يمكنك مثلا ايجاد المجموعات الفرعية لعدة اقسام باستخدام جملة Group By الصورة العامة للجملة تكتب كالتالي :

```
Select * from tab
Where condition
Group By col
Order by col1,col2,...[Asc,Desc]
```

نعطي مثال تطبيقي سريع

مثلا إذا كان عندنا رواتب الموظفين للشركة والتي بها مجموعة أقسام ونريد ايجاد مجموع الرواتب لكل قسم من الأقسام افترض عندنا ثلاث أقسام قسم الحسابات Account - قسم التدريب Training وقسم المبيعات Sales اضغط على الزر SQL18 مرتين ثم اكتب الجملة التالية

```
Dim sql
sql = "select dep,sum(salary) as the_sum,avg(salary) as
the_averag,count(salary) as the_aaccount from emp group by dep "
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

جملة تقليص التجميع Having

تستخدم لتقليص المجموعات مثل إيجاد أكبر مجموع من المثال السابق الصورة العامة للجملة تكتب كالتالي :

```
Select * from tab
Where condition
Group By col
Having col
Order by col1,col2,...[Asc,Desc]
```

نعطي مثال تطبيقي سريع

مثلا إذا كان عندنا رواتب الموظفين للشركة والتي بها مجموعة أقسام ونريد ايجاد المجموعات الأكبر من ١٢٠٠٠
مثال تطبيقي ١٩

اضغط على الزر SQL19 مرتين ثم اكتب الجملة التالية

Dim sql

```
sql = "select dep,sum(salary) as the_sum,avg(salary) as  
the_averag,count(salary) as the_aaccount from emp group by dep  
having sum(salary)>12000 and avg(salary)>3000"
```

```
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
```

```
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
```

```
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

ربط الجداول

وهي ميزة هامة جدا من مميزات قاعدة البيانات أنك يمكنك عرض بيانات من اكثر من جدول ولكن أولا يجب أن يكون بين الجداول علاقة ربط معينة حتى يمكنك استخراج المعلومات من هذه الجداول ولمن لا يعرف عن العلاقات هو يجب وجود حقل رقمي مكرر في الجدولين يطلق على الحقل في الجدول الأول المفتاح الأساسي ويطلق عليه في الجدول الثاني المفتاح الأجنبي حيث يتم الشرط من خلال تساوي قيم هذين الحقليين

جمل الوصل

١ - الوصل باستخدام جملة Where

٢ - الوصل باستخدام جملة Join

أولا : الوصل باستخدام جملة Where

حيث تكتب جملة الربط كالتالي

```
Select tab1.col1, tab2.col2
```

```
From tab1,tab2
```

```
Where tab1.col = tab2.col
```

ونعطي مثلا عمليا حيث نعتبر الجدولين st_info والجدول st_level

الجدول الأول به الحقول st_no,st_name,address,phone,b_date,

والجدول الثاني به الحقول التالية st_no,level,class مثلا

مثال تطبيقي ٢٠

إذا أردنا مثلا عرض رقم الطالب والمستوى والفصل من الجدولين بحيث أن رقم الطالب متساوي

اضغط على الزر SQL20 واكتب الكود التالي

```
Dim sql
sql = "select st_inf.st_no,st_level.level,st_level.class from st_inf,st_level
where st_inf.st_no = st_level.st_no and st_inf.st_no>8 "
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

ثانيا : الوصل باستخدام الجملة Join

وهي تأتي على عدة أشكال

الشكل الأول : جملة Inner join

وهي الوضع الافتراضي إن لم تحدد نوع الصلة وتسمى صلة داخلية حيث تعيد جميع السجلات المتطابقة من الجدولين وتهمل السجلات الغير متطابقة وهي تكتب كالتالي :

```
Select tab1.col1, tab2.col2
From tab1 Inner join tab2 on tab1.col = tab2.col
Where condition
Order by col,...
Group by col ,....
```

مثال تطبيقي ٢١

اضغط على الزر SQL21 مرتين فمثلا إذا أردنا مثلا عرض رقم الطالب والمستوى والفصل من الجدولين بحيث أن رقم الطالب متساوي

```
Dim sql
sql = "select st_inf.st_no,st_level.level,st_level.class from st_inf inner
join st_level on st_inf.st_no = st_level.st_no"
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```


الشكل الثاني : جملة left join

تسمى صلة يسارية (ليست شيعوية) ولكن من اليسار حيث تعيد جميع السجلات للجدول اليساري (الثانوي) والمطابقة لها من الجدول اليميني (الأساسي) وهي تكتب كالتالي :

```
Select tab1.col1, tab2.col2
From tab1 Left join tab2 on tab1.col = tab2.col
Where condition
Order by col,...
Group by col ,....
```

مثال تطبيقي ٢٢

اضغط على الزر SQL22 مرتين فمثلا إذا أردنا مثلا عرض رقم الطالب والمستوى والفصل من الجدولين بحيث أن رقم الطالب متساوي بحيث يعرض كل سجلات الثاني والمتساوي من الأول

```
Dim sql
sql = "select st_inf.st_no,st_level.level,st_level.class from st_inf Left
join st_level on st_inf.st_no = st_level.st_no where st_inf.st_no>10"
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1
```

الشكل الثالث : جملة right join

تسمى صلة يمينية ولكن من اليمين حيث تعيد جميع السجلات للجدول اليميني (الأساسي) والمطابقة لها من الجدول اليساري (الثانوي) وهي تكتب كالتالي :

```
Select tab1.col1, tab2.col2
From tab1 Right join tab2 on tab1.col = tab2.col
Where condition
Order by col,...
Group by col ,....
```

مثال تطبيقي ٢٣

اضغط على الزر SQL23 مرتين فمثلا إذا أردنا مثلا عرض رقم الطالب والمستوى والفصل من الجدولين بحيث أن رقم الطالب متساوي بحيث يعرض كل سجلات الأول مع المتساوي فقط من الثاني

```

Dim sql
sql = "select st_inf.st_no,st_level.level,st_level.class from st_inf Right
join st_level on st_inf.st_no = st_level.st_no where st_inf.st_no>10"
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1

```

الشكل الرابع : جملة Full join

تسمى صلة كاملة حيث تعيد جميع السجلات من الجدولين وهي تكتب كالتالي :

```

Select tab1.col1, tab2.col2
From tab1 full join tab2 on tab1.col = tab2.col
Where condition
Order by col,...
Group by col ,....

```

مثال تطبيقي ٢٤

اضغط على الزر SQL24 مرتين فمثلا إذا أردنا مثلا عرض رقم الطالب والمستوى والفصل من الجدولين بحيث أن رقم الطالب متساوي

```

Dim sql
sql = "select st_inf.st_no,st_level.level,st_level.class from st_inf full
join st_level on st_inf.st_no = st_level.st_no where st_inf.st_no>10"
If rs1.State = adStateOpen Then rs1.Close
rs1.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs1

```

بهذا نكون قد انهيأ أهم جمل SQL المستخدمة مع الفيجوال بيسك والى لقاء مع الجزء الأخير من هذه السلسلة وهو Data report

الحلقة الثالثة عشر

استخدام : أداة قاعدة البيانات (ADO Data Base Control)

وشكلها على صندوق الأدوات كالتالي



الخطوة الأولى :

هذه الأداة من الأدوات التي يجب إضافتها إلى صندوق الأدوات ويتم إضافتها كالتالي
افتح قائمة PROJECT واختار منها COMPONENTS من الشاشة التي تخرج أختار
العنصر التالي

MICROSOFT ADO DATA CONTROL 6.0 (OLEDB)

ضع أمامها علامة صح ثم بعد ذلك يتم وضع الأداة على النموذج
وتوضع على النموذج كما ترى عليها السهم الأبيض على النموذج في الشكل التالي

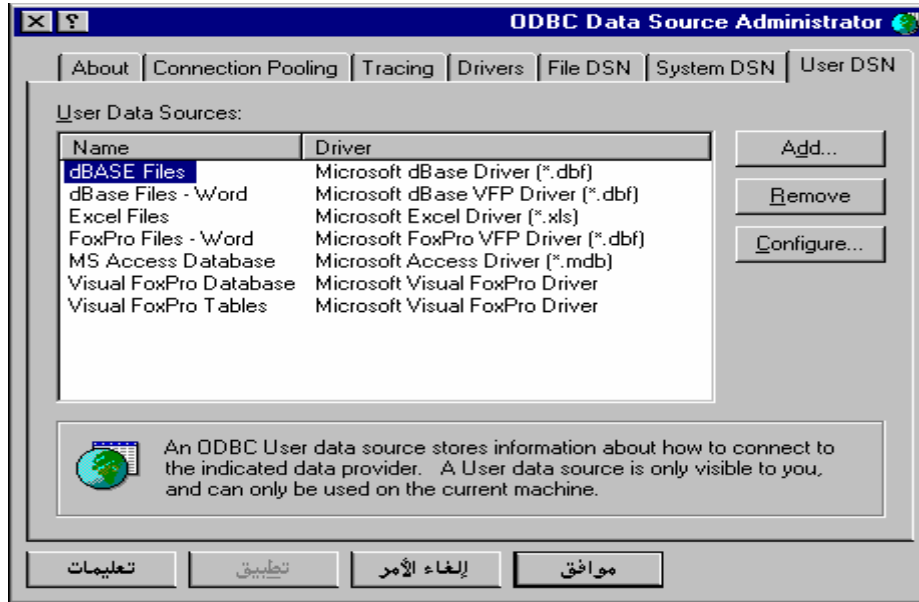
الخطوة الثانية :

ضبط خصائص الأداة وإنشاء اتصال مع قاعدة البيانات المراد استخدامها ويتم ذلك كالتالي

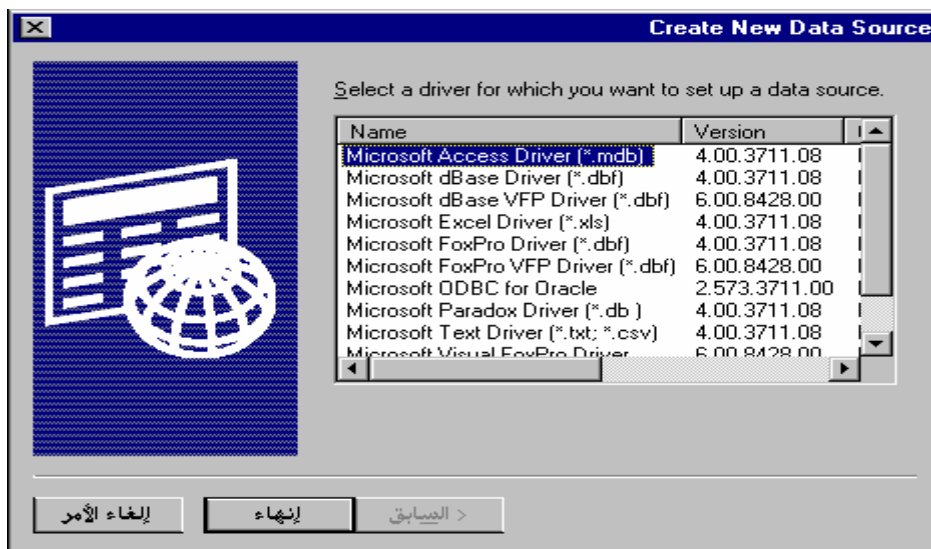


١ - افتح لوحة التحكم واضغط مرتين على الأيقونة

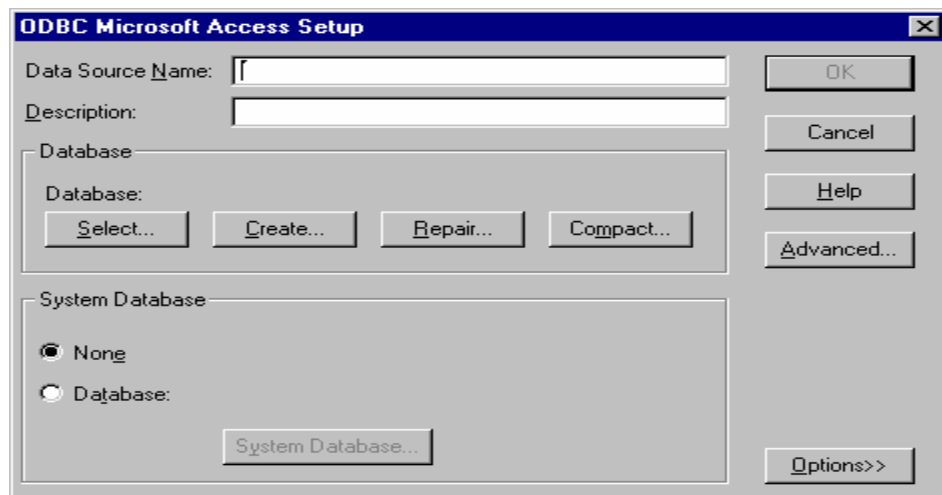
٢ - تظهر الشاشة التالية



وهذه الشاشة تستخدم لتحديد برنامج قواعد البيانات الذي سيتم التعامل معه اضغط زر ADD
تظهر الشاشة التالية لاختيار البرنامج



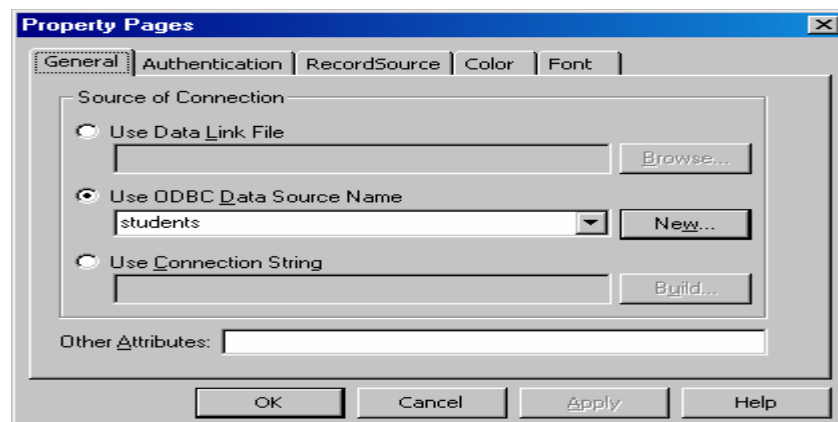
نحدد البرنامج الذي تم إنشاء قاعدة البيانات بواسطته وليكن **microsoft access driver** ثم اضغط على زر إنهاء فتظهر الشاشة التالية



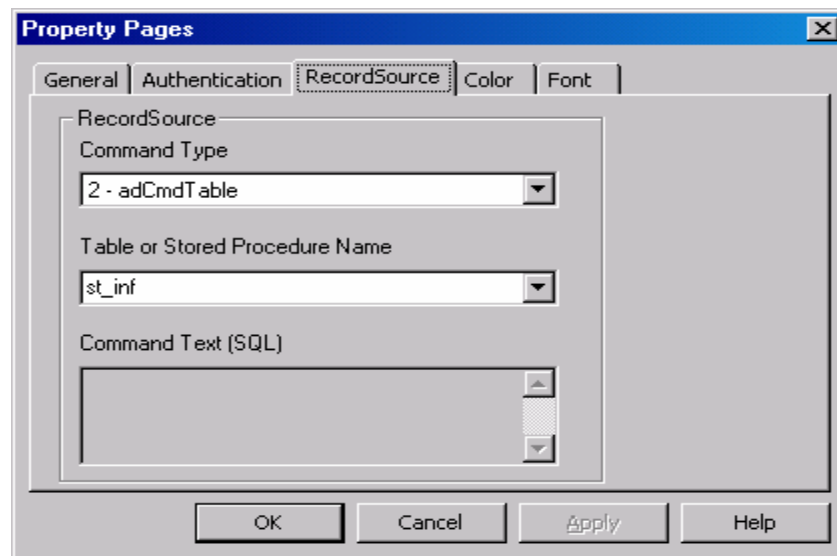
من هذه الشاشة يتم وضع اسم للإتصال بقاعدة البيانات في خانة **Data source name** اكتب اسم الإتصال وليكن **student** ثم اضغط على زر **select** لتحديد قاعدة البيانات المراد الإتصال بها من الشاشة التالية



من هذه الشاشة حدد مسار قاعدة البيانات المراد الإتصال بها ثم اضغط زر **OK** بعد ذلك أذهب إلى برنامج الفيجوال واضغط على أداة قواعد البيانات **ADODBC** واختار من القائمة **ADODC properties** تظهر الشاشة التالية



من باب **general** نحدد الخيار **Use odbc data source** ونختار من مربع السرد الاسم الذي تم تحديده للاتصال ومن باب **Record source**



تحت **command type** اختار **Adcmd table** لتحديد الجدول المراد ربط الأداة به فتظهر في الأسف مربع سرد لاختيار اسم الجدول المراد استخدامه ثم اضغط على زر **ok** وهكذا تم ربط الأداة

وبعدها يتم التعامل مع قاعدة البيانات من خلال التعليمات حيث يتم بنفس التعليمات السابقة ولكن التغيير الذي سيتم فقط هو تغيير كل جملة تحتوي على **RS** إلى الجملة التالية **DATA.RECORDSET** كالتالي على سبيل المثال

RS![ST_NO] = VAL(TEXT1)

يتم تغييرها إلى

ADO1.RECORDSET![ST_NO] = VAL(TEXT1)

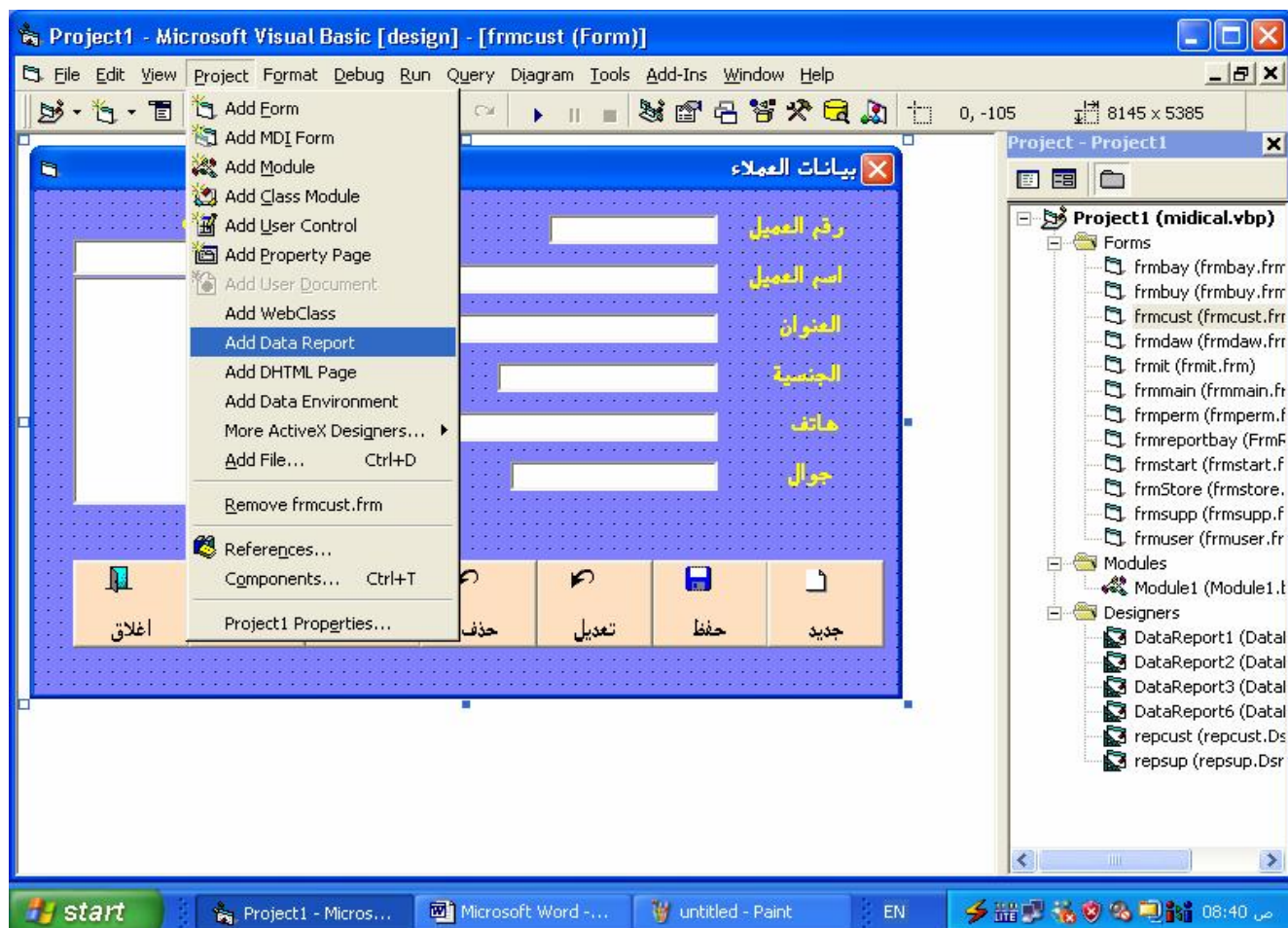
وهكذا بقية التعليمات في العمليات على السجلات

الحلقة الرابعة عشر

كيفية استخدام DATA REPORT مع الفيچوال بيسك ٦,٠٠

خطوات التعامل مع التقارير Data Report
الخطوة الأولى : تصميم النموذج ووضع زر طباعة على النموذج مثل التصميم المرفق
بالصورة التالية








٢ - نبدأ بتصميم التقرير بحيث نختار قائمة project ثم add data report من القائمة المنسدلة كما هو واضح بالصورة



٣ - يظهر التقرير كما ترى بالصورة التالية

DataReport1											
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12											
Report Header (Section4)											
0											
1											
Page Header (Section2)											
0											
1											
Detail (Section1)											
0											
1											
2											
Page Footer (Section3)											
0											
1											
Report Footer (Section5)											
0											

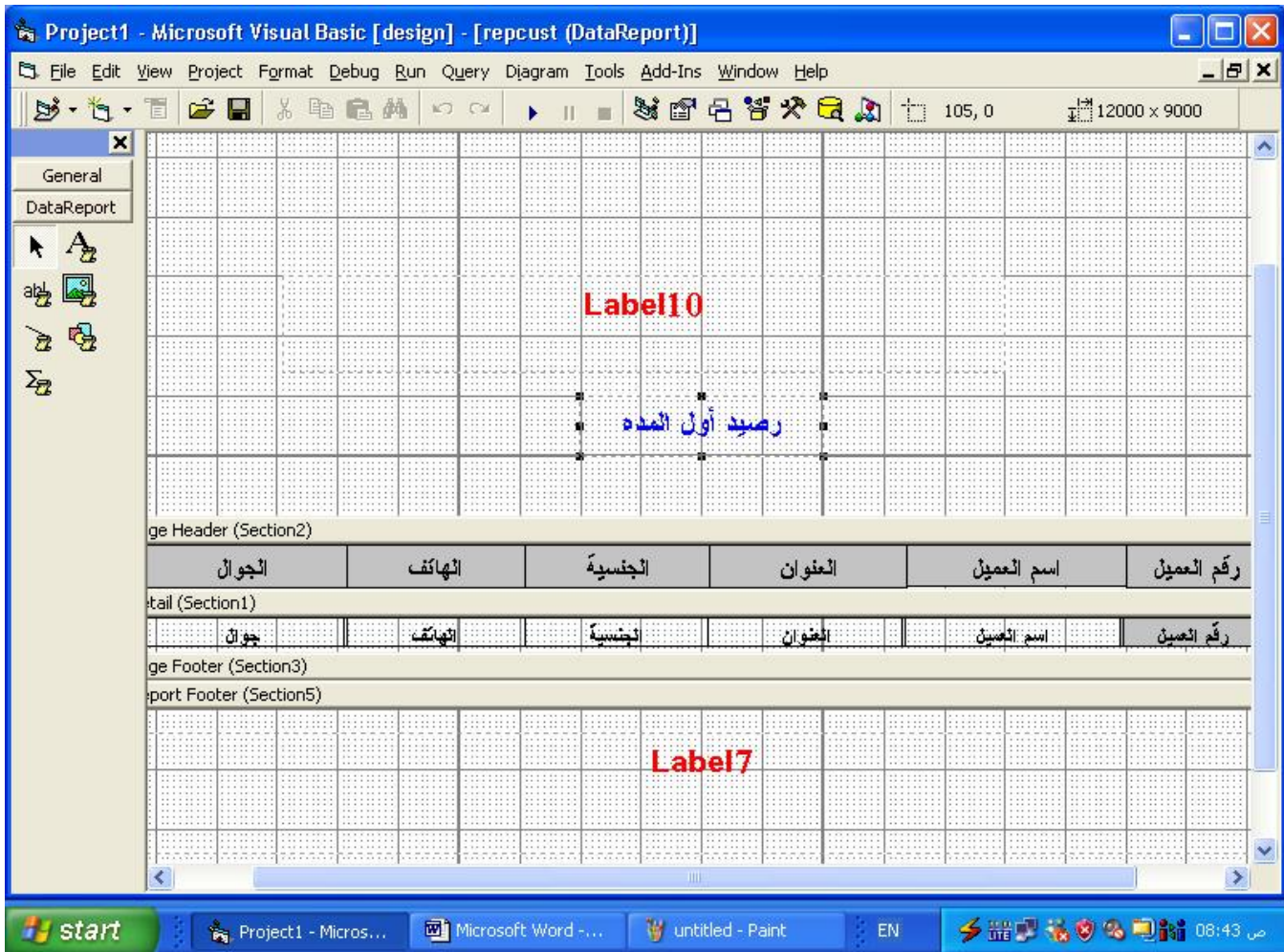
أدوات تصميم التقرير

١ - إلغاء تحديد أي أداة	
أداة العنوان حيث يمكن استخدامها في عمل عناوين الصفحات وعناوين الحقول	
أداة مربع النص حيث توضع للتعبير عن عناوين الحقول من الجدول	
إدراج صورة في التقرير	
إدراج خط مستقيم	
إدراج أشكال مثل المربع والدائرة والمستطيل	
أداة جمع مجموعة من الحقول	

بعض الخصائص الهامة لتصميم التقرير

العمل	اسم الخاصية
اسم التقرير وهو في حالتنا repcust	name
عنوان التقرير وهو في حالتنا بيانات العملاء	caption
نقاط محور السينات ويفيد في زيادة عدد نقاط الشبكة ويفضل أن تكون ١٠	gridX
نقاط محور الصادات ويفيد في زيادة عدد نقاط الشبكة ويفضل أن تكون ١٠	gridY
حيث يكتب اسم الحقل المراد إظهاره	Data field

وضع الحقول والعناوين والصور على التقرير



حيث يتم كتابة اسم الحقل في خاصية Data Filed لمربعات النصوص المعبرة عن الحقول

كتابة التعليمات لإظهار البيانات المطلوبة :

طباعة كل البيانات في الجدول

إذا أردنا طباعة كل العملاء في جدول العملاء عميل محدد يتم الضغط على اسم العميل (حسب تصميمك لشاشة العملاء) ثم نضغط زر طباعة ويكون الكود كالتالي

```
If rsrep.State = adStateOpen Then rsrep.Close
rsrep.Open "emp", db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set repemp.DataSource = rsrep
repemp.Sections("section2").Controls("lb1").Caption =
Format(Date, "yyyy/mm/dd("
repemp.Show
dlist
```

صفحة رقم (٨٧)

طباعة موظف محدد

إذا أردنا طباعة عميل محدد يتم الضغط على اسم العميل (حسب تصميمك لشاشة العملاء) ثم نضغط زر طباعة ويكون الكود كالتالي

```
Dim sql As String
sql = "select * from emp where emp_no = " & Val(Text1.Text(
If rsrep.State = adStateOpen Then rsrep.Close
rsrep.Open sql, db, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set repemp.DataSource = rsrep
repemp.Sections("section2").Controls("lb1").Caption =
Format(Date, "yyyy/mm/dd("
repemp.Show
dlist
```

وبهذا نكون قد أنهينا هذه السلسلة من الدروس لإنشاء مشروع كامل وأتمنى من الله تعالى أن تكونوا قد استفدتم من هذه الدروس وإن تكون قد أضافت شيء لمعلوماتكم عن البرمجة باستخدام قواعد البيانات وإلى لقاء قادم عن شاء الله والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تم الكتاب بحمد الله تعالى

جدة ١٤٢٦/٢/٤ الموافق ٢٠٠٥/٣/١٤ م

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين وإمام المتقين والسلام على مجتمعنا العظيم :
فبعد صدور الجزء الثاني من كتابي أقدم لكم الجزء الثالث آملاً أن يحظى كما
حظي كتاباي السابقين وأرجو أن تستفيدوا منه بالقدر الكامل.

المؤلف :

مهّاب حسان مكارم

الإيميل : mohab400@maktoob.com أو Makarem@cec.sy

رقم الهاتف :

داخل سوريا : ٠١٦/٧١٢٦١٦

خارج سوريا : ٠٠٩٦٣١٦/٧١٢٦١٦

وباسم الله تعالى نبداً :

البرنامج الأول :

البرنامج الأول عبارة عن مستعرض صور بسيط. افتح مشروع جديد ثم ضع مايلي:
٢ أزرار ، أداة عرض الصور Image1 ، نضغط على Ctrl+T فيظهر مربع حوار نختار
منه الأداة (SP6) Microsoft Common Dialog control 6.0 ثم نضغط على موافق
ونقوم بإدراجه على الفورم. نكتب الكود الآتي بالحدث Form_Load :

```
Private Sub Form_Load()  
Form_Resize  
End Sub
```

والكود الآتي بالحدث Form_Resize :

```
Private Sub Form_Resize()  
On Error Resume Next  
Image1.Width = Me.Width - 360  
Image1.Height = Me.Height - 1180  
End Sub
```

وللزر الأول "تحميل" :

```
Private Sub CmdOpen_Click()  
On Error Resume Next  
CommonDialog1.CancelError = True  
CommonDialog1.Filter="All Picture Files|*.bmp;*.jpg;*.gif;*.wmf|"  
CommonDialog1.ShowOpen  
Image1.Picture = LoadPicture(CommonDialog1.FileName)  
End Sub
```

وللزر الثاني " حفظ " :

```
Private Sub CmdSave_Click()  
On Error Resume Next  
CommonDialog1.CancelError = True  
CommonDialog1.Filter= "JPG|*.jpg| BMP|*.bmp| Gif|*.gif|"  
CommonDialog1.ShowSave  
SavePicture Image1.Picture, CommonDialog1.FileName  
End Sub
```

البرنامج الثاني :

برنامج لمعرفة النتيجة. افتح مشروع جديد قياسي ثم ضع عليه مايلي :
صندوق نص Text1 ، أداة عنوان Label1 ، زر أمر Command1 وقم بمسح كل ما
تحتويه أداة العنوان وصندوق النص. ضع الكود الآتي في الحدث Form_Load :

```
Private Sub Form_Load()  
Command1.Enabled = False  
End Sub
```

والكود الآتي بالحدث Text1_Change :

```
Private Sub Text1_Change()  
Command1.Enabled = True  
If Val(Text1) = 0 Then Command1.Enabled = False: Label1 = ""  
End Sub
```

والكود الآتي في الحدث Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer) :

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
If KeyAscii > Asc("9") Or KeyAscii < Asc("0") Then  
KeyAscii = 0  
End If  
End Sub
```

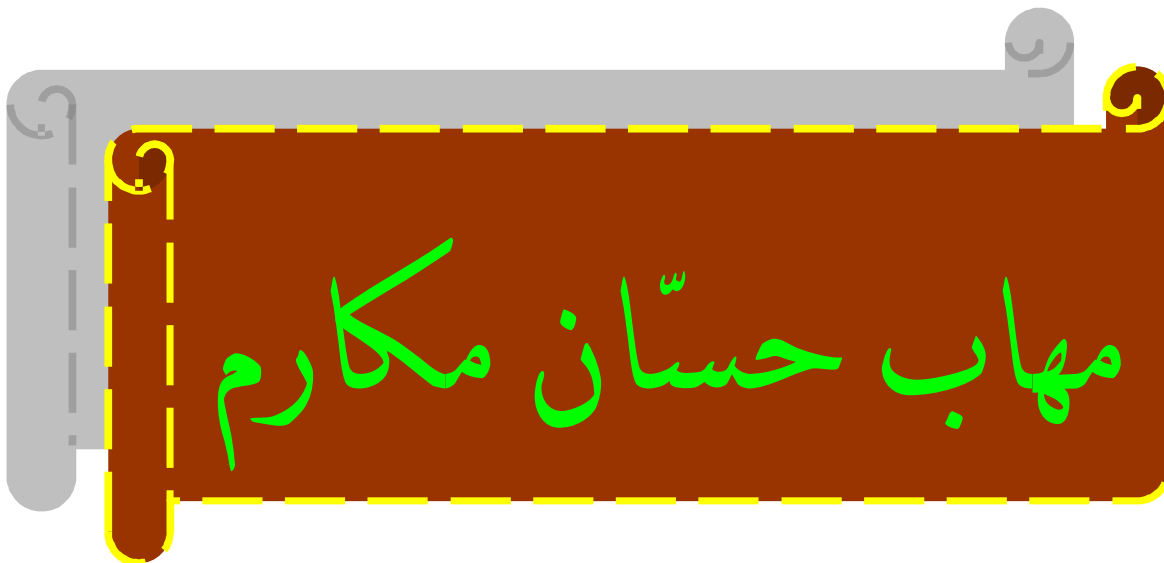
والكود الآتي للزر :

```
Private Sub Command1_Click()  
If Val(Text1) > 0 And Val(Text1) <= 25 Then  
Label1 = "ضعيف"  
ElseIf Val(Text1) > 25 And Val(Text1) <= 50 Then  
Label1 = "جيد"  
ElseIf Val(Text1) > 50 And Val(Text1) <= 75 Then  
Label1 = "وسط"  
ElseIf Val(Text1) > 75 And Val(Text1) <= 100 Then  
Label1 = "ممتاز"  
ElseIf Val(Text1) > 100 Then  
Label1 = "لا تدخل رقما أعلى من ١٠٠"  
End If  
End Sub
```

البرنامج الثالث :

عبارة عن قارئ بسيط للميديا. افتح مشروع قياسي جديد وضع عليه مايلي :
زر أمر Command1 وغير الخاصة Caption إلى "فتح" ، اضغط على Ctrl + T
فيظهر مربع حوار اختر منه الأداة (Microsoft Common Dialog control 6.0(SP6)
وضعها على الفورم ، وضع أداة عنوان Label1.
كود الزر "فتح" :

```
Private Sub Command1_Click()  
On Error GoTo err:  
CommonDialog1.CancelError = True  
CommonDialog1.Filter = "All Media Types(*.mp3;*.wav)|*.mp3;*.wav|"  
CommonDialog1.ShowOpen  
MMControl1.Command = "stop"  
MMControl1.FileName = CommonDialog1.FileName  
Label1 = CommonDialog1.FileName  
MMControl1.Command = "open"  
MMControl1.Command = "play"  
err:  
MMControl1.FileName = ""  
End Sub
```



بسم الله الرحمن الرحيم

Mohab Makarem FOR COMPUTER

بعد صدور كتابي "برامج مصممة بالفيجوال مع أكوادها" أقدم لكم الجزء الثاني آملاً أن
يعم على كل من يقرأه بالفائدة وقد قمت بوضع ٣ برامج فقط ولكنها جميلة وممتعة

المؤلف :

مهاب حسان مكارم

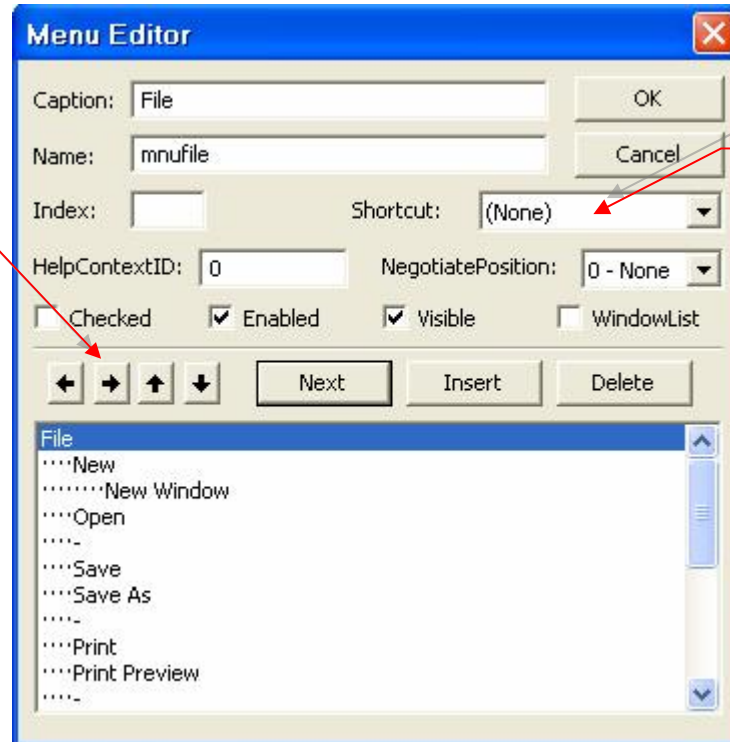
الإيميل : mohab400@maktoob.com أو Makarem@cec.sy

رقم الهاتف : ٠٠٩٦٣١٦٧١٢٦١٦

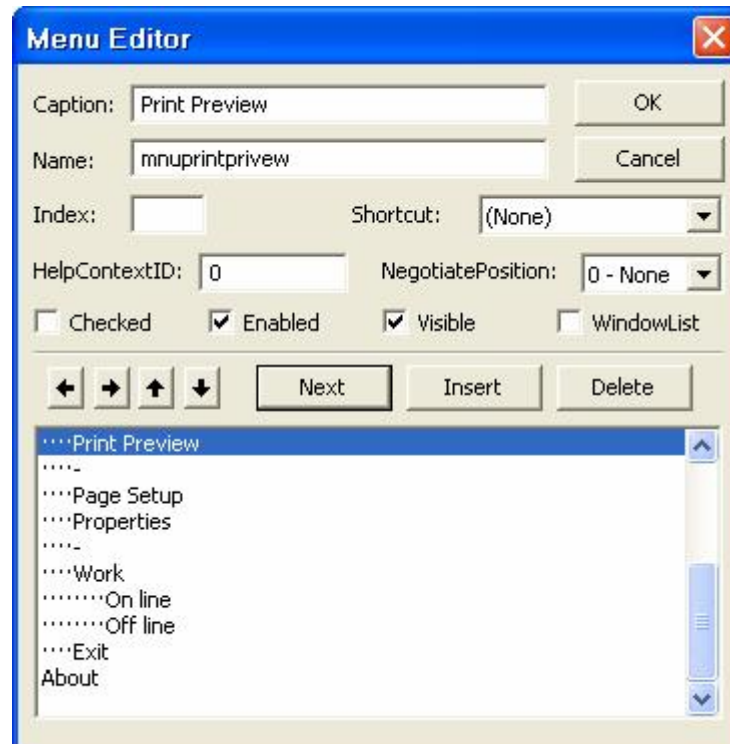
والآن نبدأ بحمد الله تعالى:

البرنامج الأول:

هذا البرنامج عبارة عن متصفح إنترنت بسيط . الأدوات المطلوبة:
افتح مشروع قياسي جديد Standard.exe ثم ضع مؤقت زمني Timer1 ، أزرار ،
مربع نص Text1 واضغط على Ctrl+T اختر Microsoft Common Dialog Control 6.0 ،
Microsoft Internet Controls ، ثم ضع CommonDialog1 ، WebBrowser1 ولإضافة
القوائم نضغط على Ctrl+E فيظهر مربع حوار نكتب العنوان في خانة Caption والاسم
البرمجي للقائمة في الخاصية Name وإذا كنا نريد إضافة اختصار (لقائمة فرعية) نختار
من القائمة المنسدلة ShortCut الاختصار الذي نريده



تكملة القوائم:



وبعد كل هذا العمل ينتج مايلي :



نكتب الكود الآتي في الحدث Form_Load :

```
Private Sub Form_Load()  
On Error Resume Next  
Timer2.Interval=5  
Timer2.Enabled = True  
If Len(Text1)>0 then  
WebBrowser1.Navigate Text1  
End if  
End Sub
```

ونكتب الكود الآتي في الحدث Timer1_Timer :

```
Private Sub Timer2_Timer()  
If WebBrowser1.Busy = False Then Timer2.Enabled = False  
If WebBrowser1.Busy = True Then Me.Caption="...Working"  
End Sub
```

ونكتب الكود الآتي للزر "GO" :

```
Private Sub cmdgo_Click()  
If Len(Text1.Text) > 0 Then  
WebBrowser1.Navigate Text1.Text  
Else  
WebBrowser1.Stop  
MsgBox "رجاء أدخل قيمة صالحة", vbOKOnly, "Simple Browser"  
Text1.SetFocus  
End If  
End Sub
```

ونكتب الكود الآتي للزر "Refresh" :

```
Private Sub cmdrefresh_Click()  
WebBrowser1.Refresh  
End Sub
```

وللزر "Stop" :

```
Private Sub cmdstop_Click()  
WebBrowser1.Stop  
End Sub
```

وللزر "Home" :

```
Private Sub cmdhome_Click()  
WebBrowser1.Navigate "www.Google.com"  
Text1.Text = "www.Google.com"  
End Sub
```

وللزر "Back" :

```
Private Sub cmdback_Click()  
On Error Resume Next  
WebBrowser1.GoBack  
End Sub
```

وللزر "Forward" :

```
Private Sub cmdforward_Click()  
On Error Resume Next  
WebBrowser1.GoForward  
End Sub
```

والكود في Text1_Click :

```
Private Sub Text1_Click()  
Timer2.Enabled = True  
End Sub
```

والكود في Text1_KeyPress :

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
On Error Resume Next  
If KeyAscii = 13 Then cmdgo_Click  
End Sub
```

والكود للأمر New من القائمة :

```
Private Sub mnuwindow_Click()  
On Error Resume Next  
Static ldocument As Long  
Dim brm As Form  
ldocument = ldocument + 1  
Set brm = New Form1  
brm.Show  
brm.SetFocus  
End Sub
```

: Open وللزر

```
Private Sub mnuopen_Click()  
CommonDialog1.Filter="All Internet Files|*.html;*.htm;*.shtml;*.dhtml;*.js|"  
CommonDialog1.ShowOpen  
If CommonDialog1.FileName = "" Then Exit Sub  
WebBrowser1.Navigate (CommonDialog1.FileName)  
End Sub
```

: Save وللزر

```
Private Sub mnusave_Click()  
WebBrowser1.ExecWB OLECMDID_SAVEAS, OLECMDEXECOPT_DODEFAULT  
End Sub
```

: Print وللزر

```
Private Sub mnuprint_Click()  
WebBrowser1.SetFocus  
On Error Resume Next  
WebBrowser1.ExecWB OLECMDID_PRINT, OLECMDEXECOPT_DODEFAULT  
End Sub
```

: PrintPreview وللزر

```
Private Sub mnuprintprivew_Click()  
WebBrowser1.SetFocus  
On Error Resume Next  
WebBrowser1.ExecWB olecmdid_printprivew,olecmdexecopt_dodefault  
End Sub
```

: properties وللزر

```
Private Sub mnuproperties_Click()  
WebBrowser1.SetFocus  
On Error Resume Next  
WebBrowser1.ExecWB olecmdid_properties,olecmdexecopt_dodefault  
End Sub
```

وللزر offline :

```
Private Sub mnuworkoff_Click()  
On Error Resume Next  
If mnuworkoff.Checked = True Then  
mnuworkoff.Checked = True  
mnuworkon.Checked = False  
WebBrowser1.Offline = True  
ElseIf mnuworkoff.Checked = False Then  
mnuworkoff.Checked = True  
mnuworkon.Checked = False  
WebBrowser1.Offline = True  
End If  
End Sub
```

وللزر online :

```
Private Sub mnuworkon_Click()  
On Error Resume Next  
If mnuworkon.Checked = True Then  
mnuworkon.Checked = True  
mnuworkoff.Checked = False  
WebBrowser1.Offline = False  
ElseIf mnuworkon.Checked = False Then  
mnuworkon.Checked = True  
mnuworkoff.Checked = False  
WebBrowser1.Offline = False  
End If  
End Sub
```

وللزر exit :

```
Private Sub mnuexit_Click()  
Dim tip As Integer  
tip = MsgBox("هل تريد حقا الخروج؟", vbQuestion+vbYesNo, "Simple Browser")  
If tip = vbYes Then  
End  
ElseIf tip = vbNo Then  
Cancel = 1  
Exit Sub  
End If  
End Sub
```

البرنامج الثاني :

البرنامج عبارة عن ربط الأكسيس بالفيجوال من خلال مثال برنامج المخازن البسيط .
نفتح الأكسيس من قائمة ملف نختار جديد ثم نختار من يسار البرنامج "إنشاء قاعدة بيانات فارغة" فيظهر مربع حوار يطلب منا تحديد اسم ومكان القاعدة فلنسميه مثلاً "المخازن" ثم نضغط على إنشاء فيظهر ماييلي:



ثم نضغط على • فتظهر نافذة نقوم بتعبئة حقولها بمايلي :

اسم الحقل	نوع البيانات
رقم هاتف المصنع	رقم
المبيعات	نص
المصنع	نص

ملاحظة: عندما نختار نوع البيانات "رقم" نمسح ما موجود في "القيمة الافتراضية".
ثم نغلق النافذة فتظهر رسالة تسألنا إذا كنا نريد حفظ الجدول فنضغط على نعم ونكتب اسم للجدول وليكن "Stores" ونضغط موافق فتظهر رسالة أخرى تسألنا عن إنشاء مفتاح أساسي فنضغط لا. فنرى بأن الصورة السابقة قد أضيف إليها الجدول. نضغط عليه مرتين فيظهر الجدول نقوم بتعبئة البيانات كمايلي :

المصنع	المبيعات	رقم هاتف المصنع
الدمشقي	٥ أطنان من السجاد	٢٣٦٤١٤
القطنيات	٣ أطنان من القطن	٤٥٦٢٤٥
السويدياء	٤ أطنان من التفاح	٣٦١٥٤٨

ثم نغلق الجدول ونغلق برنامج الأكسيس ثم نفتح برنامج الفيجوال بيسك ونبدأ بمشروع قياسي جديد ونضع الأدوات الآتية على الفورم:

٣ أدوات عنوان Label وقم بمسح مابداخلهم ، اضغط Ctrl+T ثم اختر الأداة Microsoft ADO Data Control 6.0(OLEDB) وضعها على الفورم . حدد الأداة ثم اضغط على "Custom" في الخصائص فيظهر مربع حوار في تبويب "General" اختر "Use Connection String" ثم اضغط على "Build" فيظهر مربع حوار في التبويب "الموفر" اختر "Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider" ثم انقر على التبويب "اتصال" وحدد مكان قاعدة البيانات ثم اضغط على "اختبار الاتصال" للتأكد من صحة الربط فتظهر لك رسالة تخبرك بنجاح الاتصال ثم اضغط على موافق ثم اضغط على التبويب "RecordSource" ثم من type command اختر "adCmdTable - 2" ثم من Table or Stored Procedure Name اختر اسم الجدول "Stores" الذي سميناه سابقا اضغط بعدها على OK . اختر الآن أداة العنوان الأولى ثم اذهب إلى الخاصية "DataSource" واختر Adodc1 ثم إلى الخاصية "DataField" واختر "المصنع" ثم اختر الأداة الثانية ونفس الأولى ولكن عند "DataField" اختر "المبيعات" والأداة الثالثة نفس العمل ولكن عند "DataField" اختر "رقم هاتف المصنع". شغل البرنامج وجربه. لقد لاحظت بأن العمل هذا كله بدون أكواد لكن ماذا إذا كنت تريد إخفاء الأداة Adodc1 ووضع أزرار من تصميمك لذلك اجعل خاصية Visible للأداة Adodc1 هي False وقم بوضع أربعة أزرار على الفورم ثم غير تسميتهم إلى "أول سجل" ، "السجل التالي" ، "السجل السابق" ، "السجل الأخير". اضغط على زر أول سجل مرتين واكتب مايلي :

```
Private Sub Command1_Click()
On Error Resume Next
Adodc1.Recordset.MoveFirst
End Sub
```

وللزر السجل التالي اكتب مايلي :

```
Private Sub Command2_Click()
On Error Resume Next
Adodc1.Recordset.MoveNext
End Sub
```

وللزر السجل السابق اكتب مايلي :

```
Private Sub Command3_Click()
On Error Resume Next
Adodc1.Recordset.MovePrevious
End Sub
```

وللزر السجل الأخير اكتب مايلي :

```
Private Sub Command4_Click()
On Error Resume Next
Adodc1.Recordset.MoveLast
End Sub
```

وتلاحظ بأننا قد قمنا بكتابة العبارة On Error Resume Next وذلك من أجل الانتقال بين السجلات كي لا تظهر لنا رسالة خطأ. جرب البرنامج الآن وانظر كيف يعمل.

البرنامج الثالث :

هذا البرنامج هو بعض التحكمات بالنظام. افتح مشروع تنفيذي وصممه كمايلي :



اكتب الأكواد الآتية في القسم العام (General):

```
Private Declare Function SHEmptyRecycleBin Lib "shell32.dll" Alias  
"SHEmptyRecycleBinA" (ByVal hwnd As Long, ByVal pszRootPath As String,  
ByVal dwFlags As Long) As Long
```

```
Private Declare Function SHUpdateRecycleBinIcon Lib "shell32.dll" () As Long
```

```
Private Declare Function FindWindowEx Lib "user32" Alias "FindWindowExA"  
(ByVal hwnd1 As Long, ByVal hwnd2 As Long, ByVal lpsz1 As String, ByVal  
lpsz2 As String) As Long
```

```
Private Declare Function ShowWindow Lib "user32" (ByVal hwnd As Long,  
ByVal nCmdShow As Long) As Long
```

```
Private Declare Function mciSendString Lib "winmm.dll" Alias  
"mciSendStringA" (ByVal lpstrCommand As String, ByVal lpstrReturnString As  
String, ByVal uReturnLength As Long, ByVal hwndCallback As Long) As Long
```

ثم اكتب الإجراءات الآتية في القسم ذاته (General):

```
Public Sub OpenCDDriveDoor(ByVal State As Boolean)
```

```
If State = True Then
```

```
Call mciSendString("Set CDAudio Door Open", 0&, 0&, 0&)
```

```
Else
```

```
Call mciSendString("Set CDAudio Door Closed", 0&, 0&, 0&)
```

```
End If
```

```
End Sub
```

للزر إخفاء أيقونات سطح المكتب اكتب مايلي :

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
Dim hwnd As Long
```

```
hwnd = FindWindowEx(0&, 0&, "Progman", vbNullString)
```

```
ShowWindow hwnd, 0
```

```
End Sub
```


للز إظهار أيقونات سطح المكتب اكتب مايلي :

```
Private Sub Command4_Click()  
Dim hwnd As Long  
hwnd = FindWindowEx(0&, 0&, "Progman", vbNullString)  
ShowWindow hwnd, 5  
End Sub
```

وللز إخراج السواعة :

```
Private Sub Command1_Click()  
OpenCDDriveDoor (True)  
End Sub
```

وللز إدخال السواعة :

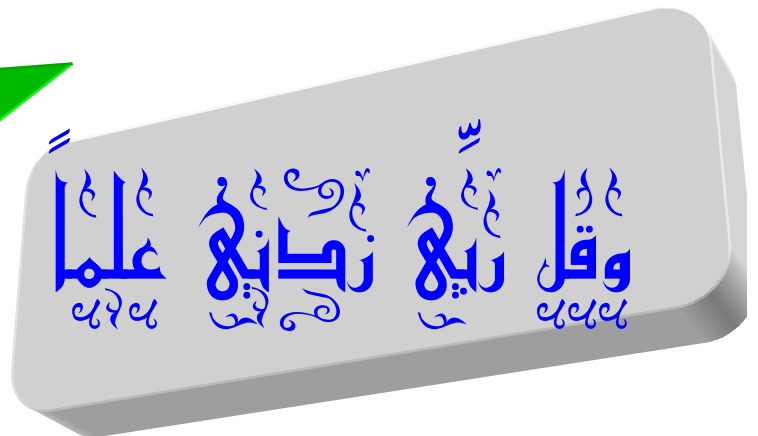
```
Private Sub Command2_Click()  
OpenCDDriveDoor (False)  
End Sub
```

وللز إفراغ سلة المحذوفات :

```
Private Sub Command5_Click()  
SHEmptyRecycleBin Me.hwnd, vbNullString, 0  
SHUpdateRecycleBinIcon  
End Sub
```

وأخيراً أتمنى أن تكونوا قد استفدتم من هذا الجزء بالشكل المناسب وأرجو كتابة ملاحظتكم على هذا الكتاب وإرسالها إلى أحد العناوين الآتية :

Makarem@cec.sy أو mohab400@maktoob.com



Mohab Makarem FOR COMPUTER

مقدمة:

لشدة اهتمامي على جعل جميع المهتمين بلغة الفيجوال بيسك يحصلون على أكواد تساعدكم في عملهم وفي تحقيق الوصول لأعلى مستوى .
لذلك أقدم لكم كتاب أكواد الفيجوال وأسأل الله تعالى كل الحمد والشكر .

المؤلف : مهاب حسان مكارم

البريد الإلكتروني : mohab400@maktoob.com

هذا الكتاب مجاني ١٠٠% ويحق لكم طباعته ونشره ولكن مع الدعاء
والآن نبدأ بحمد الله تعالى :

البرنامج الأول :

البرنامج عبارة عن برنامج ترحيب يستخدم للترحيب عند الضغط على أي لغة فإن البرنامج يظهر كلمة الترحيب الخاصة بكل لغة :
افتح مشروع قياسي جديد Standard.exe ثم غير Caption للفورم إلى "برنامج الترحيب". ثم ضع الأدوات التالية على الفورم :
أداة عنوان Label1 ، أداة نص Text1 ، صندوق قائمة List1
اجعل خاصية Locked لـ Text1 هي True

```

: Form_Load الكود الآتي في
Private Sub Form_Load ()
    Text1.Text=""
    Label1.Caption=""
    List1.AddItem "العربي"
    List1.AddItem "الإنجليزي"
End Sub
: List1_Click الآن أكتب الكود الآتي في
Private Sub List1_Click()
    Select Case List1.ListIndex
        Case 0
            Label1.Caption = "العربي"
            Text1.Text= "أهلاً بالمبرمج"
        Case 1
            Label1.Caption= "الإنجليزي"
            Text1.Text="Welcome Programmer"
    End select
End Sub

```

البرنامج الثاني :

تحريك صورة في الفيجوال إلى أسفل ويسار الفورم. الأدوات المطلوبة :

افتح مشروع قياسي جديد Standard.exe ثم غير خاصية Caption للفورم إلى "تحريك صورة" ثم ضع Picture1 ، Timer1 ،

ضع صورة في Picture1 وقم بوضع خاصية Interval لـ Timer1 = 100

غير خاصية WindowState للفورم إلى 2- Maximized

عرف متحولات في القسم العام General Dim X,Y as Integer

أكتب الكود الآتي في : Timer1_Timer

```

Private Sub Timer1_Timer()
X=100
Y=100
Picture1.Top =Picture1.Top – X
If Picture1.Top<0 then
Picture1.Top=0
Picture1.Left =Picture1.Left +Y
End if
End Sub

```

البرنامج الثالث :

برنامج كالمفكرة ولكنه بسيط. ضع الأدوات التالية على الفورم :

ToolBar1 , Combo1 , Text1 , ImageList1 , CommonDialog1

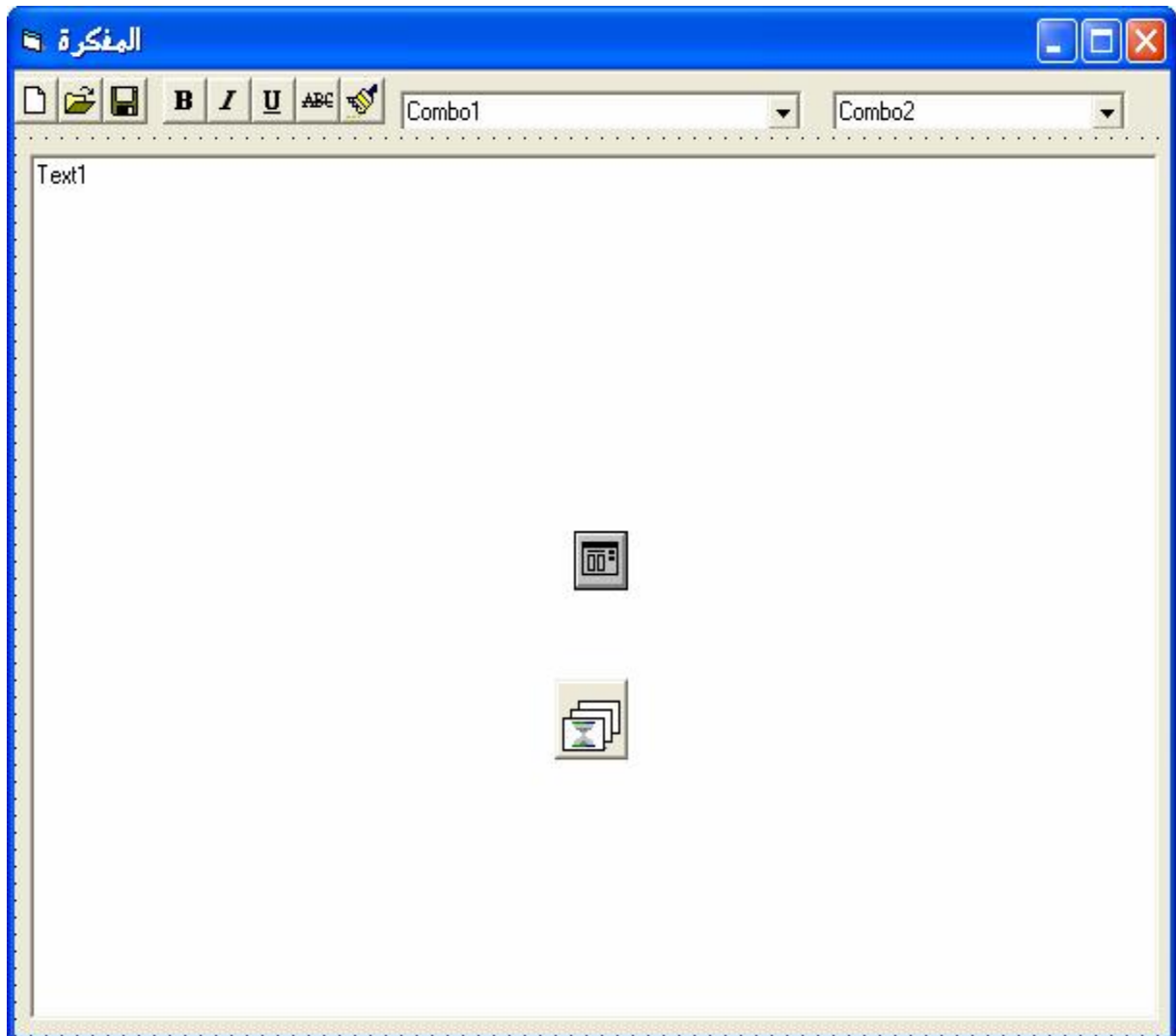
ملاحظة: بعض هذه الأدوات تحصل عليه بالضغط على (Ctrl + T) ثم اختيار لونها صفراء منها ولا تغير أي اسم برمجي لهذه الأدوات بل اتركه كما هو

ضع خاصية Multiline (Text1) True. وضع خاصية ScrollBar (Text1) 2-Vertical

ثم نعلم الأداة ImageList1 ونختار خاصية Custom فيظهر مربع حوار نختار 16x16 ثم نختار التبويب Images ونختار Insert Picture... ونحدد الصور التي نريدها ثم نضع لكل صورة في خاصية Key أي نص لو يكن حددنا الصورة الأولى

ووضعنا قيمة مثلا: n ثم نغلق مربع الحوار ونحدد Toolbar1 ثم نختار Custom ونغير قيمة ImageList إلى ImageList1 ثم نختار التبويب Buttons ونضغط على الزر Insert Button... ونغير قيمة Image إلى n ثم نضغط على

Apply فنرى الصورة وجدت على زر جديد وهكذا نتابع مع بقية الأزرار ونلاحظ وجود خاصية هي Key داخل Toolbar1 وهي خاصية تحدد الاسم البرمجي لكل زر وهي نفسها الخاصة Name لأي أداة أخرى وقد وضعت عدة أسماء في هذا البرنامج مثل: New, Open, Save, Bold, Italic, Under, Strike, Color



الآن الكود في الحدث الآتي : Form_Resize

```
Private Sub Form_Resize()  
Text1.Width = Form1.Width - 100  
Text1.Height = Form1.Height - 1000  
End Sub
```

ثم أكتب الكود الخاص بزر Toolbar1 بالحدث ButtonClick

```
Private Sub Toolbar1_ButtonClick(ByVal Button As MSComctlLib.Button)  
Select Case Button.Key  
Case "New"  
Text1.Text = ""  
Case "Open"  
CommonDialog1.FileName = "المفكرة"  
Wrap$ = Chr$(13) + Chr$(10)  
CommonDialog1.Filter = "TXT Files (*.txt)|*.txt|"  
CommonDialog1.ShowOpen  
On Error GoTo er:  
If CommonDialog1.FileName <> "" Then  
Open CommonDialog1.FileName For Input As #3  
On Error GoTo erro:  
Do Until EOF(3)  
Line Input #3, lines$  
alltext$ = alltext$ & lines$ & Wrap$  
Loop  
Text1.Text = alltext$  
Form1.Caption = CommonDialog1.FileTitle  
Toolbar1.Buttons.Item(3).Enabled = True  
CleanUp:  
Close #3  
Exit Sub  
End If  
er:  
Exit Sub  
erro:  
MsgBox "خطأ", vbCritical, "هذا الملف كبير جداً"  
CommonDialog1.FileName = ""  
Resume CleanUp:  
Case "Save"
```

```

On Error GoTo ew:
CommonDialog1.Filter = "TXT Files(*.txt)|*.txt|"
CommonDialog1.ShowSave
If CommonDialog1.FileName <> "" Then
Open CommonDialog1.FileName For Output As #2
Print #2, Text1.Text
Close #2
End If
ew:
Exit Sub
Case "Color"
CommonDialog1.ShowColor
Text1.ForeColor = CommonDialog1.Color
Case "Bold"
Text1.FontBold = Not Text1.FontBold
Button.Value = If(Text1.FontBold, tbrPressed, tbrUnpressed)
Case "Italic"
Text1.FontItalic = Not Text1.FontItalic
Button.Value = If(Text1.FontItalic, tbrPressed, tbrUnpressed)
Case "Under"
Text1.FontUnderline = Not Text1.FontUnderline
Button.Value = If(Text1.FontUnderline, tbrPressed, tbrUnpressed)
Case "Strike"
Text1.FontStrikethru = Not Text1.FontStrikethru
Button.Value = If(Text1.FontStrikethru, tbrPressed, tbrUnpressed)
End Select
End Sub

```

: Text1_Change في الكود في

```

Private Sub Text1_Change()
Toolbar1.Buttons.Item(3).Enabled = True
Toolbar1.Buttons.Item(5).Enabled = True
Toolbar1.Buttons.Item(6).Enabled = True
Toolbar1.Buttons.Item(7).Enabled = True
Toolbar1.Buttons.Item(8).Enabled = True
Toolbar1.Buttons("Bold").Value=If(Text1.FontBold, tbrPressed,
tbrUnpressed)

```

```
Toolbar1.Buttons("Italic").Value=IIf(Text1.FontItalic, tbrPressed,
tbrUnpressed)
Toolbar1.Buttons("Under").Value=IIf(Text1.FontUnderline,
tbrPressed, tbrUnpressed)
Toolbar1.Buttons("Strike").Value=IIf(Text1.FontStrikethru,
tbrPressed, tbrUnpressed)
End Sub
```

ثم نكتب الكود الخاص بالخط والحجم في Form_Load :

```
Private Sub Form_Load()
Dim i As Integer
For i = 0 To Screen.FontCount - 1
Combo1.AddItem Screen.Fonts(i)
Next
For i = 8 To 72 Step 4
Combo2.AddItem i
Next
Combo1.Text = "Tahoma"
Combo2.Text = "8"
End Sub
```

ثم هذه الأكواد في أحداث Click , Change الخاصة بـ Combo1 , Combo2

```
Private Sub Combo1_Change()
On Error Resume Next
Text1.Font = Combo1.Text
End Sub
Private Sub Combo1_Click()
Text1.Font = Combo1.List(Combo1.ListIndex)
End Sub
Private Sub Combo2_Change()
On Error Resume Next
Text1.FontSize = Combo1.Text
End Sub
```

```
Private Sub Combo2_Click()
Text1.FontSize = Combo2.List(Combo2.ListIndex)
End Sub
```

البرنامج الرابع :

برنامج ساعة رقمية مع تاريخ. الأدوات المطلوبة :
ضع ٢ أداة عنوان Label ومؤقت زمني Timer1 غير خاصية Interval إلى 100
أكتب الكود الآتي في Timer1_Timer :

```
Private Sub Timer1_Timer()  
Label1.Caption=Time  
Label2.Caption=Date  
End Sub
```

البرنامج الخامس :

آلة حاسبة بسيطة. ضع على الفورم الأدوات التالية :
أداة عنوان Label1 ، مؤقت Timer1 ، زر أمر Command1
غير خاصية Interval للمؤقت إلى 100 وخاصية Enabled إلى False
الأكواد الخاصة بالبرنامج فهي :



الكود :	الزر :
Label1.Caption = ""	Ac
Label1.BackColor = vbBlack Timer1.Enabled = True	OFF
Clipboard.SetText Label1.Caption	Copy
Label1.Caption = Val(Label1.Caption) - (Val(Label1.Caption) + Val(Label1.Caption))	+/-
Label1.Caption = Label1.Caption + "1"	1
Label1.Caption = Label1.Caption + "2"	2
Label1.Caption = Label1.Caption + "3"	3
Label1.Caption = Label1.Caption + "4"	4
Label1.Caption = Label1.Caption + "5"	5
Label1.Caption = Label1.Caption + "6"	6
Label1.Caption = Label1.Caption + "7"	7
Label1.Caption = Label1.Caption + "8"	8
Label1.Caption = Label1.Caption + "9"	9
Label1.Caption = Label1.Caption + "0"	0
n1 = Val(Label1.Caption) op1 = "+" Label1.Caption = ""	+
n1 = Val(Label1.Caption) op1 = "-" Label1.Caption = ""	-
n1 = Val(Label1.Caption) op1 = "*" Label1.Caption = ""	X
n1 = Val(Label1.Caption) op1 = "/" Label1.Caption = ""	÷
n2 = Val(Label1.Caption) If op1 = "+" Then Label1.Caption = n1 + n2 ElseIf op1 = "-" Then	

<pre> Label1.Caption = n1 - n2 Elseif op1 = "*" Then Label1.Caption = n1 * n2 Elseif op1 = "/" Then If n2 = 0 Or Label1.Caption = "" Then Msgbox"خطأ",vbcritical,"لا يمكنك التقسيم على صفر" End If End If </pre>	=
<pre> Label1.Caption = "3.14159265358979" </pre>	p
<pre> If Val(Label1.Caption) >= 0 Then Label1.Caption = Sqr(Val(Label1.Caption)) Else Msgbox"لا يمكن الحصول على جذر لعدد سالب",vbcritical,"خطأ" End If </pre>	ö
<pre> Label1.Caption = Val(Label1.Caption) ^ 2 </pre>	X ^ 2
<pre> Label1.Caption = Val(Label1.Caption) ^ 3 </pre>	X ^ 3
<pre> Label1.Caption = Val(Label1.Caption) ^ 4 </pre>	X ^ 4
<pre> If InStr(1, Label1.Caption, ".") = 0 Then Label1.Caption = Label1.Caption + "." End If </pre>	الفاصلة
<pre> Form1.WindowState = 1 End </pre>	Timer1

الآن نكون قد انتهينا من هذه المرحلة وشكراً لانتقائكم هذا الكتاب
انتظروا الإصدار الجديد

مهاب حسن مكارم

وقل رب زدني علماً