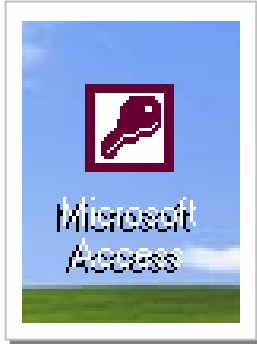


الجزء الثالث: برنامج قواعد البيانات Access

السجلات في قواعد البيانات



الهدف العام:

تهدف هذه الوحدة إلى تعريفك بالسجلات والتعامل معها في برنامج
قواعد البيانات **مايكروسوفت أكسس. Microsoft Access.**

الأهداف التفصيلية:

يتوقع منك بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً وبكفاءة على:

1. إضافة بيانات وتحريرها
2. حفظ سجل
3. حذف سجل
4. التراجع عن التغييرات
5. تكرار قيمة من سجل سابق
6. التنقل بين السجلات أو الحقول
7. معرفة الغرض من استخدام المفاتيح الأساسية

الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: حصة تدريبية.

الوسائل المساعدة:

1. استخدام التعليمات في هذه الوحدة.
2. جهاز حاسب مع ملحقاته.
3. الشبكة التعليمية أو جهاز عرض البيانات **Data Show.**

متطلبات المهارة: إتقان ما ورد من مهارات في الوحدات السابقة.

إضافة بيانات وتحريرها

لإضافة بيانات في ورقة بيانات أو نموذج أو تحريرها:

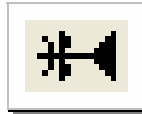
1. قم بفتح "ورقة بيانات" أو فتح نموذج في طريقة العرض "نموذج".



رقم الجلوس	مجال التركيز	Trakeez	النتيجة	نتيجة
99	التسويقي	3	ناجح	ناجح في الدور الأول
77777	التسويقي	3	ناجح	ناجح في الدور الأول
0		0		

2. ثم قم بعمل أحد الإجراءات التالية:

- ❖ لإضافة سجل جديد، انقر فوق "سجل جديد" على شريط الأدوات، اكتب البيانات، ثم اضغط TAB للانتقال إلى الحقل التالي. في نهاية السجل، اضغط TAB، للانتقال إلى الحقل التالي.



- ❖ لتحرير بيانات داخل حقل، انقر في الحقل الذي تريد تحريره، ثم اكتب البيانات.
- ❖ لاستبدال الحقل بالكامل، انقل المؤشر إلى أقصى يسار الحقل حتى يتغير إلى مؤشر على شكل علامة زائد، ثم انقر نقرة واحدة. وابدأ كتابة البيانات.

تلميحات:

- ❑ لتصحيح خطأ أثناء الكتابة، اضغط **BACKSPACE**.
- ❑ لإلغاء التغيير الذي قمت به في الحقل الحالي، اضغط **ESC**.
- ❑ لإلغاء التغيير في السجل بأكمله، اضغط **ESC** مرة ثانية قبل الانتقال خارج الحقل.
- ❑ عند الانتقال إلى سجل آخر، يقوم برنامج قواعد البيانات بحفظ التغييرات.

حفظ سجل

حفظ سجل في ورقة بيانات أو نموذج:

1. يحفظ برنامج قواعد البيانات تلقائياً السجل الذي تضيفه أو تحرره بمجرد نقل نقطة الإدراج إلى سجل مختلف أو إغلاق النموذج أو ورقة البيانات التي تعمل ضمنها.
2. لحفظ البيانات بوضوح في سجل أثناء تحريره، انقر فوق **حفظ سجل** في القائمة **سجلات**.



حذف سجل

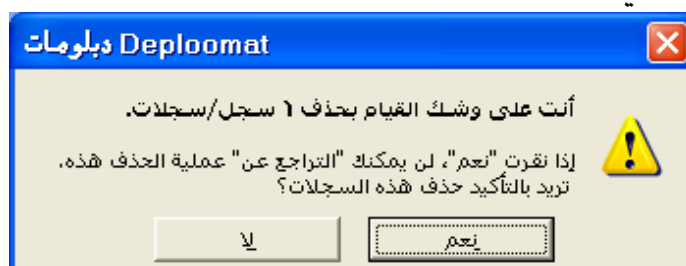
حذف سجل في ورقة البيانات أو النموذج

1. قم بفتح ورقة بيانات أو فتح نموذج في طريقة العرض "نموذج".
2. انقر فوق السجل الذي تريد حذفه.
3. انقر فوق حذف سجل على شريط الأدوات.



تلميح:

□ عند قيامك بحذف بيانات، قد ترغب بحذف بيانات مرتبطة في جداول أخرى ، على سبيل المثال، إذا قمت بحذف مزود ، فقد تحتاج إلى حذف المنتجات التي يقوم المزود بتوفيرها وفي بعض الحالات، يمكنك التأكد من حذف البيانات الملائمة بواسطة فرض تكامل مرجعي وتشغيل حذف تنالي.



التراجع عن التغييرات

1. التراجع عن التغييرات في طريقة العرض "تصميم"

- ❖ انقر السهم المجاور لزر **تراجع**.
- ❖ فيعرض برنامج قواعد البيانات قائمة بآخر 20 إجراء قمت بالتراجع عنها.



- ❖ انقر فوق الإجراء الذي تريد أن تتراجع عنه.
- ❖ عندما تتراجع عن أحد الإجراءات، فإنك تتراجع عن كافة الإجراءات التي تسبقه في القائمة.
- ❖ إذا قررت لاحقاً أنك لا تريد التراجع عن إجراء ما، انقر فوق **تراجع**.

2. التراجع عن التغييرات أثناء إضافة سجلات أو تحريرها في طريقة العرض "ورقة بيانات" أو طريقة العرض

"نموذج" قم بأحد الإجراءات التالية:

- ❖ انقر **تراجع** في شريط أدوات ورقة بيانات الجدول أو ورقة بيانات الاستعلام أو طريقة العرض "عرض" نموذج للتراجع عن أحدث التغييرات.
- ❖ انقر فوق **تراجع عن السجلات المحفوظة** في القائمة **تحرير** إذا كنت قد قمت مسبقاً بحفظ تغييرات في السجل الحالي أو قمت بالانتقال إلى سجل آخر.
- ❖ بمجرد أن تبدأ تحرير سجل آخر أو تطبيق عامل تصفية أو حذفه أو التبديل إلى إطار آخر، لا يمكنك استخدام هذه الطرق لتصحيح التغييرات.

تكرار قيمة من سجل سابق

في حقل **ضمن سجل**، يمكنك إدراج القيمة الموجودة في نفس الحقل في السجل السابق.

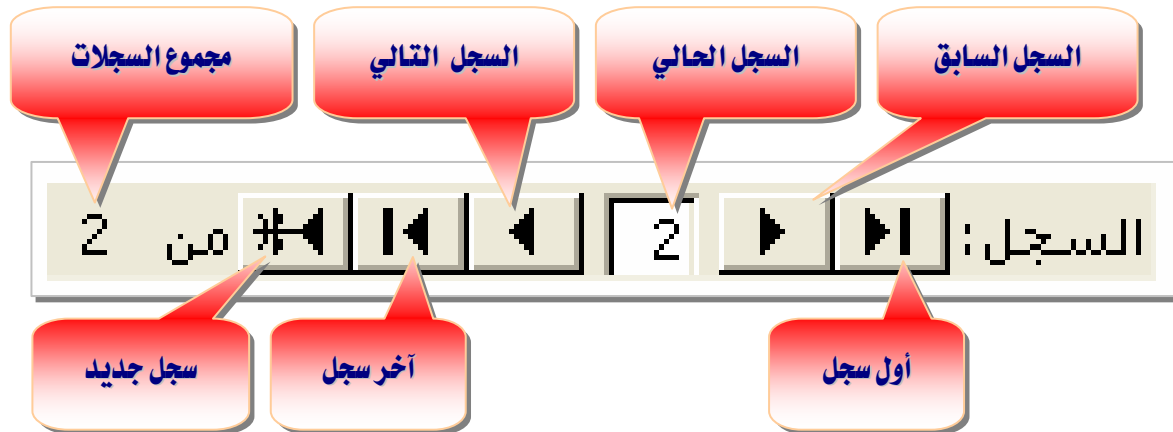
1. قم بفتح ورقة بيانات أو فتح نموذج في طريقة العرض "نموذج".

2. انقر في الحقل الذي تريد إدراج القيمة به.

3. اضغط **CTRL** + مفتاح حرف (ط).

التنقل بين السجلات أو الحقول

التنقل بين السجلات باستخدام أزرار التنقل في ورقة بيانات أو نموذج ، وتقع أزرار التنقل في نهاية الإطار في طريقة العرض "ورقة بيانات" أو في طريقة العرض "نموذج" ، يمكنك استخدام هذه الأزرار للتنقل السريع بين السجلات.



الغرض من استخدام المفاتيح الأساسية

تأتي فاعلية نظام قاعدة البيانات العلائقية مثل برنامج قواعد البيانات في قدرة العثور على المعلومات المخزنة في جداول منفصلة بسرعة وتجميعها معاً باستخدام استعلامات ونماذج وتقارير، ولكي يتم ذلك، يجب أن يحتوي كل جدول على حقل أو مجموعة حقول تقوم بتعريف كل سجل مخزن في الجدول بشكل فريد، وتسمى هذه المعلومة المفتاح الأساسي للجدول، ومتى قمت بتعيين مفتاح أساسي للجدول، يمنع برنامج قواعد البيانات إدخال أي قيم مكررة أو قيم "خالية" Null في حقول المفتاح الأساسي.

أنواع المفاتيح الأساسية التي يمكن تعريفها في برنامج قواعد البيانات:

1. المفاتيح الأساسية من نوع الترتيب التلقائي

يمكن إعداد حقل الترتيب التلقائي لإدخال رقم تسلسلي تلقائياً عند إضافة كل سجل إلى الجدول. تعد أبسط طريقة لإنشاء مفتاح أساسي هي تعيين مثل هذا الحقل كمفتاح أساسي. إذا لم تقم بتعيين مفتاح أساسي قبل حفظ جدول منشأ حديثاً، يسألك برنامج قواعد البيانات إذا كنت تريده أن ينشئ مفتاحاً أساسياً نيابة عنك، إذا أجبت "بنعم"، يُنشئ برنامج قواعد البيانات مفتاحاً أساسياً من نوع الترتيب التلقائي.

2. المفاتيح الأساسية من نوع الترتيب التلقائي في قاعدة بيانات منسوخة

هناك اعتبارات إضافية في حالة استخدام الجدول مع نسخ متماثل لقاعدة البيانات، فإذا تمت إضافة أقل من 100 سجل بين النسخ المتماثلة المتزامنة بشكل روتيني، استخدم إعداد عدد صحيح طويل لخاصية **حجم_حقل** لشغل مساحة أقل على القرص.

وإذا تمت إضافة أكثر من 100 سجل بين النسخ المتماثلة المتزامنة بشكل روتيني، استخدم معرف النسخ المتماثل لإعداد خاصية **حجم_حقل** لمنع تعيين نفس قيمة المفتاح الأساسي للسجلات في كل نسخة مماثلة، ولاحظ، أنه ينتج عن حقل "**الرقم التلقائي**" الذي يحتوي على حجم حقل معرف النسخ المتماثل قيمة 128- بت التي تتطلب مساحة أكبر على القرص.

3. المفاتيح الأساسية من نوع الحقل المفرد

إذا كان لديك حقل يتضمن قيماً فريدة مثل أرقام التعريف أو أرقام الأجزاء، يمكنك تعيين هذا الحقل على أنه المفتاح الأساسي، ويمكنك تحديد مفتاح أساسي لحقل يحتوي بالفعل على بيانات طالما لا يحتوي هذا الحقل على قيم مكررة أو قيم "**خالية**".

4. المفاتيح الأساسية من نوع الحقل المتعدد

في الحالات التي لا يمكنك فيها ضمان وجود حقل فردي، قد يكون بإمكانك تعيين حقلين أو أكثر باعتبارهما مفتاحين أساسيين. والحالة الأكثر شيوعاً التي يحدث فيها ذلك هي الجدول المستخدم لربط جدولين آخرين في علاقة أطراف بأطراف. على سبيل المثال، يمكن أن يربط جدول "**تفاصيل الطلبات**" بين جدولي "**الطلبات**" و"**المنتجات**". ويتكون مفتاحه الأساسي من حقلي: "**تعريف الطلب**" و"**تعريف المنتج**". يمكن لجدول "**تفاصيل الطلبات**" أن يسرد العديد من المنتجات والطلبات، ولكن يتم سرد كل منتج مرة واحدة لكل طلب، لذلك ينتج عن جمع الحقلين "**تعريف الطلب**" و"**تعريف المنتج**" حقل مفتاح أساسي مناسب.

تُعد قاعدة بيانات المخزون التي تستخدم حقل رقم الجزء لحقلين أو أكثر (جزء أو جزء فرعي) مثالاً آخر، وإذا كان لديك أي شك حول إمكانية تحديد تركيب مناسب من الحقول

لمفتاح أساسي متعدد الحقول، فربما يجب عليك إضافة حقل "ترقيم تلقائي" وتعيينه كمفتاح أساسي بدلاً من ذلك. على سبيل المثال، فإن ضم حقل "الاسم الأول" و"الاسم الأخير" لتكوين مفتاح أساسي لا يُعتبر اختياراً صائباً، بسبب إمكانية مصادفة تكرار في ضم هذين الحقلين في المستقبل.

وفي حالة المفتاح الأساسي من نوع الحقل المتعدد، قد يهتمك ترتيب الحقل. تفرز الحقول في المفتاح الأساسي من نوع الحقل المتعدد طبقاً لترتيبها في طريقة العرض "تصميم" الجدول. يمكنك تغيير ترتيب حقول المفتاح الأساسي في الإطار "فهارس".

تدريب (1)

1. قم بإضافة بيانات وتحريرها في الجداول التي سبق لك إنشاؤها.
2. استخدم خيار حفظ سجل .
3. احذف سجل .
4. جرب خيار التراجع عن التغييرات.
5. قم بتكرار قيمة من سجل سابق .
6. استخدم خيارات التنقل بين السجلات أو الحقول .
7. قم بتغيير المفاتيح الأساسية.

نموذج تقييم المتدرب لمستوى أدائه (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على مهارات هذه الوحدة، قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدريب عليه : العمل مع السجلات بقواعد البيانات				
مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر
كلياً	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق	
				1. إضافة بيانات وتحريرها
				2. حفظ سجل
				3. حذف سجل
				4. التراجع عن التغييرات
				5. تكرار قيمة من سجل سابق
				6. التنقل بين السجلات أو الحقول
				7. معرفة الغرض من استخدام المفاتيح الأساسية
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة "لا" أو "جزئياً" فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

نموذج تقييم المدرب لمستوى أداء المتدرب (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ من قبل المدرب وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

اسم المتدرب :				التاريخ :			
رقم المتدرب :				المحاولة : 1 2 3			
4							
كل بند أو مفردة يقيم ب 10 نقاط.							
العلامة : : : :							
الحد الأدنى : ما يعادل 80% من مجموع النقاط.							
الحد الأعلى : ما يعادل 100% من مجموع النقاط.							
بنود التقييم				النقاط (حسب رقم المحاولات)			
				1 2 3 4			
1. إضافة بيانات وتحريرها							
2. حفظ سجل							
3. حذف سجل							
4. التراجع عن التغييرات							
5. تكرار قيمة من سجل سابق							
6. التنقل بين السجلات أو الحقول							
7. معرفة الغرض من استخدام المفاتيح الأساسية							
المجموع							
ملحوظات:							
.....							
.....							
.....							
توقيع المدرب :							