

الفصل الثالث الاستعلامات

الاستعلامات هي في النهاية هدف تكوين قاعدة البيانات ، فهي التي تقوم بتوفير البيانات والمعلومات التي يحتاجها العمل ، وهناك عدة طرق لإنشاء الاستعلامات ، كما أن هناك عدة أنواع للاستعلامات ، تستخدم الاستعلامات Queries لأغراض متعددة فيمكن عن طريقها :

- عرض بعض حقول جداول قاعدة البيانات في نافذة مستقلة .
- عرض أو اختيار بعض السجلات بتحديد معايير لهذه السجلات .
- فرز السجلات وعرضها في ترتيب معين .
- عرض البيانات المرتبطة بعلاقات في أكثر من جدول .
- إجراء العمليات الحسابية .
- إنشاء الحقول المحسوبة لاستخراج النتائج من جداول قاعدة البيانات .
- تعتبر الاستعلامات مصدر بيانات للنماذج والتقارير والاستعلامات الأخرى التي يمكن تأسيسها عليها .
- يمكن عن طريق الاستعلامات إجراء تغييرات في بيانات الجداول .

أنواع الاستعلامات

توجد أنواع عديدة من الاستعلامات ، ولكل نوع منها وظيفته ، وطريقة إنشاء ، وهذه الأنواع هي :

- ١- استعلامات التحديد .
- ٢- استعلامات الجداول .
- ٣- الاستعلامات الإجرائية .
- ٤- استعلامات التوحيد .
- ٥- استعلامات التمرير .
- ٦- استعلامات تعريف البيانات

إنشاء استعلام

هناك أكثر من طريقة لإنشاء الاستعلامات في أكسيس فيمكن إنشاء الاستعلامات عن طريق :
معالج الاستعلامات ، أو تصميمها في طريقة عرض التصميم .

تستخدم لغة الاستعلامات المهيكلة (SQL) Structured Query Language لتحرير
الاستعلامات ، وهناك استعلامات لا يمكن إنشاؤها إلا باستخدام جمل لغة SQL .

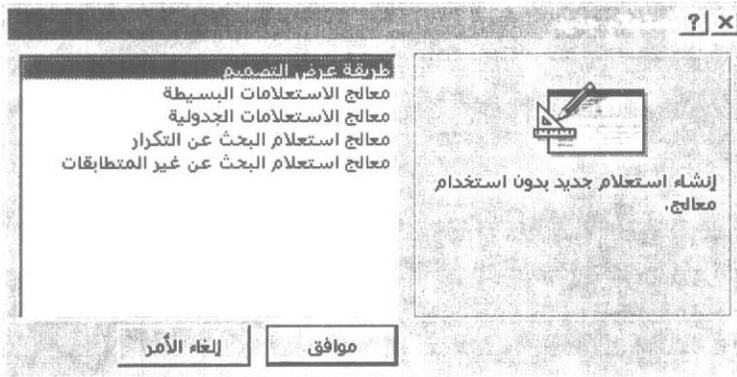
إنشاء استعلام بطريقة عرض التصميم

عند إنشاء استعلام في طريقة عرض التصميم يتم : اختيار الجدول (أو الجداول) التي سيتم
تأسيس الاستعلام عليها ، ويتم بعد ذلك إضافة الحقول المطلوب إظهارها في الاستعلام في
شبكة الاستعلام (Query By Example (QBE) ، يمكن فرزها أو إضافة المعايير إليها ،
وبعد ذلك يتم تشغيل الاستعلام ، أو الانتقال لطريقة عرض صفحة البيانات الخاصة به لعرض
المجموعة الحيوية من السجلات ، يتم ذلك بمثل الخطوات التالية :

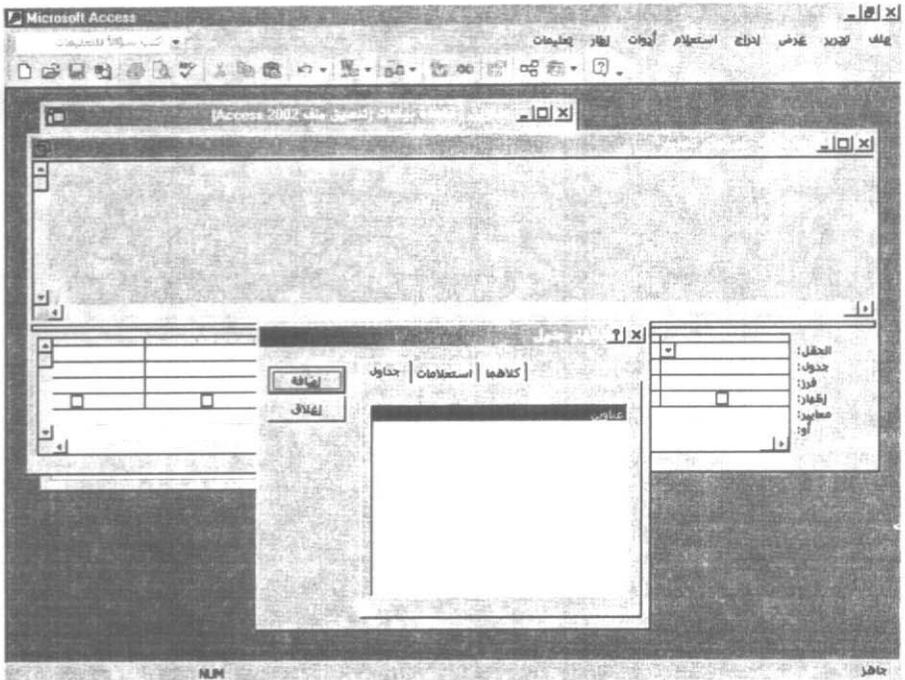
١- قم بفتح قاعدة البيانات التي تريد إنشاء الاستعلام في إطارها .

٢- انقر زر استعلامات Queries في قسم الكائنات Objects (العناصر) لإطار قاعدة
البيانات ، ثم انقر زر جديد New الموجود أعلى إطار قاعدة البيانات ليظهر صندوق حوار
استعلام جديد .

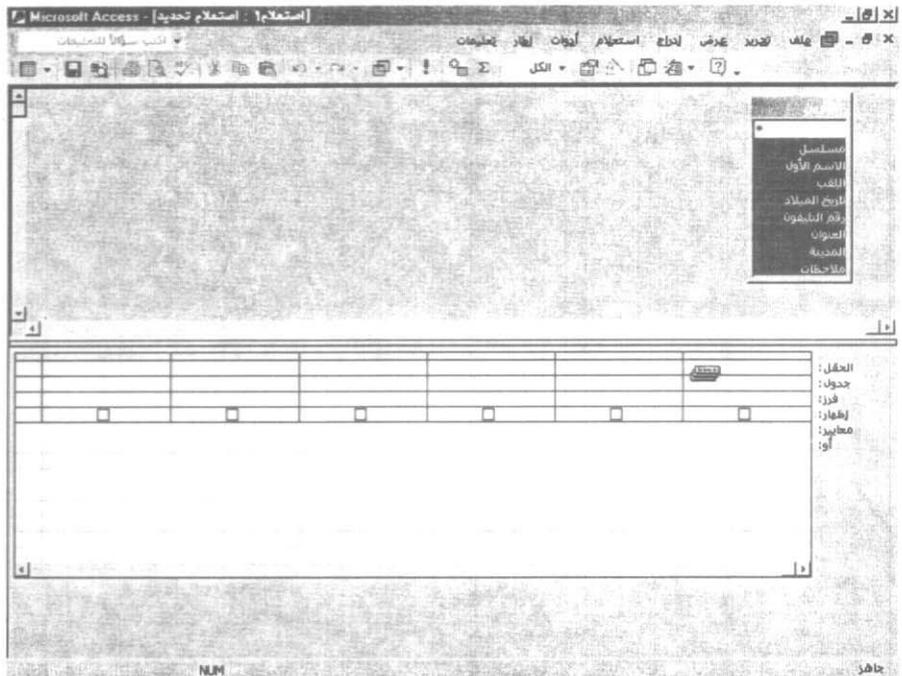
(يمكن إنشاء استعلام جديد في طريقة عرض التصميم بالنقر المزدوج على أيقونة "إنشاء
استعلام في وضع التصميم" Create Query in Design View الموجودة في خانة
الاستعلامات في إطار قاعدة البيانات) .



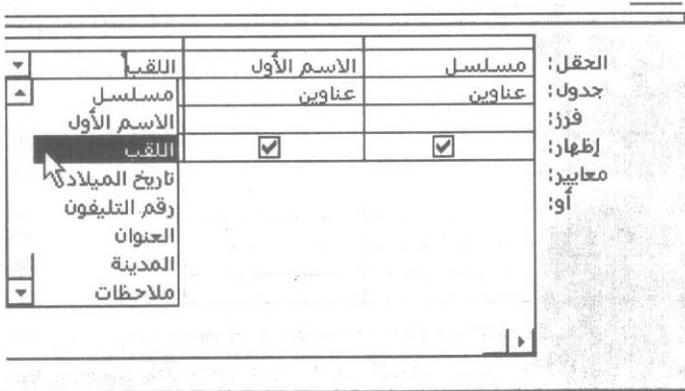
٣- نشط بند عرض التصميم Design View ، ثم انقر زر موافق Ok .



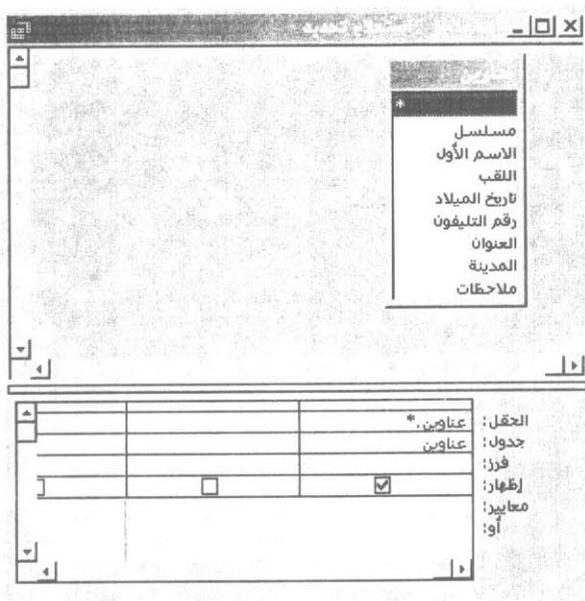
٤- يظهر على الشاشة صندوق حوار إظهار جدول Show Table ، حدد الجدول الذي تريد تأسيس الاستعلام عليه ، ثم انقر زر إضافة Add ، ثم انقر زر إغلاق Close .



ينقسم إطار تصميم الاستعلام إلى جزأين ، حيث يظهر الجدول (أو الجداول) المؤسس عليها الاستعلام في الجزء العلوى من إطار الاستعلام ، وتظهر شبكة التصميم في الجزء السفلى .
 قم بسحب الحقول المطلوب إظهارها في الاستعلام من قائمة حقول الجدول إلى شبكة الاستعلام ، أو انقر على الحقل الذى تريد إظهارها في شبكة الاستعلام نقرأ مزدوجا .
 يمكن إظهار أحد الحقول في شبكة الاستعلام باختياره من القائمة التى ستظهر عند النقر بالفأرة في صف الحقل Field (الصف الأول من شبكة الاستعلام) كما يتضح من الشكل التالى :



يمكن إظهار جميع حقول الجدول في الاستعلام بسحب رمز علامة النجمة (*) الموجود في أول قائمة الجدول إلى شبكة الاستعلام ، لكن هذه الطريقة لا تمكن من إجراء تغييرات في الاستعلام أو إضافة معايير على حقوله .



يمكن تحديد عدة حقول من الجدول لإضافتها للاستعلام في خطوة واحدة عن طريق النقر على هذه الحقول أثناء الضغط على مفتاح التحكم Ctrl من لوحة المفاتيح ، ثم سحب هذه الحقول من إطار الجدول إلى شبكة الاستعلام .



عرض المجموعة الحيوية

بعد انتهاء تصميم الاستعلام ، اختر أمر صفحة البيانات Data Sheet من قائمة عرض View ، أو انقر زر طريقة عرض البيانات  الموجود يسار شريط الأدوات ل يتم عرض المجموعة الحيوية للسجلات التي تمثل الاستعلام .

اللقب	الاسم الأول	مسلسل
منصور	محمود	10
ناصر	محمد	8
كمال	أسامة	6
علي	أحمد	11
فلوق	حسام	7
فلوق	حسام	12
ابراهيم	محمود	3
سليمان	أحمد	5
أحمد	علي	4
علي	محمد	1
السيد	مصطفى	2
محمود	ياسر	9
وهدان	ناصر	13
بهجت	محمد	16
صابر	وائل	14
مصطفى	محمد	15
	محمد	*(ترقيم تلقائي)

يمكن العودة مرة أخرى لإطار تصميم الاستعلام باختيار أمر تصميم الاستعلام Design View من قائمة عرض View ، أو بنقر زر طريقة عرض التصميم  على شريط الأدوات .

تعديل بيانات المجموعة الحيوية للاستعلام

يتم إجراء تعديلات على بيانات المجموعة الحيوية للاستعلام في إطار صفحة البيانات بالنقر على الخلية التي يراد تعديلها وكتابة البيان الجديد .

14	وائل	صاير
15	محمد	مصطفى
*	(تَرْفِيم نَلْقَائِي)	محمد

المسجل: 16 | 14 | 16

حذف حقل من الاستعلام

لحذف حقل معين من الاستعلام انتقل لوضع تصميم الاستعلام ثم قم بالاقتراب بمؤشر الفأرة عند عنوان الحقل المطلوب إزالته في شبكة الاستعلام ، ثم اضغط زر الفأرة ، عندها يتغير شكل المؤشر لشكل السهم ليتم تحديد الحقل .

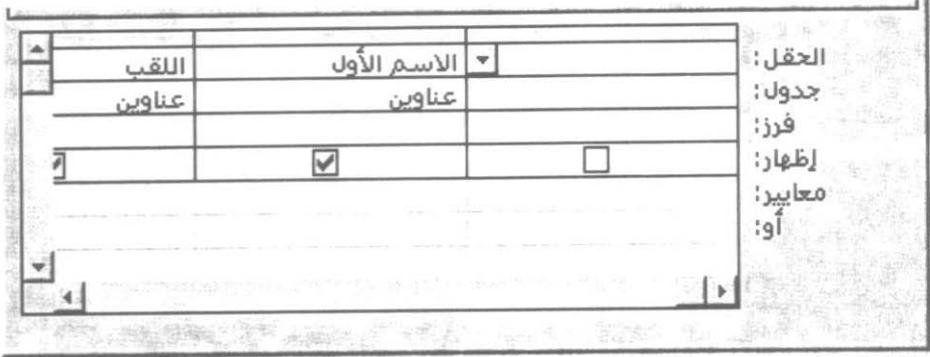
الحقل:	مسلسل	الاسم الأول
جدول:	عناوين	عناوين
فرز:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
إظهار:		
معايير:		
أو:		

انقر بعد ذلك زر الحذف Delete من لوحة المفاتيح لحذف هذا الحقل .

الحقل:	مسلسل	الاسم الأول
جدول:	عناوين	عناوين
فرز:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
إظهار:		
معايير:		
أو:		

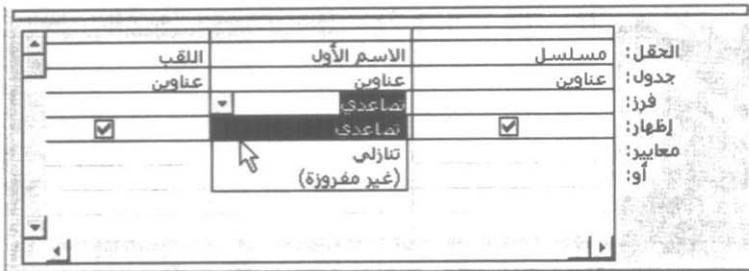
إدراج حقل فى الاستعلام

يمكن إدراج عمود جديد فى الاستعلام وإدراج حقل به ، ويتم ذلك بتحديد الحقل المطلوب إدراج حقل قبله ، ثم اختر أمر عمود Columns من قائمة إدراج Insert ليظهر عمود خال فى خانة شبكة الاستعلام ، ويمكن تحديد حقل له من القائمة الموجودة فى صف الحقل .

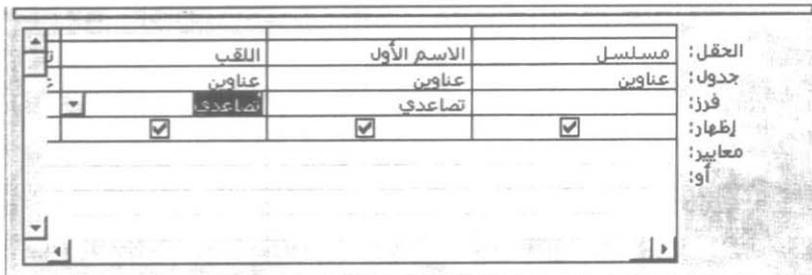


فرز بيانات الاستعلام

يتم فرز بيانات الاستعلام تبعا لحقل محدد أو عدة حقول بتحديد طريقة الفرز المطلوبة (تصاعديا أو تنازليا) للحقل المطلوب من قائمة فرز Sort الموجودة أسفل هذا الحقل فى شبكة تصميم الاستعلام .



يمكن إجراء الفرز على أكثر من حقل من الحقول المختارة فى الاستعلام بحيث إذا تطابقت البيانات بعد إجراء الفرز على الحقل الأول يتم فرزها تبعا لحقل ثان .



بعد تحديد معايير الفرز انقر زر عرض صفحة البيانات ليتم فرز سجلات المجموعة الحيوية للاستعلام .

م	رقم الظهرون	تاريخ الميلاد	اللقب	الاسم الأول	ممسلسل
	1236542	22/08/1966	سامحان	أحمد	5
	1232154	21/08/1977	علي	علي	11
	1232154	21/09/1971	كمال	أسامة	6
	1232564	21/12/1972	فاروق	حسام	7
	1236254	16/12/1971	فاروق	حسام	12
	1236547	12/05/1966	أحمد	علي	4
	3215415	22/05/1967	بهجت	محمد	16
	1245154	15/07/1973	علي	محمد	1
	3215425	22/06/1964	مصطفى	محمد	15
	1232145	12/12/1977	ناصر	محمد	8
	1236521	16/08/1960	ابراهيم	محمود	3
	1232125	12/11/1967	منصور	محمود	10
	1251254	12/11/1977	السيد	مصطفى	2
	3215412	18/07/1965	وهدان	ناصر	13
	3215421	22/05/1971	سائر	وائل	14
	2314254	15/08/1966	محمود	بلال	9
				محمد	

حفظ الاستعلام

يتم حفظ الاستعلام بنقر حفظ Save الموجود على شريط الأدوات ، أو اختيار أمر حفظ Save من قائمة ملف File ، وكتابة اسم الاستعلام في صندوق حوار حفظ باسم الذي سيظهر على الشاشة .

? X

اسم الاستعلام:

استعلام 1

موافق

إلغاء الأمر

بعد ذلك سيظهر رمز الاستعلام في قسم الاستعلامات في إطار قاعدة البيانات ليتمكن فتحه لرؤية بياناته أو لتعديل تصميمه .

استعلامات التحديد

تستخدم استعلامات التحديد لاستيراد بيانات من جداول قاعدة بيانات وعرضها في إطار مستقل يعرف بالمجموعة الحيوية لأنه يمكن إجراء تعديلات على سجلات هذه المجموعة لتحديث الجدول المصدر ، ويمكن استخدام المعايير مع استعلامات التحديد لعرض نطاق معين من السجلات ، حيث يتم إضافة المعايير للحقول ، وتتنوع هذه المعايير في البساطة والصعوبة .

إضافة المعايير

المعايير Criteria عبارة عن تعبيرات تستخدم لعرض بعض بيانات السجلات في المجموعة الحيوية بحيث تكون هذه السجلات موافقة لهذه المعايير ، كما يمكن إضافة أكثر من معيار على الحقل الواحد في شبكة الاستعلام ، كما يمكن إضافة معايير على أكثر من حقل .
يمكن إضافة أحد محتويات الحقل كتعبير لعرض السجلات التي تتضمن النص أو القيمة المحددة فقط في سجلات المجموعة الحيوية .

يمكن استخدام بعض المعاملات مع الحقول الرقمية ، وحقول العملة ، وحقول التاريخ والوقت مثل التساوي (=) ، وعدم التساوي (<>) ، وأكبر من (>) ، وأصغر من (<) ، وفيما يلي بعض أمثلة استخدام المعايير :

كمثال لعرض أسماء الأشخاص الذين يبدأ اسمهم باسم "أحمد" (في إطار قاعدة بيانات العناوين) فيجب كتابة اسم "أحمد" في خانة المعايير الموجودة أسفل حقل الاسم في شبكة الاستعلام .

The screenshot shows a database application window. On the right, a criteria dialog box is open, listing fields: مسلسل (Serial), الاسم الأول (First Name), اللقب (Last Name), تاريخ الميلاد (Date of Birth), رقم التليفون (Phone Number), العنوان (Address), المدينة (City), and ملاحظات (Remarks). Below the dialog, a table displays data for the 'أحمد' (Ahmed) criteria. The table has columns for Serial, First Name, Last Name, and Date of Birth. The first row shows Serial 11, First Name أحمد (Ahmed), Last Name علي (Ali), and Date of Birth 21/08/1977. The second row shows Serial 12, First Name أحمد (Ahmed), Last Name علي (Ali), and Date of Birth 22/08/1966. The third row shows Serial 0, First Name أحمد (Ahmed), Last Name علي (Ali), and Date of Birth 21/08/1977. The table also includes columns for Address and City, with values like '٣٥ شارع السودان الميزة طنطا' and 'المنيا'.

مسلسل	الاسم الأول	اللقب	تاريخ الميلاد
11	أحمد	علي	21/08/1977
12	أحمد	علي	22/08/1966
0	أحمد	علي	21/08/1977

بعد كتابة المعيار ، ونقر زر عرض صفحة البيانات ، سيتم عرض البيانات التي تطابق المعيار فقط في سجلات المجموعة الحيوية للاستعلام .

مسلسل	الاسم الأول	اللقب	تاريخ الميلاد	رقم التليفون	العنوان	المدينة
11	أحمد	علي	21/08/1977	1232154	٦٦ شارع الجلاء طنطا	المنيا
12	أحمد	علي	22/08/1966	1236542	٣٥ شارع السودان الميزة	المنيا
0	أحمد	علي	21/08/1977	1232154	٦٦ شارع الجلاء طنطا	المنيا

معيار "أو" OR

لعرض بيانات الأشخاص الذين لهم اسم "أحمد" أو اسم "محمد" في الاستعلام المؤسس على جدول العناوين فعلينا اتباع الخطوات التالية :

١- انتقل لشبكة الحقول وقم بكتابة اسم "أحمد" في صف المعايير الأول Criteria لحقل "الاسم الأول" .

٢- اكتب اسم "محمد" في صف المعايير الثاني "أو" Or لنفس الحقل .

مستسل	الاسم الأول	اللقب	تاريخ الميلاد	رقم التليفون	العناوين
عناوين	عناوين	عناوين	عناوين	عناوين	عناوين
<input checked="" type="checkbox"/>					
	"أحمد"				
	"محمد"				

الحقل: مستسل
جدول: عناوين
فرز:
إظهار:
معايير:
أو:

٣- انقر زر عرض صفحة البيانات لعرض البيانات في سجلات المجموعة الحيوية للاستعلام .

مستسل	الاسم الأول	اللقب	تاريخ الميلاد	رقم التليفون	العنوان	المدينة
5	محمد	علي	15/07/1973	1245154	٢٠ شارع ريفين	اللففرة
5	أحمد	سليمان	22/08/1966	1236542	٣٥ شارع للسودان	الجيزة
8	محمد	ناصر	12/12/1977	1232145	٢٢ شارع الجيش	بور سعيد
11	أحمد	علي	21/08/1977	1232154	٦٦ شارع الجلاء	طنطا
15	محمد	مصطفى	22/06/1964	3215425	٦٦ شارع ناصر زيدان	بور سعيد
16	محمد	بهجت	22/05/1967	3215415	٥٢ شارع علي السيد	طنطا
*	محمد					(ترقيم تلقائي)

يمكن كتابة المعيار السابق في صف واحد على هذا الشكل ("أحمد" Or "محمد") .

مستسل	الاسم الأول	اللقب	تاريخ الميلاد	رقم التليفون	العنوان	المدينة
عناوين						
<input checked="" type="checkbox"/>						
	"أحمد" Or "محمد"					

الحقل: مستسل
جدول: عناوين
فرز:
إظهار:
معايير:
أو:

إزالة المعايير

يتم مسح المعايير بتحديددها من شبكة الاستعلام ، ثم ضغط مفتاح المسح Delete من لوحة المفاتيح ، وينبغي مسح المعايير عند إضافة معايير جديدة .

معيار التشابه Like

يستخدم رمز النجمة * ، ورمز علامة الاستفهام ? كحروف بدل مع معيار التشابه Like ، فرمز النجمة يستخدم ليحل محل أى مجموعة من الرموز ، أما رمز علامة الاستفهام فيستخدم ليحل محل حرف واحد فقط .

تستخدم أحرف البدل مع الحقول النصية ، وحقول التاريخ ، وعند استخدام هذه الرموز فلا يكون هناك فرق بين الحروف الإنجليزية الكبيرة ، والحروف الصغيرة .

إذا أردنا مثلاً عرض جميع السجلات التي تبدأ بحرف "م" فنسقوم بكتابة المعيار التالى فى خانة المعايير الخاصة بمحقل الاسم الأول .

الحقل:	مسلسل	الاسم الأول
جدول:	عناوين	عناوين
فرز:		تصاعدي
إظهار:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
معايير:		Like "م*"
أو:		

عند نقر زر عرض البيانات سيتم عرض البيانات التي يبدأ الاسم الأول فيها بحرف الألف مثل (محمد) ، (محمود) ، (مصطفى) .

ملاحظات	المدينة	الطيران	رقم الهاتف	تاريخ الميلاد	اللقب	الاسم الأول	مسلسل
		٥٢ شارع علي لفسد بلنسا	3215415	22/05/1967	بهجت	محمد	1
		٢٠ شارع رينان القاهرة	1245154	15/07/1973	على	محمد	15
		٦٦ شارع نصر زوياد بور سعيد	3215425	22/06/1964	مصطفى	محمد	8
		٢٢ شارع الجيوش بور سعيد	1232145	12/12/1977	ناصر	محمد	3
		١٢٠ شارع القور الميزة	1236521	16/08/1960	ابراهيم	محمود	10
		٢٦ شارع مسر والله للميزة	1232125	12/11/1967	منصور	محمد	2
		٢٢ شارع الأمل للقاهرة	1251254	12/11/1977	السيد	مصطفى	0
						محمد	* (زرغم تلفظي)

ولعرض بيانات الأشخاص الذين يتكون الاسم الأول لهم من أربعة حروف فقط سنقوم بالتعويض عن الحروف الأربعة بأربع علامات استفهام كما فى الشكل التالى :

الحقل:	مسلسل	الاسم الأول
جدول:	عناوين	عناوين
فرز:		تصاعدي
إظهار:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
معايير:		Like "????"
أو:		

عند نقر زر عرض صفحة البيانات يتم عرض أسماء الأشخاص المكونة من أربعة حروف فقط .

ملاحظات	المدينة	العنوان	رقم التليفون	تاريخ الميلاد	اللقب	الاسم الأول	ممتاز
	الجزيرة	٣٥ شارع للسودان	1236542	22/08/1966	سليمان	أمجد	4
	طنطا	٦٦ شارع للجلاء	1232154	21/08/1977	علي	أمجد	11
	المنحلة الكبرى	٢٢ قصر الامتار	1236254	16/12/1971	فلوق	حسام	12
	الجزيرة	٥٥ شارع للهرم	1232564	21/12/1972	فلوق	حسام	7
	طنطا	٥٢ شارع على السيد	3215415	22/05/1967	بهجت	محمد	16
	القطرية	٢٠ شارع ريفين	1245154	15/07/1973	علي	محمد	1
	بور سعيد	٦٦ شارع نصر زبول	3215425	22/06/1964	مصطفى	محمد	15
	بور سعيد	٢٢ شارع للجيش	1232145	12/12/1977	ناصر	محمد	8
	أسوان	٣٥ شارع للكرديت	3215412	18/07/1965	وهذان	ناصر	13
	الاسماعيلية	٣٣ شارع محمد ممد	3215421	22/05/1971	سائر	والان	14
	الاسماعيلية	٣٦ شارع للنصر	2314254	15/08/1966	محمود	ياسر	9
			0			محمد	*(ترقيم تلقائي)

يمكن استخدام معيار Not Like لعرض البيانات التي لا تتفق مع القيمة التي يتم تحديدها فعند تسجيل المعيار التالي : "القاهرة" أسفل حقل المدينة في استعلام مصمم على جدول العناوين .

المدينة	ملاحظات
عناوين	عناوين
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

"القاهرة" Not Like

يتم عرض كافة السجلات للاستعلام عدا السجلات التي تحتوي على مدينة القاهرة .

ملاحظات	المدينة	العنوان	رقم التليفون	تاريخ الميلاد	اللقب	الاسم الأول	ممتاز
	الجزيرة	١٢٠ شارع للابور	1236521	16/08/1960	ابراهيم	محمود	4
	الجزيرة	٣٥ شارع للسودان	1236542	22/08/1966	سليمان	أمجد	5
	الاسكندرية	٦٥ شارع للنصر	1232154	21/09/1971	كمال	كامله	6
	الجزيرة	٥٥ شارع للهرم	1232564	21/12/1972	فلوق	حسام	7
	بور سعيد	٢٢ شارع للجيش	1232145	12/12/1977	ناصر	محمد	8
	الاسماعيلية	٣٦ شارع للنصر	2314254	15/08/1966	محمود	ياسر	9
	الجزيرة	٦٦ شارع ممدر والله	1232125	12/11/1967	مصنور	محمود	10
	طنطا	٦٦ شارع للجلاء	1232154	21/08/1977	علي	أمجد	11
	المنحلة الكبرى	٢٢ قصر الامتار	1236254	16/12/1971	فلوق	حسام	12
	أسوان	٣٥ شارع للكرديت	3215412	18/07/1965	وهذان	ناصر	13
	الاسماعيلية	٣٣ شارع محمد ممد	3215421	22/05/1971	سائر	والان	14
	بور سعيد	٦٦ شارع نصر زبول	3215425	22/06/1964	مصطفى	محمد	15
	طنطا	٥٢ شارع على السيد	3215415	22/05/1967	بهجت	محمد	16
			0			محمد	*(ترقيم تلقائي)

عرض سجلات تحتوي على قيم

إذا أردنا أن تحتوي المجموعة الحيوية على السجلات التي تحتوي على بيانات فقط ، واستبعاد

السجلات الفارغة يستخدم معيار Is Not Null في خانة المعايير للحقل المطلوب .

إذا أردنا على سبيل المثال عرض السجلات التي تحتوي فقط على عناوين بريد إلكتروني في الاستعلام المؤسس على جدول العناوين ، انتقل لوضع تصميم الاستعلام ، ثم قم بكتابة المعيار "is not null" في خانة المعايير الخاصة بحقل عنوان البريد الإلكتروني .

ملاحظات	بريد إلكتروني
عناوين	عناوين
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Is Not Null

عند نقر زر عرض صفحة البيانات سيتم عرض السجلات التي تحتوي على عناوين بريد إلكتروني فقط في المجموعة الحيوية .

الاسم الأول	اللقب	تاريخ الميلاد	رقم الظهور	الطيران	المدنية	«رد إلكتروني»
أحمد	سلیمان	22/08/1966	1236542	٣٥ شارع للسودان الجزيرة		m_ahmed@yahoo.com
أشرف	كمال	21/09/1971	1232154	٦٥ شارع للسور الإسكندرية		m_kamal@hotmail.com
حسام	فاروق	16/12/1971	1236254	٢٢ فبر الاصلام العجلة الكبرى		12000@nasa.com
حسام	فاروق	21/12/1972	1232564	٥٥ شارع للهرم الجزيرة		al-moh@arabia.com
محمد	منصور	12/11/1967	1232125	٢٦ شارع مسر ولد الجزيرة		mansour@yahoo.com
			0			

معيان ... And Between

يستخدم المعيار Between ... And لعرض قيم الحقول الرقمية ، وحقول التاريخ والوقت التي تنحصر بين قيمتين محددتين .

إذا أردنا عرض بيانات الأشخاص الذين تنحصر الأرقام المسلسلة لهم بين ١٠ ، ٢٠ في الاستعلام المؤسس على جدول العناوين فاتبع الخطوات التالية :

انتقل لوضع تصميم الاستعلام ، ثم قم بكتابة المعيار التالي أسفل حقل المسلسل في شبكة حقول الاستعلام .

الحقل:	مسلسل	الاسم الأول
جدول:	عناوين	عناوين
فرز:	تصاعدي	<input checked="" type="checkbox"/>
إظهار:	<input checked="" type="checkbox"/>	
معايير:	Between 10 And 20	
أو:		

عند استخدام معيار Between ... and مع حقول التاريخ والوقت يجب وضع التاريخ والأوقات بين علامتي رمز # مثل :

Between #1/1/1999# and #1/7/2001#

لعرض بيانات الأشخاص الذين يقع تاريخ ميلادهم بين أول يناير سنة ١٩٧٠ وأول يناير سنة ١٩٧٧ نقوم بكتابة المعيار التالي أسفل حقل تاريخ الميلاد :

تاريخ الميلاد
عناوين
<input checked="" type="checkbox"/>

Between #01/01/1970# And #01/01/1977#

إنشاء معايير على عدة حقول

يمكن تحديد أكثر من معيار في الاستعلام الواحد لعرض السجلات التي تفي بجميع هذه المعايير ، ويتم ذلك بكتابة المعايير المطلوبة لكل حقل في خانة المعيار الموجودة في إطار تصميم الاستعلام .

حقل	معايير
مسلسل	صاعدي
الاسم الأول	صاعدي
اللقب	صاعدي
تاريخ الميلاد	تاريخ الميلاد
رقم الهاتف	رقم الهاتف
العنوان	العنوان
المدينة	المدينة
ملاحظات	
بريد إلكتروني	

الحقل: الجدول: فرز: إظهار: معايير: أو:

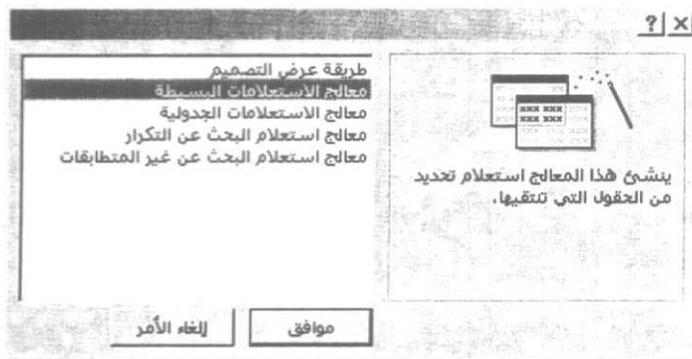
عند نقر زر عرض صفحة البيانات سيتم عرض المجموعة الحيوية للسجلات التي تفي بالمعايير المحددة فقط في المجموعة الحيوية لسجلات الاستعلام .

مسلسل	الاسم الأول	اللقب	تاريخ الميلاد	رقم الهاتف	العنوان	لمدينة	بريد إلكتروني
1	أمجد	سليمان	22/08/1966	1236542	٣٥ شارع لسودان	الجزيرة	ed@yahoo.com
7	حسام	خلوي	21/12/1972	1232564	٥٥ شارع للهرم	الجزيرة	ph@arabia.com

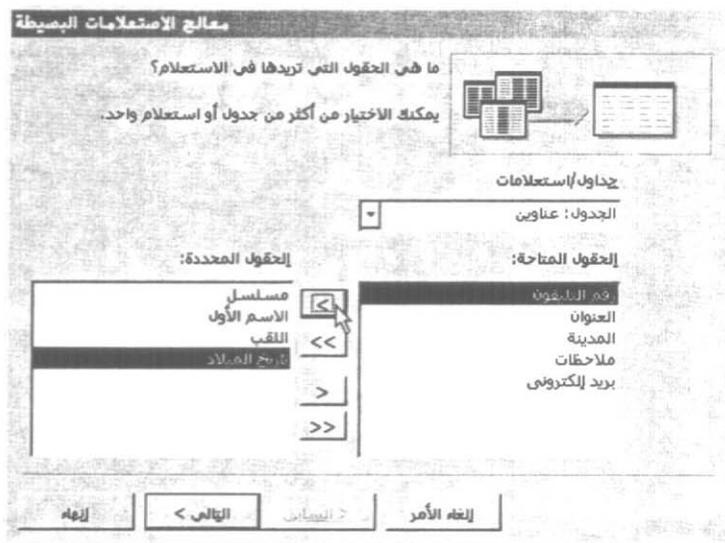
معالج الاستعلامات البسيطة

يستخدم معالج الاستعلامات البسيطة Simple Query Wizard لإنشاء استعلامات تحديد للحقول التي سيتم اختيارها من الجدول (الاستعلام المحدد) ، ويتم تشغيل واستخدام معالج الاستعلامات البسيطة بالخطوات التالية :

١- قم بفتح قاعدة البيانات ، ثم انتقل لقسم الاستعلامات في إطار قاعدة البيانات ، ثم انقر زر جديد New ليظهر صندوق حوار استعلام جديد على الشاشة .



٢- حدد بند معالج الاستعلامات البسيطة Simple Query Wizard ، ثم انقر زر موافق Ok لتظهر الخطوة الأولى لمعالج الاستعلامات البسيطة ، وهي مخصصة لتحديد الجدول أو الاستعلام الذي يتأسس الاستعلام الجديد عليه ، ولتحديد الحقول التي سيتم تضمينها فيه .



٣- اختر الجدول أو الاستعلام من قائمة "جداول / استعلامات" Tables / Queries لتظهر حقول الجدول أو الاستعلام المحدد في خانة الحقول المتاحة .

٤- قم بتحديد حقول الاستعلام الجديد ، بتحديد الحقل من خانة الحقول المتاحة Available Fields ، ثم انقر زر الإضافة > لنقل الحقل لخانة الحقول المحددة Selected Fields .

٥- انقر زر التالي Next للانتقال للخطوة التالية من المعالج ، وهي خطوة مخصصة لتحديد

اسم الاستعلام ، اكتب اسم الاستعلام في الخانة الموجودة أعلى صندوق الحوار .

معالج الاستعلامات البسيطة

ما هو العنوان الذي تريده لاستعلامك؟

عناوين استعلام

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء الاستعلام.

هل ترغب في فتح الاستعلام أو تعديل تصميمه؟

فتح الاستعلام لعرض المعلومات.

تعديل تصميم الاستعلام.

عرض تعليمات حول استخدام الاستعلام؟



إلغاء

التالي >

< السابق

إلغاء الأمر

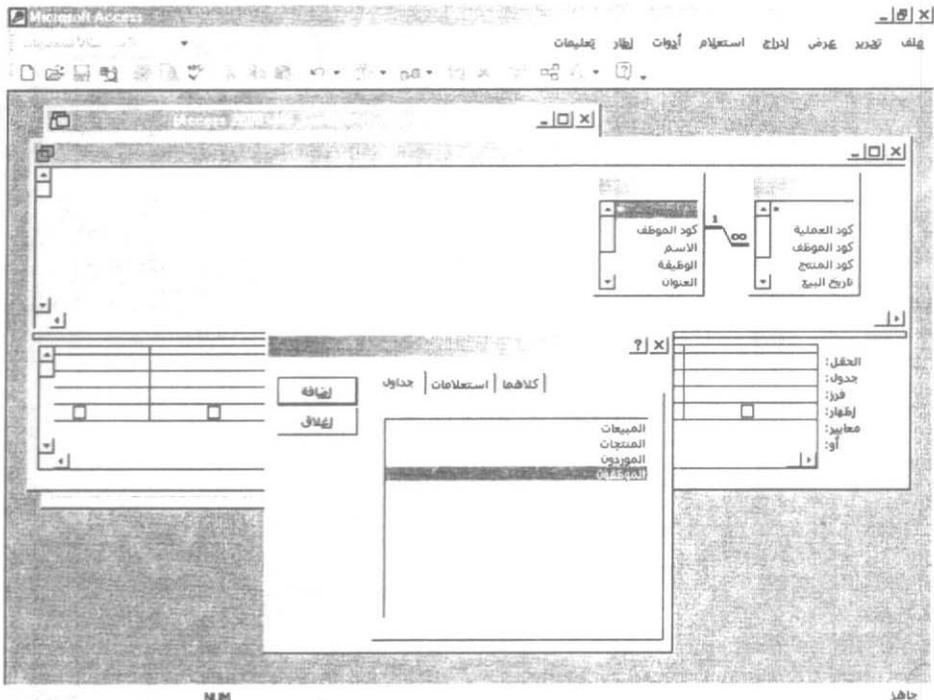
٦- انقر زر إنهاء Finish لإغلاق معالج الاستعلامات البسيطة ، وتظهر على الشاشة المجموعة الحيوية التي تمثل الحقول المنضمة للاستعلام ، كما يمكن رؤية تصميم الاستعلام وإضافة معايير إلى بعض الحقول بنقر زر طريقة عرض التصميم الموجود على شريط الأدوات .
عند إغلاق الاستعلام وحفظه سيظهر ضمن إطار قاعدة البيانات .

الاستعلامات متعددة الجداول

لإنشاء استعلام متعدد الجداول يجب ربط الجداول المؤسس عليها بالاستعلام بعلاقة ربط بين الجداول ، وفي المثال التالي سنقوم بإنشاء استعلام لعرض أسماء الموظفين والمبيعات التي قاموا بها ، وسيتضمن الاستعلام حقولا من جدول الموظفين ، وحقولا من جدول المبيعات .

إضافة أكثر من جدول لإطار الاستعلام

١- انتقل لقسم الاستعلامات في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات ، ثم انقر زر جديد New ، واختر بند تصميم الاستعلام ، وانقر زر موافق ، أو انقر نقرا مزدوجا على أيقونة "إنشاء استعلام في طريقة عرض التصميم" .

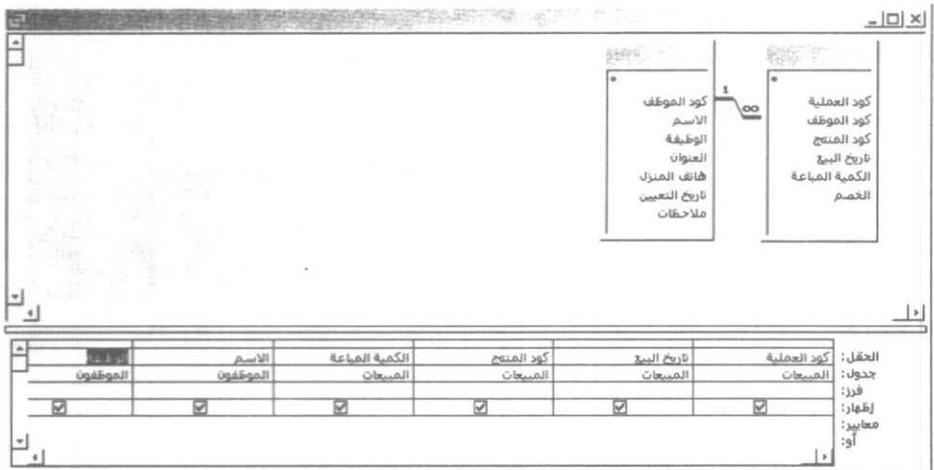


NUM

جاهز

٢- يظهر على الشاشة صندوق حوار إظهار جدول Show Table وبه الجداول الموجودة في قاعدة البيانات ، حدد جدول الموظفين ثم انقر زر إضافة Add ثم حدد جدول المبيعات ، وانقر زر إضافة Add ، انقر بعد ذلك زر إغلاق Close .

٣- قم بإضافة حقول (كود العملية ، تاريخ البيع ، كود المنتج ، الكمية) من جدول المبيعات وحقول (الاسم ، الوظيفة) من جدول الموظفين إلى الاستعلام .



٤- انقر زر عرض صفحة البيانات ليم عرض البيانات التي تمثل حقول الجدولين .

كود العملية	تاريخ البيع	كود المنتج	الكمية المباعة	الاسم	الوظيفة
1	٢٢-٢٤-٩٠	10	3	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
6	٠٢-١٠-٩٠	5	1	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
18	٢٦-١٠-٩٠	13	1	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
27	٠٢-١٠-٩٠	39	1	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
30	١١-١٠-٩٠	11	1	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
35	١٥-١٠-٩٠	6	3	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
43	٢٠-١٠-٩٠	20	3	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
44	٢٢-١٠-٩٠	35	1	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
46	٠١-١٠-٩٠	16	1	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
75	١٥-١٠-٩٠	9	1	مصطفى علي نعمان	مقنوب مبيعات
1	١٥-١٠-٩٠	12	1	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات
2	٢٢-١٠-٩٠	7	2	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات
9	٢٢-١٠-٩٠	20	2	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات
16	١١-١٠-٩٠	29	3	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات
19	٠٢-١٠-٩٠	11	1	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات
31	٢٢-١٠-٩٠	31	1	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات
34	١٥-١٠-٩٠	20	2	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات
53	٠١-١٠-٩٠	1	1	محمد احمد عبد الحميد	مقنوب مبيعات

إنشاء استعلام مؤسس على ثلاثة جداول

في المثال التالي سنقوم بتطوير الاستعلام السابق ليعرض بيانات الأجهزة المباعة ، لذلك ينبغي إضافة جدول المنتجات لإطار الاستعلام .

١- انتقل لوضع تصميم الاستعلام .

٢- انقر بالزر الأيمن للفأرة في الجزء العلوي من إطار تصميم الاستعلام ، ثم اختر أمر "إظهار جدول" Show Table من القائمة المختصرة التي ستظهر (أو انقر زر إظهار جدول  على شريط الأدوات) ، وقم بإضافة جدول المنتجات من صندوق حوار إظهار جدول .

٣- قم بإضافة الحقول (اسم المنتج ، النوع ، الفئة) إلى شبكة الاستعلام .

كود المنتج
اسم المنتج
النوع
الفئة
عدد الوحدات في الم
كود المورد
سعر الوحدة

كود العملية
كود الموظف
كود المنتج
تاريخ البيع
الكمية المباعة
الخصم

كود الموظف
الاسم
الوظيفة
التصنيف
هاتف المنزل
تاريخ التعيين
ملاحظات

التحقول:	كود العملية	تاريخ البيع	كود المنتج	الكمية المباعة	الاسم	الوظيفة	اسم المنتج	النوع	المنتجات
جدول:	<input checked="" type="checkbox"/>								
فزر:	<input type="checkbox"/>								
إظهار:	<input type="checkbox"/>								
معايير:	<input type="checkbox"/>								
أو:	<input type="checkbox"/>								

٤- انقر زر عرض صفحة البيانات لعرض بيانات من الجداول الثلاثة في المجموعة الحيوية لسجلات الاستعلام .

Microsoft Access - استعلام1: استعلام تحديدي

عرض ورقة البيانات

كرد العملية	تاريخ الفتح	كرد المنتج	الكمية للمبيعة	الاسم	الترتيبه	اسم المنتج	الفرع	القالة
١	٢٢-١٠-٩٠	10	3	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	سوني	٢٥ بورصة
6	٢٢-١٠-٩٠	5	1	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	جوك ستار	٢٠ بورصة
18	٢٢-١٠-٩٠	13	1	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	سوني	١٤ بورصة
27	٢٢-١٠-٩٠	39	1	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	جي ام سي	١٢ برنامج
30	٢٢-١٠-٩٠	11	1	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	سوني	٢٠ بورصة
35	٢٢-١٠-٩٠	6	3	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	جوك ستار	٢٤ بورصة
43	٢٢-١٠-٩٠	20	3	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	فديو	سوني	٢٠ نظام
44	٢٢-١٠-٩٠	35	1	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	زافوسى	١٨ برنامج
46	٢٢-١٠-٩٠	16	1	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	فديو	تلاتيون	٣ نظام
75	٢٢-١٠-٩٠	9	1	مصطفى علي نعمان	مفتوح ميبريات	تلاويون	تلاتيون	١٦ بورصة
1	٢٢-١٠-٩٠	12	1	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	سوني	١٦ بورصة
2	٢٢-١٠-٩٠	7	2	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	تلاتيون	٢٥ بورصة
9	٢٢-١٠-٩٠	20	2	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	فديو	سوني	٢٠ نظام
16	٢٢-١٠-٩٠	29	3	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	كربلاى	٢٠ قم
19	٢٢-١٠-٩٠	11	1	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	سوني	٢٠ بورصة
31	٢٢-١٠-٩٠	31	1	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	تلاويون	١٨ قم
34	٢٢-١٠-٩٠	20	2	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	فديو	سوني	٢٠ نظام
53	٢٢-١٠-٩٠	1	1	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	ترشيها	٢٠ بورصة
54	٢٢-١٠-٩٠	9	1	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	تلاتيون	١٦ بورصة
57	٢٢-١٠-٩٠	29	1	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	كربلاى	١٠ قم
63	٢٢-١٠-٩٠	40	3	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	جي ام سي	١٠ برنامج
76	٢٢-١٠-٩٠	33	2	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	تلاويون	٨ قم
86	٢٢-١٠-٩٠	12	1	محمد امدد عبد الحميد	مفتوح ميبريات	تلاويون	سوني	١٦ بورصة
4	٢٢-١٠-٩٠	22	3	محمد علي عبد الرحمن	مفتوح ميبريات	فديو	سوني	٣ نظام
10	٢٢-١٠-٩٠	2	1	محمد علي عبد الرحمن	مفتوح ميبريات	تلاويون	ترشيها	١٦ بورصة
15	٢٢-١٠-٩٠	40	2	محمد علي عبد الرحمن	مفتوح ميبريات	تلاويون	جي ام سي	١٠ برنامج

عرض ورقة البيانات

(يمكن عدم إظهار بيانات بعض الحقول في المجموعة الحيوية للاستعلام بالرغم من وجودها في شبكة الاستعلام ، ويتم ذلك بإلغاء تنشيط مربع اختيار الحقل الموجود في شبكة الاستعلام .)

إضافة معايير للاستعلامات متعددة الحقول

يمكن إضافة معايير لحقول الاستعلام المضافة من أكثر من جدول بنفس الطريقة السابقة ، لكن ينبغي أن تكون المعايير منطقية حتى يتم عرض سجلات في المجموعة الحيوية ، ويمكن إضافة المعايير على أكثر من حقل أيضا .

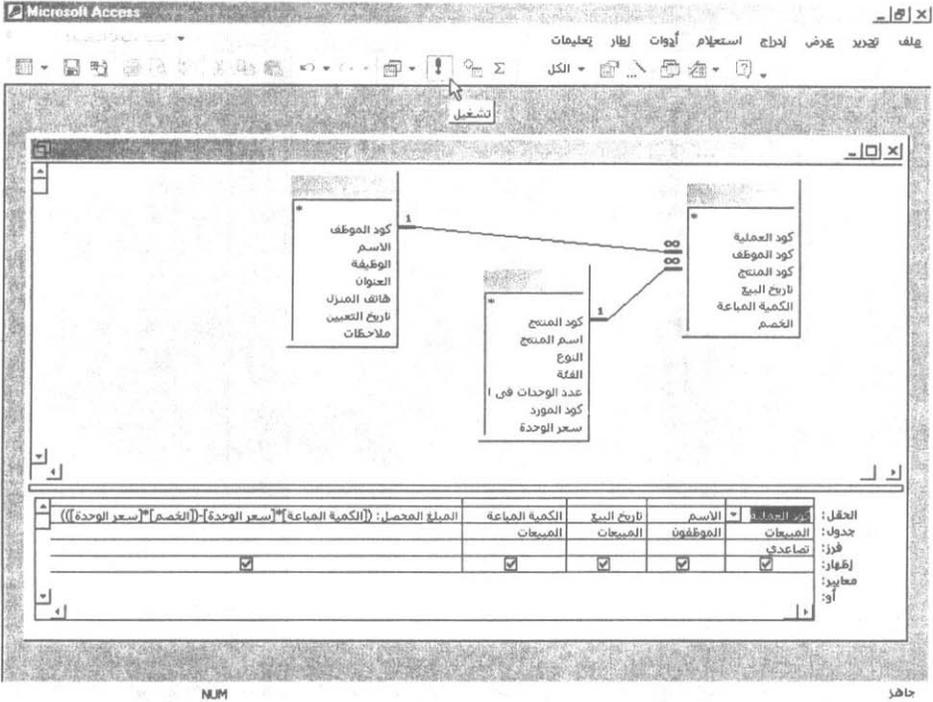
الكمية المباعة	اسم المنتج	النوع
المبيعات	المنتجات	المنتجات
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
"تلفزيون"		

إنشاء حقول محسوبة فى الاستعلام

تستخدم الحقول المحسوبة لعرض إحصائيات ، أو نتائج عمليات حسابية عند تشغيل الاستعلام ، يتم ذلك بكتابة اسم الحقل المحسوب فى أحد خانات الحقول الموجودة فى شبكة الاستعلام ،

ثم كتابة التعبير الذي يكون مصدر بيانات الحقل (عادة ما يحتوى التعبير على أسماء بعض الحقول المضمنة في الاستعلام) ، فإذا أردنا على سبيل المثال عرض المبلغ المحصل من كل مشتري في كل عملية بيع في قاعدة بيانات شركة المبيعات فسنقوم بالخطوات التالية :

١- قم بتصميم استعلام جديد يعرض حقولا من جدول المبيعات والموظفون والمنتجات كما بالشكل التالى :



٢- انتقل لخاصة حقل فارغة في شبكة الاستعلام ثم اكتب التعبير التالى :

المبلغ المحصل : ((الكمية المباعة * [سعر الوحدة] - ([الخصم] * [سعر الوحدة]))

٤- بعد كتابة التعبير انقر زر طريقة عرض صفحة البيانات لتظهر النتيجة .

رقم الحقل	الاسم	تاريخ البيع	الكمية المباعة	المبلغ المحصل
1	محمد احمد عبد الحميد	١٥-١٠-٩٠	1	1046.64
2	محمد احمد عبد الحميد	٢٢-١٠-٩٠	2	3900.6
3	مصطفى على نعمان	٢٢-١٠-٩٠	3	4248
4	محمد على عبد الرحمن	٢٣-١٠-٩٠	3	2646
5	احمد السيد محمد ابراهيم	٠٢-١٠-٩٠	1	764.4
6	مصطفى على نعمان	٠٢-١٠-٩٠	1	1020
7	محمود على السيد على	١٢-١٠-٩٠	1	1200
8	مصطفى احمد محمد محمود	١٥-١٠-٩٠	4	3081
				٢٧٧٢.٤

إذا كانت هناك صعوبة في تحرير التعبير داخل خانة حقل شبكة الاستعلام فانقر بزر الفأرة الأيمن على الخانة التي تريد تحرير التعبير بها ثم اختر أمر "تكبير / تصغير" Zoom من القائمة المختصرة التي ستظهر ليظهر صندوق حوار "تكبير تصغير" يمكن تحرير التعبير به والعودة مرة أخرى لشبكة الاستعلام عند نقر زر موافق Ok .



يظهر الحقل المحسوب في الاستعلام ولا تتم إضافته للجدول المصدر .

حساب الإجماليات

يمكن إنشاء استعلامات لعرض إجماليات ، أو نتائج من بيانات حقل ، أو حقول باستخدام دوال الإجماليات التي يوضحها الجدول التالي :

الدالة	الاستخدام
Sum	حساب مجموع القيم في الحقل
Avg	حساب المتوسط الحسابي للقيم الموجودة في الحقل
Min	إيجاد أقل قيمة في الحقل
Max	إيجاد أكبر قيمة في الحقل
Count	إيجاد عدد القيم في حقل
StDev	حساب الانحراف المعياري لقيم حقل
Var	حساب تباين القيم في حقل
First	إيجاد قيمة السجل الأول في الحقل
Last	إيجاد قيمة السجل الأخير في الحقل

في المثال التالي سنقوم بإنشاء استعمال في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات يقوم بتجميع المبيعات حسب كود كل منتج ، وعرض إجمالي عدد الوحدات المباعة ، ومجموع الخصومات لكل منتج .

١- قم بإنشاء استعمال جديد ، ثم قم بإضافة جدول المبيعات وجدول المنتجات لإطار التصميم ، ثم قم بإضافة الحقول لشبكة الاستعمال كما هو موضح بالشكل التالي :

الجدول:	اسم المنتج	النوع	الفئة	الكمية المباعة	الخصم
المبيعات	المبيعات	المبيعات	المبيعات	المبيعات	المبيعات
المنتجات	المنتجات	المنتجات	المنتجات	المنتجات	المنتجات

٢- اختر أمر مجاميع Totals من قائمة عرض View ، أو انقر زر مجاميع Σ الموجود على شريط الأدوات ، ليظهر صف "إجماليات" Totals في شبكة الاستعمال .

الجدول:	اسم المنتج	النوع	الفئة	الكمية المباعة	الخصم
المبيعات	المبيعات	المبيعات	المبيعات	المبيعات	المبيعات
المنتجات	المنتجات	المنتجات	المنتجات	المنتجات	المنتجات

٣- اختر الدالة المناسبة لكل حقل من القائمة الموجودة في صف الإجماليات Totals ثم اختر

بند "تجميع حسب" Group by للحقول التي تريد أن تظهر كما هي عند تشغيل الاستعلام .

٤- اختر دالة الجمع Sum لحقل "الكمية المباعة" وحقل "الحصم" .

٥- انقر زر عرض صفحة البيانات ليم عرض صفحة بيانات استعلام الإجماليات .

تسوية المنتج	اسم المنتج	النوع	اللقب	للكمية المباعةSum	مبلغSum
1	ظفريون	نوشيا	٢٠ بومسة	8	0
2	ظفريون	نوشيا	١٦ بومسة	2	0
3	ظفريون	نوشيا	٢٥ بومسة	6	0.05
4	ظفريون	نوشيا	١٤ بومسة	5	0.03
5	ظفريون	جولد سنتر	٢٠ بومسة	2	0
6	ظفريون	جولد سنتر	١٤ بومسة	6	0.05
7	ظفريون	نانشيونال	٢٥ بومسة	6	0.03
8	ظفريون	نانشيونال	٢٠ بومسة	1	0
9	ظفريون	نانشيونال	١٦ بومسة	3	0
10	ظفريون	سوني	٢٥ بومسة	3	0.05
11	ظفريون	سوني	٢٠ بومسة	6	0
12	ظفريون	سوني	١٦ بومسة	2	0.02
13	ظفريون	سوني	١٤ بومسة	2	0
14	فديو	نانشيونال	٢٠ نظام	2	0
15	فديو	نانشيونال	٨ نظام	5	0
16	فديو	نانشيونال	٣ نظام	8	0.05
17	فديو	جولد سنتر	١٨ نظام	2	0
18	فديو	جولد سنتر	١٠ نظام	4	0
19	فديو	جولد سنتر	٣ نظام	9	0.08
20	فديو	سوني	٢٠ نظام	8	0.07
21	فديو	سوني	١٠ نظام	1	0
22	فديو	سوني	٣ نظام	3	0.06
23	كلاجة	ايدبل	١٨ قم	1	0
24	كلاجة	ايدبل	١٢ قم	1	0
25	كلاجة	ايدبل	١٠ قم	6	0.05
26	كلاجة	ايدبل	٨ قم	3	0
27			...	٧	٠

ملاحظات

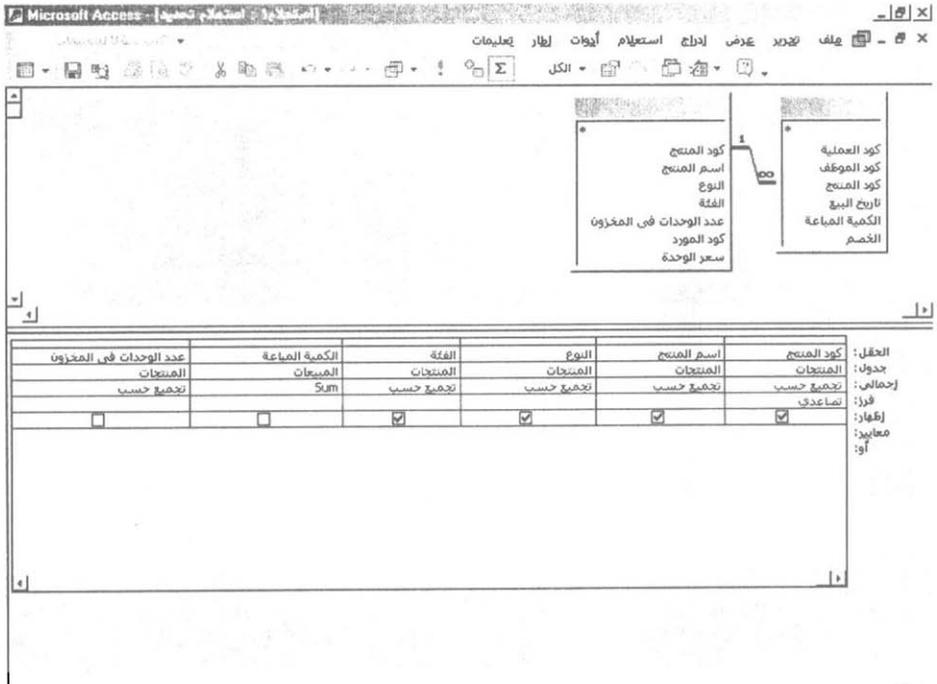
* قبل تحويل الاستعلام لاستعلام الإجماليات كان الاستعلام يعرض كل عمليات البيع ، وبالتالي كان يمكن أن يتكرر منتج واحد أكثر من مرة إذا تمت عليه أكثر من عملية بيع .

* بعد إنشاء استعلام الإجماليات وتحديد "تجميع حسب" Group by في خانة إجماليات لحقل كود المنتج تم ظهور المنتج الواحد مرة واحدة داخل الاستعلام حيث تم حساب إجمالي عدد الوحدات المباعة لهذا المنتج (في جميع عمليات البيع) في حقل الكمية المباعة ، وتم حساب إجمالي الخصومات المسجلة في جميع عمليات البيع لهذا المنتج في حقل الحصم .

إنشاء حقل محسوب في استعلامات الإجماليات

في المثال التالي سنقوم بإنشاء حقل محسوب يحسب عدد الوحدات المتبقية في المخزون لكل منتج في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات .

١- قم بتصميم استعلام على جدول المبيعات وجدول المنتجات في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات كما بالشكل التالي :



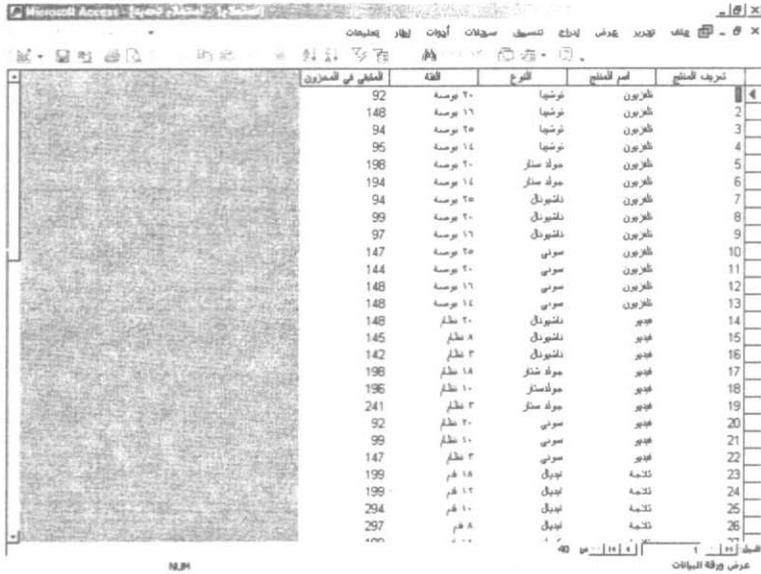
- ٢- حدد دالة التجميع Sum في خانة الإجماليات لحقل الكمية المباعة ، وحدد "تجميع حسب" Group by لباقي الحقول .
- ٣- اجعل حقل "عدد الوحدات في المخزون" غير ظاهر عند تشغيل الاستعلام بإلغاء تنشيط مربع الخيار الموجود أسفله في شبكة الاستعلام .
- ٤- قم بإضافة حقل محسوب في شبكة الاستعلام بعنوان "المتبقى في المخزون" ، واكتب التعبير التالي في خانة الحقل .

المتبقى في المخزون : [عدد الوحدات في المخزون] - Sum ([الكمية المباعة])

٥- اختر التعبير Expression من خانة الإجماليات لهذا الحقل .

المتبقى في المخزون : [عدد الوحدات في المخزون] - Sum ([الكمية المباعة])
Expression
<input checked="" type="checkbox"/>

٦- انقر زر التشغيل  الموجود على شريط الأدوات ، أو انقر زر عرض صفحة البيانات لتظهر صفحة البيانات التي تمثل الاستعلام وبما الحقل المحسوب .



ترقيم المنتج	اسم المنتج	النوع	الفئة	القيفي في الميزون
1	ظاريون	غوشيا	٢٠ بوسه	92
2	ظاريون	غوشيا	١٦ بوسه	148
3	ظاريون	غوشيا	٢٥ بوسه	94
4	ظاريون	غوشيا	١٤ بوسه	95
5	ظاريون	حورك سنار	٢٠ بوسه	198
6	ظاريون	حورك سنار	١٤ بوسه	194
7	ظاريون	دلفيون	٢٥ بوسه	94
8	ظاريون	دلفيون	٢٠ بوسه	99
9	ظاريون	دلفيون	١٦ بوسه	97
10	ظاريون	سوني	٢٥ بوسه	147
11	ظاريون	سوني	٢٠ بوسه	144
12	ظاريون	سوني	١٦ بوسه	148
13	ظاريون	سوني	١٤ بوسه	148
14	فغير	دلفيون	٢٠ نظار	148
15	فغير	دلفيون	٨ نظار	145
16	فغير	دلفيون	٣ نظار	142
17	فغير	حورك سنار	١٨ نظار	198
18	فغير	حورك سنار	١٠ نظار	196
19	فغير	حورك سنار	٣ نظار	241
20	فغير	سوني	٢٠ نظار	92
21	فغير	سوني	١٠ نظار	99
22	فغير	سوني	٣ نظار	147
23	كشمه	لهديق	١٨ قم	199
24	كشمه	لهديق	١٢ قم	199
25	كشمه	لهديق	١٠ قم	294
26	كشمه	لهديق	٨ قم	297
27				...

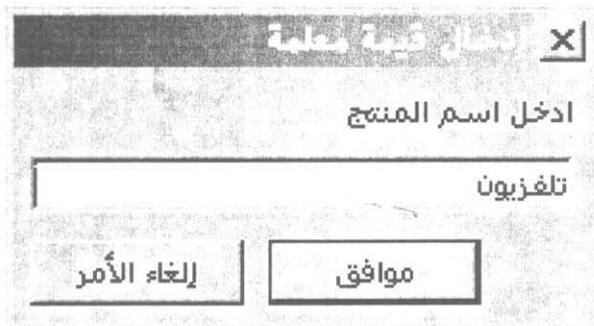
الاستعلامات المخصصة

تستخدم الاستعلامات المخصصة (ذات الوسائط) عندما يكون هناك استعلام تستخدم معه عدة معايير لحقل واحد أو عدة حقول ، فتوفر الاستعلامات ذات الوسائط الوقت الذي يستخدم في فتح إطار تصميم الاستعلام وتغيير المعايير ، عند تشغيل الاستعلام متعدد الوسائط فإنه يطالب بالمعايير المحددة ، وعند إدخالها يعرض سجلات المجموعة الحيوية للاستعلام .
يتم إنشاء استعلام مخصص باتباع الخطوات التالية :

- ١- قم بفتح الاستعلام الموجود في المثال السابق في وضع التصميم .
- ٢- انتقل لشبكة الاستعلام ، واكتب عبارة المطالبة بالمعايير أسفل حقل "اسم المنتج" (المطلوب استخدامه كوسائط) ، ولا بد أن تكون هذه العبارة بين قوسين مربعين .

الحقل :	كود المنتج	اسم المنتج	النوع
جدول :	المبيعات	المنتجات	المنتجات
إجمالي :	تجميع حسب	تجميع حسب	تجميع حسب
فرز :	تصاعدي		
إظهار :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
معايير :	[ادخل اسم المنتج]		
أو :			

٣- عند نقر زر التشغيل Run ! الموجود على شريط الأدوات ، أو زر عرض صفحة البيانات (أو عند فتح الاستعلام) سيظهر صندوق حوار "إدخال قيمة معلمة" ليطالب بإدخال اسم المنتج (عبارة المطالبة بالمعايير) .



٤- عند إدخال المعيار (اسم المنتج) ، ونقر زر موافق Ok سيتم عرض بيانات هذا المنتج فقط في سجلات المجموعة الحيوية للاستعلام .

المفتاح في المخزون	الغثة	النوع	اسم المنتج	تعريف المنتج
92	٢٠ بوصة	توشيبا	تلفزيون	1
148	١٦ بوصة	توشيبا	تلفزيون	2
94	٢٥ بوصة	توشيبا	تلفزيون	3
95	١٤ بوصة	توشيبا	تلفزيون	4
198	٢٠ بوصة	جولدا سنكار	تلفزيون	5
194	١٤ بوصة	جولدا سنكار	تلفزيون	6
94	٢٥ بوصة	نلشيونال	تلفزيون	7
99	٢٠ بوصة	نلشيونال	تلفزيون	8
97	١٦ بوصة	نلشيونال	تلفزيون	9
147	٢٥ بوصة	سوني	تلفزيون	10
144	٢٠ بوصة	سوني	تلفزيون	11
148	١٦ بوصة	سوني	تلفزيون	12
148	١٤ بوصة	سوني	تلفزيون	13

المطالبة بعدة وسائط

يمكن تصميم الاستعلامات لتكون متعددة الوسائط وذلك بإضافة وسائط لعدة حقول من الحقول الضمنية في الاستعلام .

بالعودة للمثال السابق يمكن إنشاء وسيط آخر على حقل "النوع" ليقوم الاستعلام بعرض بيانات نوع معين من المنتجات المحددة في المطالبة الأولى .

كود المنتج	اسم المنتج	النوع	الفئة
المبيعات	المنتجات	المنتجات	المنتجات
تجميع حسب	تجميع حسب	تجميع حسب	تجميع حسب
تصاعدي			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[ادخل اسم المنتج]		[ادخل النوع]	

عند تشغيل الاستعلام سيطلب في البداية اسم المنتج (الوسيط الأول) ، وعند تحديد اسم المنتج ، ونقر زر موافق Ok سيتم عرض صندوق حوار إدخال قيمة معلمة مرة ثانية ، ويطلب بإدخال نوع المنتج .

عند إدخال النوع وضغط زر موافق سيتم عرض سجلات نوع المنتج المحدد فقط في المجموعة الحيوية .

ترتيب المنتج	اسم المنتج	النوع	الفئة	المعنى في المبرون
1	تلفزيون	توشيبا	٢٠ بوصة	92
2	تلفزيون	توشيبا	١٦ بوصة	148
3	تلفزيون	توشيبا	٢٥ بوصة	94
4	تلفزيون	توشيبا	١٤ بوصة	95

تحديد نوع البيانات التي يجب إدخالها في الوسائط

يمكن تحديد نوع البيانات التي يجب إدخالها في الوسائط كأن تكون قيمة نصية أو رقمية أو تاريخاً باتباع الخطوات التالية :

- ١- انتقل لإطار تصميم الاستعلام ذى الوسائط .
- ٢- اختر أمر معلمات Parameters من قائمة استعلام Query ليظهر صندوق حوار معلمات الاستعلام على الشاشة .
- ٣- اكتب عبارة المطالبة بالاستعلام في الخانة اليمنى من صندوق الحوار ، أو قم بنسخها من شبكة الاستعلام .

(كود المنتج ، اسم المنتج ، النوع ، الفئة) لكي تظهر بيانات هذه الحقول في صفوف الاستعلام الجدولي .

٤- اختر دالة أين Where من قائمة إجماليات Totals لحقل تاريخ البيع ، ثم اكتب المعيار ("Like "*"*/1991") في خانة المعايير لنفس الحقل لكي يتم عرض مبيعات سنة ١٩٩١ فقط عند تشغيل الاستعلام .

٥- قم بإضافة حقل محسوب بعنوان "حجم المبيعات" في أحد خانات الحقول الفارغة لشبكة الاستعلام على أن يحتوي على التعبير التالي :

حجم المبيعات : Sum ([الكمية المباعة] * [سعر الوحدة])

٦- اضبط خاصية إجمالي Totals لهذا الحقل على تعبير Expression وخاصية جدولي Crosstab لهذا الحقل على "القيمة" Value ليتم عرض هذه القيمة لكل منتج في خانات الاستعلام الجدولي .

الحقل:	حجم المبيعات: Sum ([الكمية المباعة]*[سعر الوحدة])
جدول:	
إجمالي:	Expression
جدولي:	القيمة
فرز:	
معايير:	
أو:	

٧- قم بإضافة حقل محسوب آخر لشبكة الاستعلام بعنوان "Month" واكتب به التعبير التالي :

Month : Format ([المبيعات] [تاريخ البيع]) ; "mmm\yyyy"

٨- اضبط خاصية إجمالي Totals لهذا الحقل على "تجميع حسب" Group by وخاصية جدولي Crosstab على "عنوان العمود" Column Heading .

الحقل:	month: Format ([المبيعات] [تاريخ البيع]) ; "mmm\yyyy"
جدول:	
إجمالي:	Group By
جدولي:	عنوان العمود
فرز:	تصاعدي
معايير:	
أو:	

٩- قم بتشغيل الاستعلام ليتم عرض شهور السنة التي كانت فيها مبيعات كرؤوس أعمدة

الاستعلام الجدولي ، ويتم تجميع مبيعات كل منتج التي تمت خلال كل شهر من شهر عام ١٩٩١ ، ويتم عرضها في أعمدة الاستعلام الجدولي كما بالشكل التالي :

كود المنتج	اسم المنتج	الوحد	الكمية	يناير ١٩٩١	فبراير ١٩٩١	مارس ١٩٩١	أبريل ١٩٩١	مايو ١٩٩١	يونيو ١٩٩١	يوليو ١٩٩١	أغسطس ١٩٩١
1	ظفريون	نوشيا	٢٠ بوسه	4800		1200					
2	ظفريون	نوشيا	١٦ بوسه								
3	ظفريون	نوشيا	٢٥ بوسه								
4	ظفريون	نوشيا	١٤ بوسه	1320							660
5	ظفريون	جولد سنز	٢٠ بوسه								
6	ظفريون	جولد سنز	١٤ بوسه	600			1800	600			
7	ظفريون	دلفيونك	٢٥ بوسه								
8	ظفريون	دلفيونك	٢٠ بوسه	1380							
9	ظفريون	دلفيونك	١٦ بوسه								
10	ظفريون	سوني	٢٠ بوسه	1320		3960					1140
11	ظفريون	سوني	١٦ بوسه								
12	ظفريون	سوني	١٤ بوسه	720							
13	ظفريون	سوني	٢٠ بوسه								
14	غديور	دلفيونك	٢٠ نظام								
15	غديور	دلفيونك	٨ نظام		3600						
16	غديور	دلفيونك	٣ نظام		5400						
17	غديور	جولد سنز	١٨ نظام		2400						
18	غديور	جولفسنر	١٠ نظام								
19	غديور	جولد سنز	٣ نظام								
20	غديور	سوني	٢٠ نظام								
21	غديور	سوني	١٠ نظام								
22	كندجة	اوبديل	١٨ قم								
23	كندجة	اوبديل	١٠ قم								
24	كندجة	اوبديل	٨ قم	1800							
25	كندجة	كرباري	١٨ قم	1740							
26	كندجة	كرباري	١٢ قم								
27	كندجة	كرباري	١٠ قم								
28	كندجة	كرباري	١٠ قم	3240							
29	كندجة	كرباري	١٠ قم								
30	كندجة	كرباري	١٠ قم								

١٠- قم بعد ذلك بحفظ الاستعلام وتسميته باسم "المبيعات خلال الشهور" ، لاحظ أن الاستعلام الجدولي يظهر برمز مختلف في تويب الاستعلامات في إطار قاعدة البيانات .

عرض مبيعات السنة في أربعة فصول

يمكن تطوير الاستعلام الجدولي السابق ليعرض المبيعات خلال فصول السنة الأربعة حيث يتم عرض مبيعات كل ثلاثة أشهر في عمود واحد .

يتم ذلك باتباع الخطوات التالية :

١- قم بفتح الاستعلام السابق "المبيعات خلال الشهور" في وضع التصميم .

٢- اختر أمر حفظ باسم Save as من قائمة ملف File ليظهر صندوق حوار حفظ باسم

Save as .

اكتب اسما جديدا للاستعلام ، ثم انقر زر موافق Ok ليتم إنشاء نسخة جديدة من الاستعلام باسم جديد .

? | X

حفظ استعمال المبيعات فى اربعة فصول الى :

المبيعات فى اربعة فصول

موافق

إلغاء الأمر

استعلام

٣- ضع المؤشر فى الحقل المحسوب الذى يعرض عنوان عمود الاستعلام الجدولى ثم قم بتعديل التعبير الموجود بهذا الحقل ليصبح على الشكل التالى :

Q : Format ([تاريخ البيع] ; "Q"Quarter")

هذا التعبير يقوم بعرض المبيعات فى أربعة أعمدة كل عمود يضم مبيعات ربع سنة .

Microsoft Access - استعمال الجدولى

خلف تدرير عرض إدراج استعمال أدوات لطار تعليمات

الحقل:	المبيعات	المبيعات	اسم المنتج	النوع	الفئة	Q: Format([تاريخ البيع]; "Q"Quarter")	حجم المبيعات: Sum	تاريخ البيع
جدول:	المبيعات	المبيعات	المنتجات	المنتجات	المنتجات			المبيعات
ربطالى:	تجميع حسب		Expression	Where				
جدولى:	عنوان الصف		القيمة					
فرز:	تصاعدي	تصاعدي	تصاعدي	تصاعدي	تصاعدي			
معايير:	أو							

NUM

جاهز

٤- انقر زر التشغيل Run الموجود على شريط الأدوات ليظهر الاستعلام الجدولى كما بالشكل التالى .

كود المنتج	اسم المنتج	اللوحة	اللقطة	1quarter	2quarter	3quarter	4quarter
1	فلازيون	نوشيا	٢٠ بوصة	6000	1200		1200
2	فلازيون	نوشيا	١٦ بوصة				960
3	فلازيون	نوشيا	٢٥ بوصة		1800		
4	فلازيون	نوشيا	١٤ بوصة	1320	1320		
5	فلازيون	جوك سنز	٢٠ بوصة			660	1020
6	فلازيون	جوك سنز	١٤ بوصة	600	3000		
7	فلازيون	لنسيونال	٢٥ بوصة		1980		5940
8	فلازيون	لنسيونال	٢٠ بوصة	1380			
9	فلازيون	لنسيونال	١٦ بوصة	1140		1140	1140
11	فلازيون	سوني	٢٠ بوصة	5280		1320	1320
12	فلازيون	سوني	١٦ بوصة				1068
13	فلازيون	سوني	١٤ بوصة	720	720		
14	هيدرو	لنسيونال	٢٠ نظام			2880	
15	هيدرو	لنسيونال	٨ نظام	3600	1200	1200	
16	هيدرو	لنسيونال	٣ نظام	5400	3240		
17	هيدرو	جوك سنز	١٨ نظام	2400			
18	هيدرو	جولسنار	١٠ نظام		960	2880	
19	هيدرو	جوك سنز	٣ نظام		3120		
20	هيدرو	سوني	٢٠ نظام		6900	1380	
21	هيدرو	سوني	١٠ نظام		1140		
23	تلاجة	ايدول	١٨ قدم		1680		
25	تلاجة	ايدول	١٠ قدم		4800	960	
26	تلاجة	ايدول	٨ قدم	1800			
27	تلاجة	كردلي	١٨ قدم	1740		1740	
28	تلاجة	كردلي	١٢ قدم		1320		
29	تلاجة	كردلي	١٠ قدم	4320			

٥- قم بعد ذلك بحفظ التغييرات التي تمت على الاستعلام بضغط زر الحفظ الموجود على شريط الأدوات أو باختيار أمر حفظ من قائمة ملف .

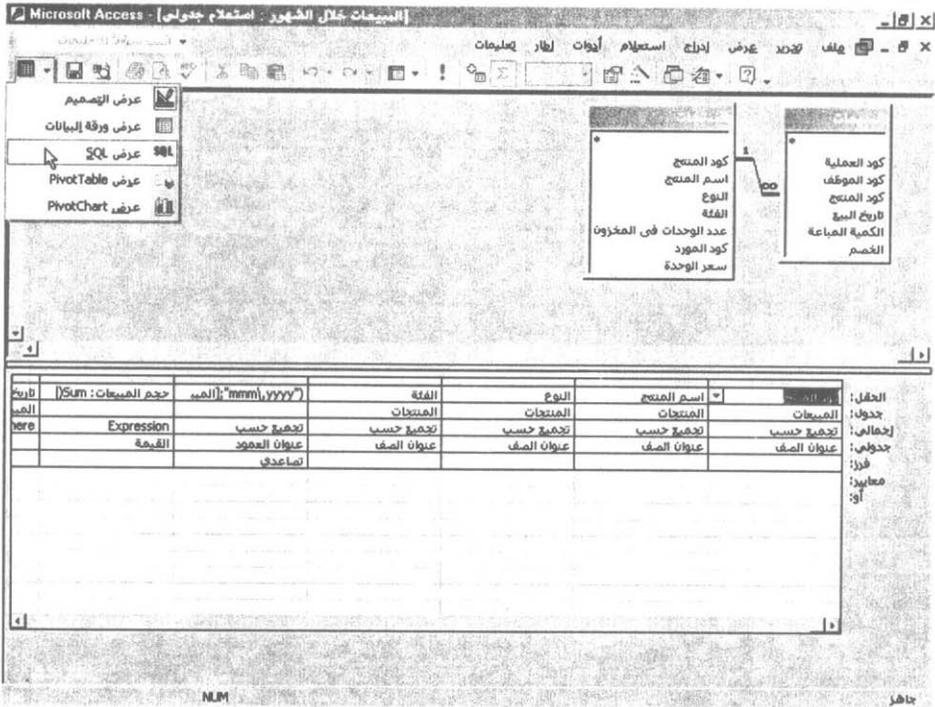
لغة الاستعلامات الهيكلية SQL

تستخدم لغة الاستعلامات الهيكلية (SQL) Structured Query Language لتحرير الاستعلامات المختلفة ، وإدارة قواعد البيانات العلائقية ، حيث أنه لكل استعلام يتم إنشاؤه في أكسيس عبارة SQL مرتبطة به ، وتعرف إجراءاته ، ويمكن أن تستخدم عبارات SQL لتعديل الاستعلامات المنشأة بالطريقة العادية في إطار تصميم الاستعلام QBE . هناك بعض الاستعلامات التي لا يمكن إنشاؤها إلا باستخدام جمل لغة SQL مثل : استعلامات التوحيد ، واستعلامات تعريف البيانات ، واستعلامات التمرير .

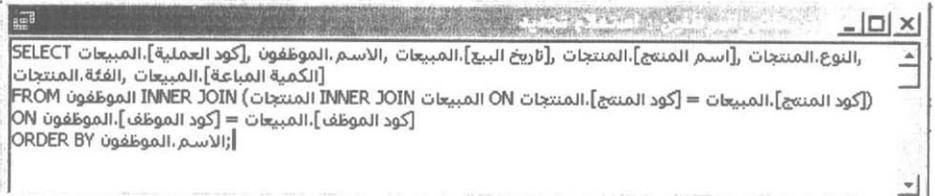
عرض الاستعلامات بلغة SQL

يمكن عرض أى استعلام بلغة SQL ، ويتم ذلك بفتح الاستعلام ، ثم اختيار أمر "طريقة عرض SQL" من قائمة عرض View ، أو باختيار نفس الأمر من زر قائمة العرض الموجودة يسار

شريط الأدوات .



تظهر عبارات لغة SQL التي تمثل هذا الاستعلام في إطار مستقل .



لاحظ استخدام العبارات التالية في استعلامات SQL :

العبارة	الاستخدام
SELECT	تستخدم لتحديد الحقول المنضمة للاستعلام
FROM	تستخدم لتحديد الجداول التي تعتبر مصدرا للحقول
INNER JOIN	تستخدم لتحديد الحقول المرتبطة من جداول أخرى
WHERE	تستخدم لتحديد معايير الحقول
ORDER BY	تستخدم لفرز الحقل المحدد

يمكن تعديل الاستعلام بتحرير عبارات SQL في النافذة الخاصة بها ، وعند الانتهاء اضغط زر

التشغيل الموجود على شريط الأدوات ل يتم عرض صفحة البيانات التي تمثل الاستعلام .

إنشاء استعلامات SQL

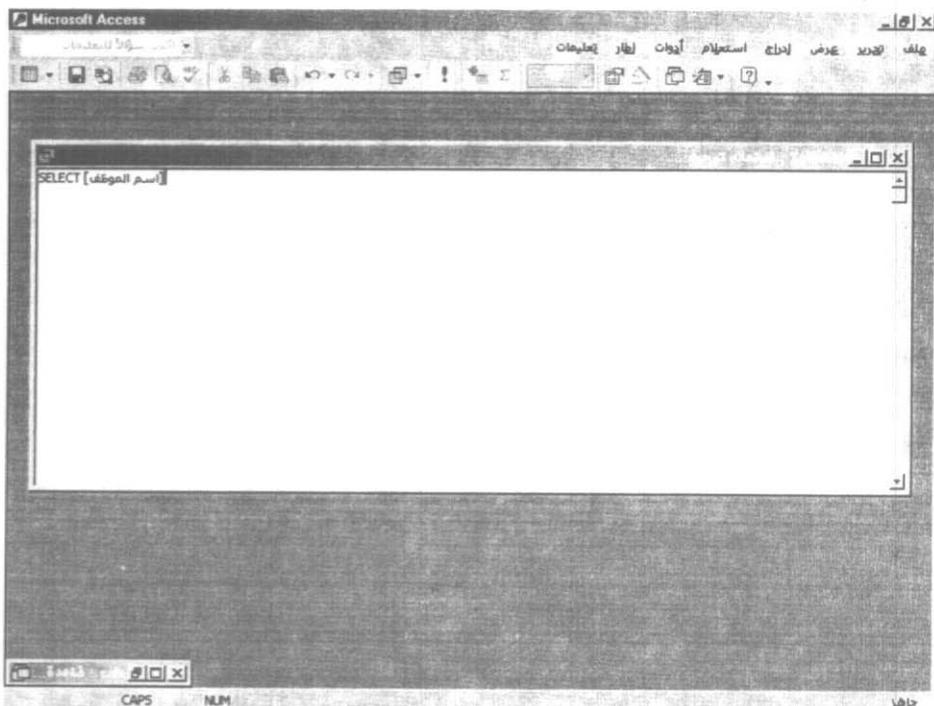
يتم إنشاء استعلام جديد باستخدام لغة SQL باتباع الخطوات التالية :

١- انتقل لتبويب الاستعلامات في إطار قاعدة البيانات ، ثم انقر زر جديد New ، واختر طريقة عرض التصميم Design View ، ثم انقر زر موافق Ok .

٢- عندما يظهر على الشاشة صندوق حوار إضافة جدول Show Table انقر زر إغلاق . Close

٣- اختر أمر توحيد Union من قائمة "خاص بـ SQL" SQL Specific المتفرعة من قائمة استعلام Query .

٤- عندما يظهر على الشاشة إطار تحرير استعلام SQL قم بكتابة العبارة التي تمثل الاستعلام الذي تريد إنشاءه .



٥- بعد انتهاء تحرير عبارات استعلام SQL انقر زر تشغيل Run الموجود على شريط الأدوات ل يتم عرض صفحة البيانات التي تحتوي على السجلات المثلثة للاستعلام (يجب أن

تكون على دراية بلغة الاستعلام المهيكلة لتتمكن من استخدامها جيدا .

استعلامات تعريف البيانات

تستخدم استعلامات تعريف البيانات لإنشاء كائنات جديدة في قاعدة البيانات مثل إنشاء الجداول ، وفي المثال التالي سنقوم بإنشاء استعلام تعريف بيانات يقوم بإنشاء جدول جديد في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات لتسجيل بيانات العملاء .

١- انتقل لقسم الاستعلامات في إطار قاعدة البيانات ، ثم انقر زر جديد New ، واختر

طريقة عرض التصميم Design View ، ثم انقر زر موافق Ok .

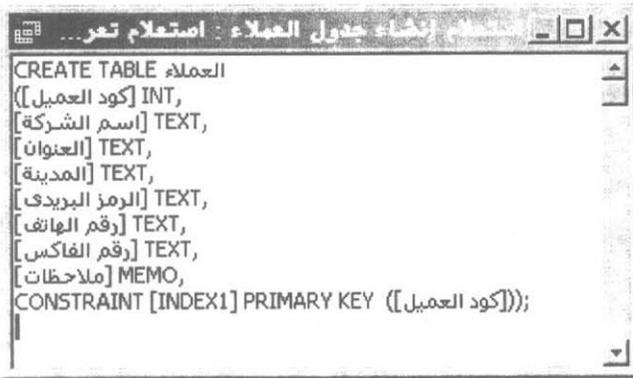
٢- عندما يظهر على الشاشة صندوق حوار إضافة جدول Show Table انقر زر إغلاق

. Close

٣- اختر أمر "تعريف بيانات" Data Definition من قائمة "خاص بـ SQL" SQL

Specific المتفرعة من قائمة استعلام Query ، ثم قم بتحرير عبارات الاستعلام كما بالشكل

التالي :

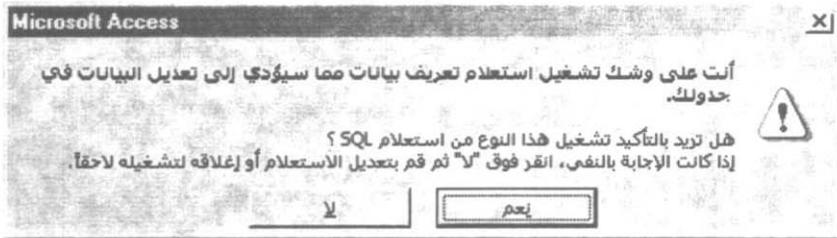


```
CREATE TABLE العملاء
([كود العميل] INT,
[اسم الشركة] TEXT,
[العنوان] TEXT,
[المدينة] TEXT,
[الرمز البريدي] TEXT,
[رقم الهاتف] TEXT,
[رقم الفاكس] TEXT,
[ملاحظات] MEMO,
CONSTRAINT [INDEX1] PRIMARY KEY ([كود العميل]));
```

لفهم محتويات عبارات الاستعلام بلغة الاستعلام المهيكلة فإن توضيحها هو كما يلي :

- العبارة الأولى في الاستعلام CREATE TABLE هي لإنشاء جدول جديد ، واسم الجدول هو "العملاء" .
- العبارات التالية هي لتحديد (تعريف) وإنشاء حقول الجدول الجديد ، وهي :
- حقل "كود العميل" حقل رقمي (عدد صحيح) ، ويدل على ذلك استخدام عبارة INT بعد اسم الحقل .
- حقل "اسم الشركة" حقل نصي (تم كتابة عبارة TEXT بعد اسم الحقل) .

- الحقل الثالث هو حقل "العنوان" وهو حقل نصي وكذلك حقول "المدينة" ، "الرمز البريدي" ، "رقم الهاتف" ، "رقم الفاكس" هي حقول نصية .
 - حقل "ملاحظات" هو حقل من نوع مذكرة .
 - العبارة الأخيرة CONSTRAINT في استعلام تعريف البيانات هي لتحديد حقل المفتاح الأساسي للجدول وهو حقل "كود العميل" .
- بهذه التعبيرات يكون قد تم تكوين الجدول بحقله وتحديد حقل المفتاح الأساسي .
- عند نقر زر التشغيل الموجود على شريط الأدوات تظهر رسالة للتأكيد على إنشاء الجدول ، انقر زر الإيجاب "نعم" Yes ، يتم إنشاء جدول جديد في إطار قاعدة البيانات ، وهو جدول العملاء بالحقول المحددة في التعبيرات .



يتم التعامل مع الجدول الجديد مثل باقي جداول قاعدة البيانات عن طريق برنامج أكسيس فيمكن إعادة تصميم الجدول من جديد في إطار عرض التصميم ، أو فتحه لإدخال البيانات به أو إنشاء استعلامات عليه وغيرها من العمليات .

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
رقم العميل	رقم تلقائي	
اسم الشركة	نص	
العنوان	نص	
المدينة	نص	
الرمز البريدي	نص	
رقم الهاتف	نص	
رقم الفاكس	نص	
ملاحظات	مذكرة	

حجم الحقل القديم الجديدة	عدد صفوف طويل زيادة	خصائص الحقل
تسوية		بحث عام
تسمية توضيحية		
مفهرس	نعم (بدون تكرار)	

يمكن أن يصل طول اسم الحقل إلى 64 حرفاً تتضمن مسافات. للحصول على تعليمات حول أسماء الحقول، اضغط F1.

قم بإدخال بيانات العملاء بالجدول كما بالشكل التالي :

كود العميل	اسم الشركة	المطابق	المدنية	الرمز البريدي	رقم الهاتف	رقم الفاكس	ملاحظات
1	الشركة التجارية الأجهزة الكهربائية	١٥٠	من كمال منصور	الغفيرة	22445584	32651254	
2	المستلزمات الكهربائية للمدينة	٢٠	من الجلاء	الغفيرة	65245156	21546532	
3	المكتب الهندسي للمطارات	١٤٥	من عمر مكرم	الغفيرة	32123265	21325456	
4	الشركة التجارية لمستلزمات الغاز لله	٢٤٠	من شبرا	الغفيرة	78545212	65987545	
29	الشركة المصرية للأجهزة الحديثة	١٢٠	من رشدي	الغفيرة	21456547	21546325	
30	التوكيل الدولي للتقنيات	٥٥	من محمد ملهم	الغفيرة	36545412	23145645	تم إلغاء الدة
31	الشركة الهندسية الحديثة	٢٢	من رمسيس	الغفيرة	21455544	66235454	
32	الشركة المصرية للكتابة	٢٢	من احمد لطفي	الغفيرة	32652365	21563256	
33	التوكيل للتجارة المصرية		من جسر السويس	الغفيرة	32651452	22154432	
34	توكيل الوفاء الهندسي	٢٠	من الجلاء	الغفيرة	55896589	54896589	

استعلامات التوحيد

تستخدم استعلامات التوحيد لمزج بيانات حقول من جدولين أو أكثر أو حقول الاستعلامات الموجودة في إطار قاعدة البيانات ، فيمكن على سبيل المثال إنشاء استعلام توحيد يمزج عناوين العملاء والموردين .

تكون استعلامات التوحيد ذات فائدة كبيرة وموفرة للوقت عندما تستخدم لمزج بيانات جداول أو استعلامات متعددة ، على سبيل المثال إذا كنت تسجل بيانات الطلبات للعام في أربعة جداول يمثل كل جدول ثلاثة شهور (ربيع عام) فيتم بسرعة مزج بيانات الجداول الأربعة باستخدام استعلام توحيد واحد ، ويتم ذلك كما يلي :

١- انتقل لتبويب الاستعلامات في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات ثم انقر زر جديد New واختر طريقة عرض التصميم Design View ثم انقر زر موافق Ok .

٢- عندما يظهر على الشاشة صندوق حوار إضافة جدول Show Table ، انقر زر إغلاق Close .

٣- اختر أمر توحيد Union من قائمة "خاص — SQL" SQL Specific المتفرعة من قائمة استعلام Query .

٤- تظهر نافذة تحرير استعلامات SQL فقم بتحرير استعلام التوحيد بها كما بالشكل التالي :

```

SELECT [العنوان] , [اسم المورد]
FROM [الموردون]
WHERE [المدينة] = "القاهرة"
UNION SELECT [العنوان] , [اسم الشركة]
FROM [العملاء]
WHERE [المدينة] = "القاهرة";

```

٥- قم بتشغيل الاستعلام بنقر زر تشغيل Run الموجود على شريط الأدوات لتظهر صفحة البيانات على الشاشة وتضم البيانات المحددة من الجدولين في قائمة واحدة .

اسم المورد	العنوان
التوكيل المصري المصري	١٩ من جسر السويس
التوكيل الدولي للتقنيات	٥٥ من احمد ماهر
الشركة العربية لمستلزمات القرى المسلحة	٢٤٠ من شبرا
الشركة المصرية الكندية	٢٢ من احمد لطفي
الشركة المصرية للاجهزة الحديثة	١٢٠ من رسدى
الشركة الهندسية الحديثة	٢٢ من رمسيس
المستلزمات الكهربائية الحديثة	٢٠ من الجلاء
المصرية لتجارة الأجهزة الكهربائية	١٥٠ من كمال منصور
المكتب الهندسى للمقاولات	١٤٥ من عمر مكرم
توكيل الوفاء الهندسى	٢٠ من الجلاء

ملاحظات

* لا بد أن تكون الحقول المتطابقة تحتوى بيانات من نفس النوع في فقرات استعلام SQL ، غير أن الحقول النصية يمكن أن تحتوى على بيانات رقمية .

* يحتوى المثال السابق على فقرتين ، الفقرة الأولى لتحديد الحقول المنضمة من جدول (الموردون) ، وهى حقل "اسم المورد" وحقل "العنوان" ، تم تحديد معيار باستخدام عبارة WHERE لتكون السجلات المنضمة فقط من هذا الجدول للموردين الموجودين في مدينة القاهرة .

* الفقرة الثانية تستخدم لتحديد الحقول المنضمة من جدول العملاء ، وهى حقل "اسم الشركة" وحقل "العنوان" ، وتم استخدام معيار أيضا لتحديد العملاء الموجودين في مدينة القاهرة .

* تظهر استعلامات التوحيد واستعلامات تعريف البيانات رموز مختلفة في إطار قاعدة البيانات.

الاستعلامات الإجرائية

تستخدم الاستعلامات الإجرائية لإجراء تغييرات على البيانات الموجودة في جداول قاعدة البيانات ، وهناك أربعة أنواع من الاستعلامات الإجرائية هي : استعلامات تكوين الجداول ، والاستعلامات الإلحاقية ، واستعلامات الحذف ، واستعلامات التحديث .

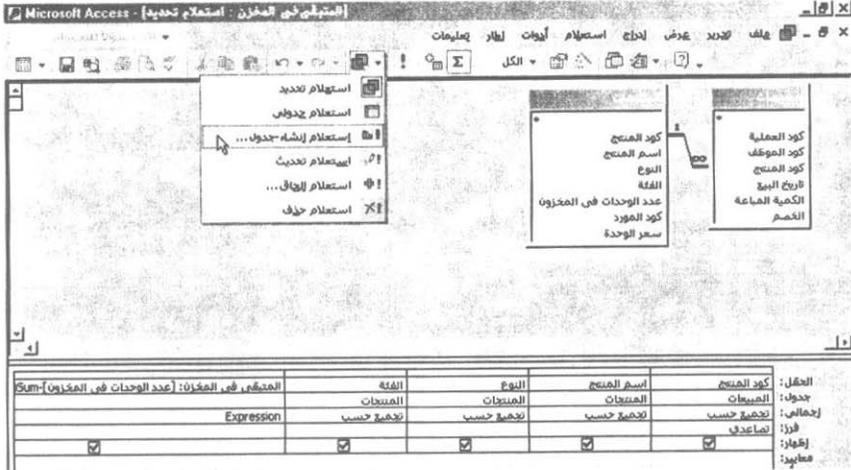
تختلف الاستعلامات الإجرائية عن استعلامات التحديد حيث أن استعلامات التحديد تعرض المجموعة الحيوية من السجلات ، وعند الحاجة لإجراء تغييرات على هذه البيانات يتم إجراء التغيير على كل بيان ، أما الاستعلامات الإجرائية فتستخدم لإجراء تغييرات في جداول قاعدة البيانات حيث يتم إجراء عدد كبير من التغييرات في خطوة واحدة فقط مما يوفر الوقت .

استعلامات تكوين الجداول

تستخدم استعلامات تكوين الجداول لإنشاء جداول جديدة تحتوي على حقول من جداول أخرى ، ويتم إضافة السجلات التي تطابق المعايير فقط للجداول الجديدة ، ويستفاد من هذه الاستعلامات في الحصول على تقارير سريعة من جداول قاعدة البيانات ، وإنشاء نسخ احتياطية من جداول قاعدة البيانات .

في المثال التالي سنقوم بإنشاء جدول جديد في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات ليحتوي على بيانات المنتجات والمتبقى في المخزون منها في قاعدة بيانات شركة المبيعات .

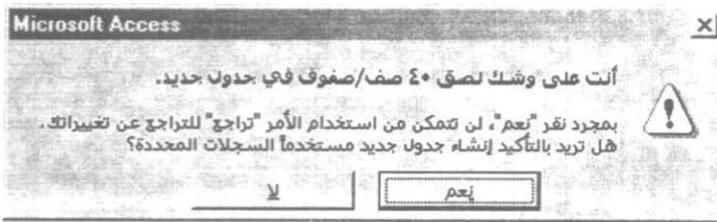
١- قم بفتح الاستعلام الذي يحسب المتبقى من المنتجات في المخزون في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات في وضع التصميم Design View .



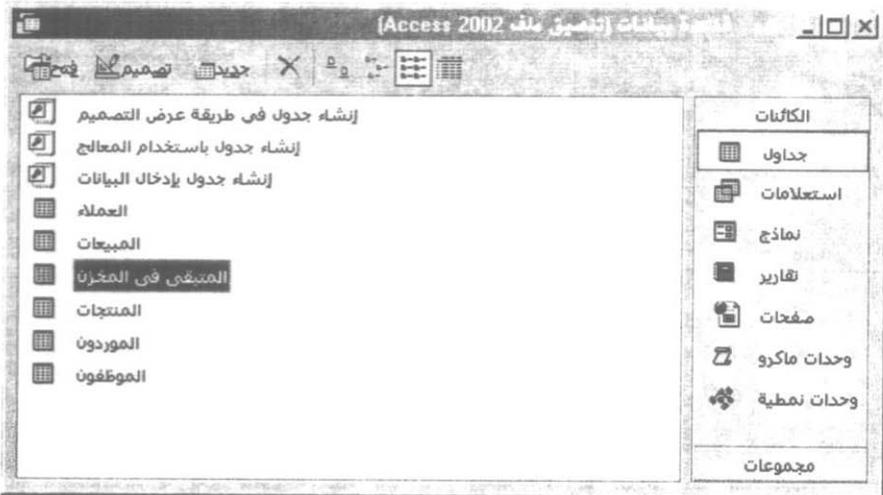
- ٢- اختر أمر "استعلام إنشاء جدول" Make - Table Query من قائمة استعلام Query ليظهر على الشاشة صندوق حوار تكوين جدول Make Table .
- ٣- اكتب اسم الجدول الجديد في قائمة اسم الجدول Table Name .



- ٤- انقر زر تشغيل Run الموجود على شريط الأدوات لتظهر رسالة بعدد السجلات التي سيتم إضافتها للجدول الجديد .



- ٥- انقر زر نعم Yes ل يتم إنشاء الجدول الجديد ثم قم بإغلاق الاستعلام وحفظه إن كنت ستقوم باستخدامه بعد ذلك ، ثم انتقل لقسم الجداول في إطار قاعدة البيانات لتجد رمز الجدول الجديد .



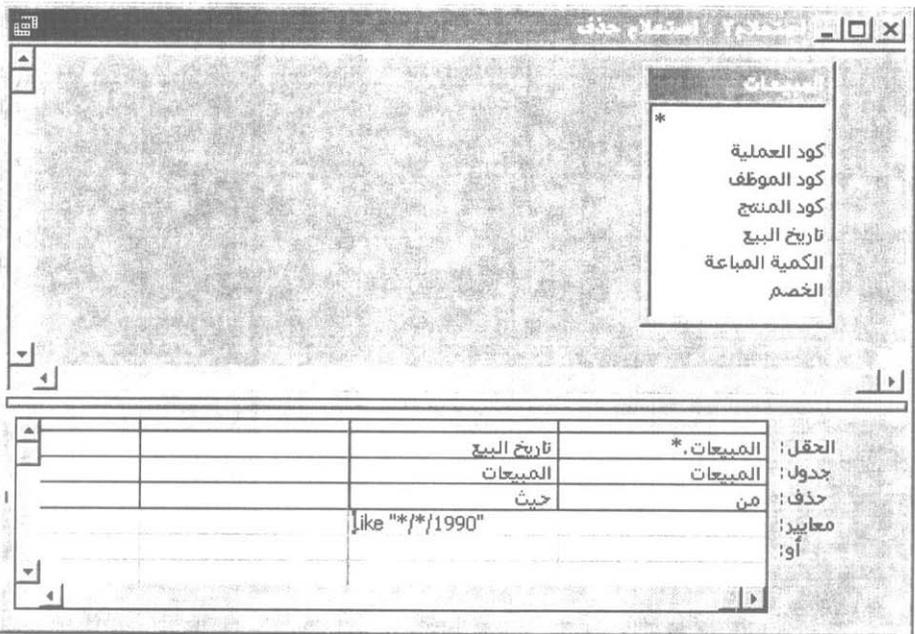
٦- قم بفتح الجدول لتجد البيانات المطلوبة به .

(يمكن التعامل مع الجدول مثل باقى الجداول الأخرى ، ويمكن كذلك إدخاله فى علاقات مع الجداول الأخرى فى إطار قاعدة البيانات .)

استعلامات حذف السجلات

يستخدم هذا النوع من الاستعلامات لحذف السجلات التى تطابق شروطا معينة من جدول قاعدة البيانات ، ويستفاد من هذه الاستعلامات فى التخلص من البيانات القديمة مثل حذف منتجات تم التوقف عن إنتاجها ، أو حذف بيانات العملاء الذين توقف نشاطهم . فى المثال التالى سنقوم بإنشاء استعلام حذف فى إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات يقوم بحذف عمليات البيع القديمة .

١- قم بإنشاء استعلام جديد فى إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات ، وقم بإضافة جدول المبيعات إليه ، ثم اختر أمر استعلام حذف Delete Query من قائمة استعلام Query ليظهر صف جديد فى شبكة الاستعلام هو صف "حذف" Delete .



٢- قم بسحب حقل العلامة النجمية لشبكة الاستعلام ، واضبط خاصية حذف على "من"

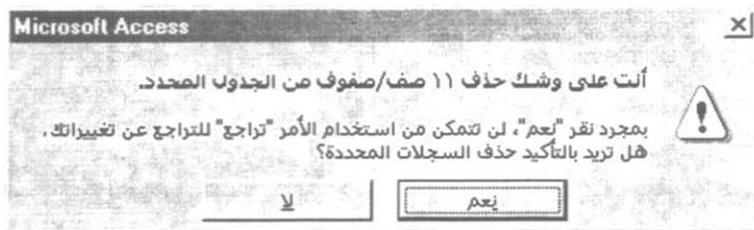
. From

قم بإضافة حقل "تاريخ البيع" لشبكة الاستعلام وحدد له المعيار ("*/*/1990") (Like) ليتم حذف سجلات عمليات البيع تم تمت خلال عام ١٩٩٠.

٣- اضبط خاصية حذف Delete لهذا الحقل على "حيث" Where ليتم حذف السجلات التي ينطبق عليها المعيار فقط .

٤- انقر زر عرض صفحة البيانات لمشاهدة البيانات التي سيتم حذفها قبل تشغيل الاستعلام .

٥- انتقل مرة أخرى لوضع تصميم الاستعلام ، ثم انقر زر تشغيل Run الموجود على شريط الأدوات لتظهر رسالة تأكيد على عدد السجلات التي سيتم حذفها .



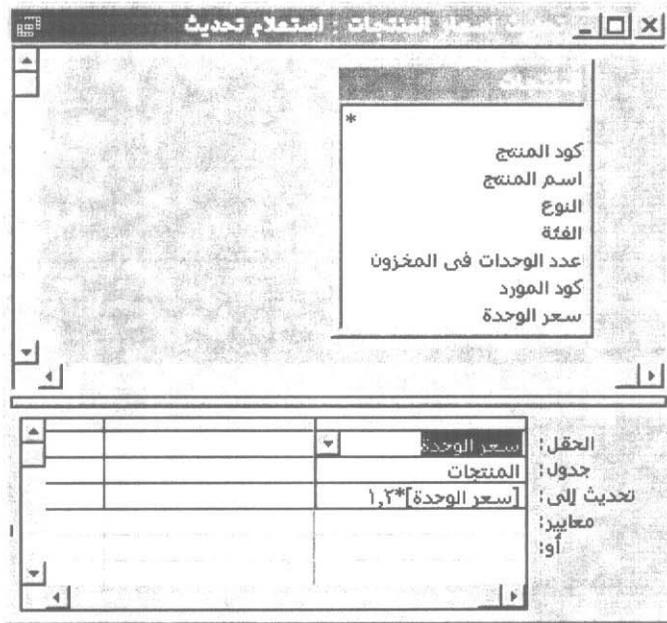
٧- انقر زر نعم في صندوق حوار التأكيد ليتم حذف السجلات المحددة .

استعلامات التحديث

تستخدم استعلامات التحديث لتغيير بيانات الجداول ، مثل رفع سعر منتج ، ويستفاد من استعلامات التحديث في إجراء تغييرات على كمية كبيرة من السجلات في خطوة واحدة .

في المثال التالي سنقوم بإنشاء استعلام تحديث في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات ليقوم بزيادة سعر المنتجات بنسبة ١,٢% على السعر الأصلي للمنتج .

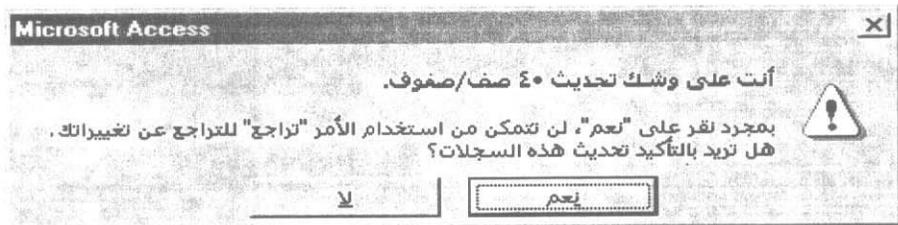
١- قم بإنشاء استعلام جديد في إطار قاعدة البيانات وقم بإضافة جدول المنتجات إليه .



- ٢- اختر أمر استعلام تحديث Update Query من قائمة استعلام Query .
- ٣- يظهر صف جديد في شبكة الاستعلام هو صف "تحديث إلى" Update to .
- ٤- قم بإضافة حقل "سعر الوحدة" لشبكة الاستعلام .
- ٥- في خانة "تحديث إلى" لهذا الحقل اكتب التعبير التالي :

([سعر الوحدة] * 1.2)

- ٦- انقر زر تشغيل Run الموجود على شريط الأدوات .
- تظهر رسالة للتأكيد على عدد السجلات التي سيتم تحديثها .
- ٧- انقر زر نعم Yes في صندوق حوار التأكيد الذي سيظهر على الشاشة ل يتم إجراء التحديث على السجلات .



- ٨- قم بعد ذلك بإغلاق الاستعلام وحفظه .
- انتقل لقسم الجداول في إطار قاعدة البيانات وقم بتشغيل جدول المنتجات لترى التحديثات

التي طرأت عليه .

استعلامات إلحاق السجلات

تستخدم هذه الاستعلامات لإضافة سجلات من جدول أو استعلام لجدول آخر .

في المثال التالي سنقوم بإنشاء استعلام في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات لإضافة بيانات

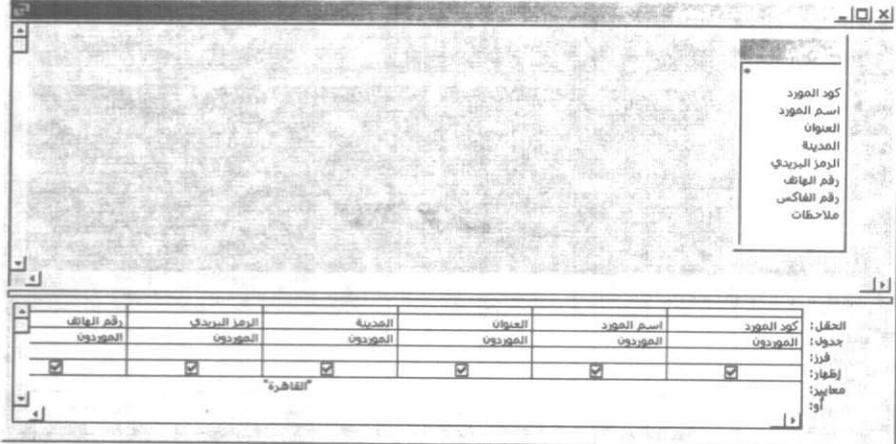
الموردين الموجودين في مدينة القاهرة لجدول العملاء :

١- قم بإنشاء استعلام جديد في إطار قاعدة بيانات شركة المبيعات في وضع التصميم يكون مؤسسا على جدول الموردين .

٢- اسحب جميع حقول الجدول لشبكة الاستعلام .

٣- قم بتصفية الاستعلام ليعرض الموردين الموجودين في مدينة القاهرة فقط بأن تكتب المعيار "القاهرة" اسفل حقل "المدينة" .

٤- انقر زر تشغيل Run الموجود على شريط الأدوات ليتم عرض سجلات المجموعة الحيوية التي سيتم إلحاقها بجدول العملاء .



٥- انقر زر عرض صفحة البيانات لرؤية المجموعة الحيوية لسجلات الاستعلام قبل تحويل استعلام التحديد لاستعلام إلحاقى .

٦- اختر أمر استعلام إلحاقى Append Query من قائمة استعلام Query أو من زر قائمة أنواع الاستعلامات الموجود على شريط الأدوات .

٧- يظهر على الشاشة صندوق حوار إلحاق Append .

حدد من صندوق حوار الإلحاق اسم الجدول الذي تريد إلحاق السجلات به (جدول العملاء)

ثم انقر زر موافق Ok .

٨- يظهر صف جديد في شبكة الاستعلام هو "إلحاق بـ" Append to ليعرض أسماء الحقول الموجودة في الجدول الذي سيتم إلحاق السجلات به .

٩- قم بتحديد الحقول التي تريد إلحاق البيانات بها من القائمة "إلحاق بـ" أسفل كل حقل من الحقول المنضمة للاستعلام .

١٠- انقر زر التشغيل Run الموجود على شريط الأدوات ل يتم عرض رسالة للتأكيد على السجلات التي سيتم إلحاقها ، انقر زر نعم Yes ل يتم إلحاق السجلات بالجدول المحدد .