



وزارة التربية

تقنية المعلومات

للمصف الحادي عشر
الجزء الأول



Microsoft Access

11

المرحلة الثانوية
الطبعة الثانية

إهداء خاص من
Y↑kuwait.net
منتديات ياكويت

Microsoft Access

11

تقنية المعلومات

للمصف الحادي عشر الجزء الأول

تأليف

أ.مكي فاخر الحجاز أ.محمد عبد الغني أحمد
أ.محمد السيد إبراهيم أ.مريم مختار كالملي
أ.أحمد محمد عيسى أ.محمد علي عبدالفتاح

الطبعة الثانية
١٤٣٣ هـ
٢٠١١/٢٠١٢ م

تأليف المؤلف والطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية - قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة تطوير المناهج



الطبعة الأولى ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨ م
الطبعة الثانية ٢٠١٢ / ٢٠١٤ م

لجنة مواومة المرحلة المتوسطة والثانوية

أ. نجية أحمد دشتي

أ. محمد السيد إبراهيم

أ. محمد عبد الفتي أحمد

أ. إيمان عبدالعزيز الفارسي

أ. محمد عبد الجواد الخليجي

أ. محمد جابر موسى

أ. حسام فتحي سليمان

أ. حنان علي غضنفرى

أ. أحمد السيد الحسيني

أ. منى محمد أحمد الكندري





صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح

أمير دولة الكويت



سَمَوُ الشَّيْخِ نَوَافِ بْنِ عَبْدِ اللّٰهِ بْنِ الصَّبَّاحِ

وَلِيِّ عَهْدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

المحتوى

١١	المقدمة
	وحدة برنامج قواعد البيانات Microsoft Access
١٥	أولاً : مدخل إلى قواعد البيانات
١٩	- مفاهيم أساسية
٢٢	- تشغيل البرنامج
٢٩	ثانياً : الجداول
٣١	- مدخل إلى الجداول
٤٢	- إدخال بيانات للجداول
٤٠	- البحث عن البيانات
٤٦	- العلاقات بين الجداول
٦٣	ثالثاً : الاستعلامات
٦٥	- مدخل إلى الاستعلام
٧٠	- إنشاء الاستعلام
٧٤	- أنواع معايير الاستعلام
٨٠	- استعلامات متقدمة
٨٧	المشروع
٩٣	كراس المتعلم
١١٥	التقويم
١٥٥	المراجع



المقدمة

عزيزي المتعلم:

لقد شهدت الأونة الأخيرة تطوراً ملحوظاً في ثورة تكنولوجيا المعلومات، وكذلك تطوير المناهج الدراسية بدولة الكويت وتأكيداً على سياسة الدولة الرامية إلى تطوير إمكانيات أبنائها ورفع كفاءتهم إلى أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا المعاصرة من معلومات وأدوات يمكن أن يتم الاستفادة منها ولذا جاء تطوير كتب المعلوماتية بالمرحلة المتوسطة لتواكب ما نطمح إليه في ما يدرسه أبنائنا الطلاب في هذه المرحلة فقد تم تطوير جميع الكتب الدراسية من الصف الأول إلى الصف الثاني عشر لنضم مجموعة من المهارات والمعلومات التي تسمى العديد من القدرات لدى الطلاب من تفكير وإبداع وتعامل مع مستحدثات العصر وكذلك بما يحقق الأهداف العامة للتربية بدولة الكويت وكذلك تحقيق الأهداف العامة وخاصة لتدريس المعلوماتية بالمرحلة الثانوية.

وهذه السلسلة هي استكمال لما درسه المتعلم بالمرحلة المتوسطة وتمهداً لحياته المستقبلية، فهي سلسلة تحمل بين طياتها العديد من المهارات والمعلومات التي تثري التعلم في حياته العلمية والعملية.

والكتاب يتكون من جزأين كل جزء يتم تدريسه في فصل دراسي، ويضم الجزء الأول «وحدة برنامج قواعد البيانات (Microsoft Access)

أولاً: مدخل إلى قواعد البيانات

ندرس فيه مزايا استخدام قواعد البيانات، والمفاهيم الأساسية لقواعد البيانات، وكيفية تشغيل برنامج قواعد البيانات، وكيفية استدعاء قاعدة بيانات واستعراض مكوناتها، وكيفية إنشاء قاعدة بيانات جديدة.

ثانياً: التعامل مع الجداول

ندرس فيه خطوات إنشاء جدول، وكيفية إدخال البيانات للجداول، وكيفية تعديل الجداول، وكيفية البحث داخل الجداول، وكيفية الربط بين الجداول ..

ثالثاً: التعامل مع الاستعلامات

ندرس فيه تعريف استعلام ومزاياه، وخطوات إنشاء الاستعلام، وأنواع المعايير، وكيفية بناء استعلامات متقدمة.

بالإضافة لجزء المشروع:

وفيه تستفيد عزيزي المتعلم مما درست في هذا الكتاب، وذلك ببناء قاعدة بيانات تخدم أحد مجالات بيتك المحلية.

فيها يتا عزيزي المتعلم تدخّل سويّاً إلى أفق جديدة في التعامل مع تكنولوجيا العصر والتعرف على قواعد البيانات أحد التطبيقات الهامة في عصرنا.

لجنة المواصفة



وحدة
برنامج قواعد البيانات
Microsoft Access

① أولاً :

مدخل الى قواعد البيانات

② ثانياً :

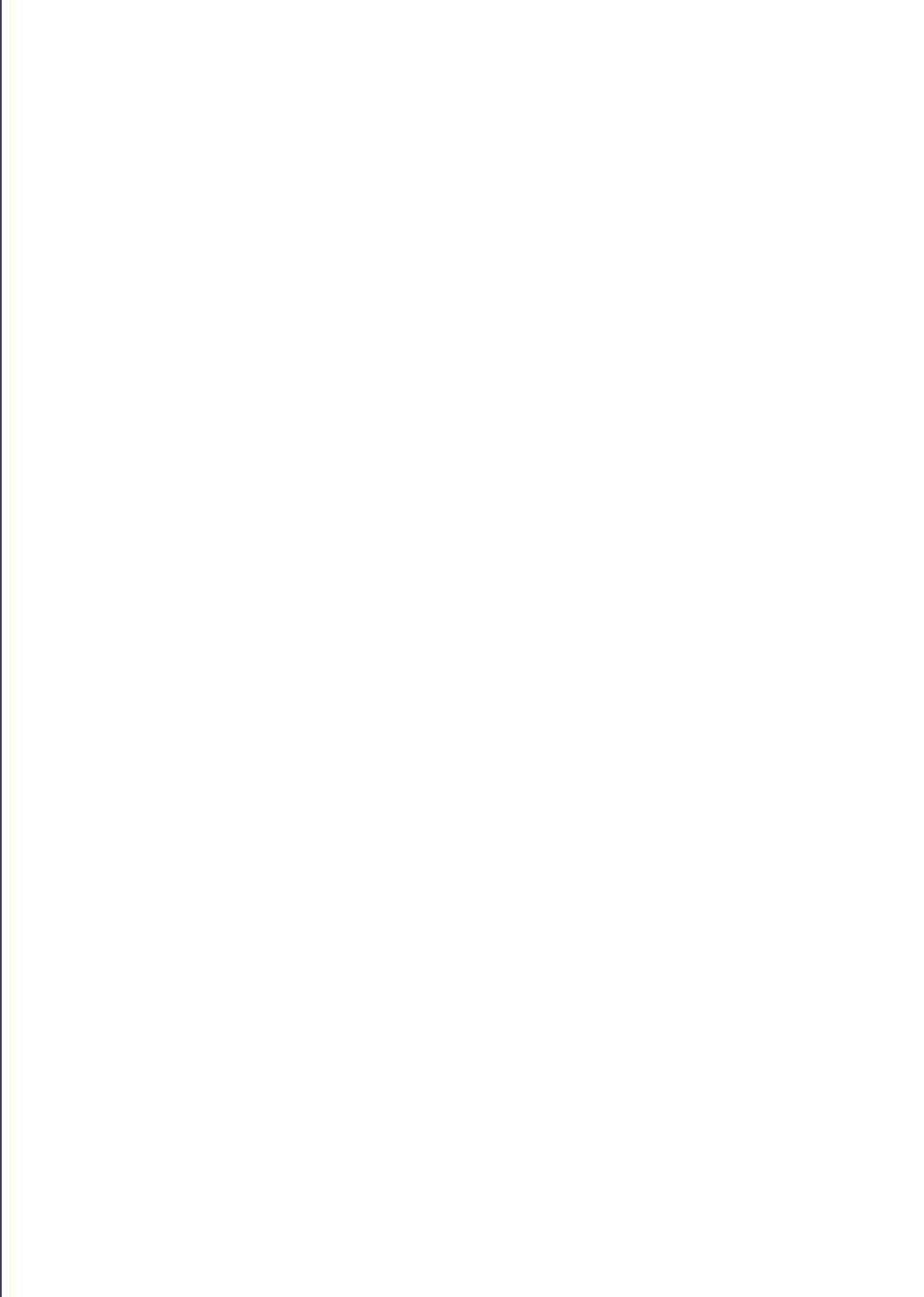
الجدول

③ ثالثاً :

الاستعلامات



Microsoft Access



أولاً : مدخل إلى قواعد البيانات

① مفاهيم أساسية

② تشغيل البرنامج



Microsoft Access



أهمية قواعد البيانات



تعتبر قواعد البيانات من أهم التطبيقات التي تتعامل معها يومياً في شتى المجالات، وفي شتى الأوقات، فمثلاً على المستوى الشخصي فإنك تخزن هواتف وأسماء أصدقائك في قاعدة بيانات مخزنة بهاتفك المحمول.

وعلى المستوى التجاري عندما تذهب للبنك وتجري المعاملات المالية فإنك تتعامل مع قاعدة بيانات عملاء البنك، أو عندما تذهب إلى الأسواق المركزية (الجمعيات التعاونية) لشراء السلع الحياتية فإنك تتعامل مع قاعدة بيانات السوق، أو عندما تذهب إلى مكتب سياحي لت حجز تذكرة طيران والإقامة يأخذ الفنادق فإنك تتعامل مع قاعدة بيانات الملاحه والسياحة الدولية.



وعلى المستوى الرسمي عندما تذهب لسداد فواتير الكهرباء والماء فإنك تتعامل مع قاعدة بيانات وزارة الكهرباء والماء، أو عندما تذهب لسداد المخالفات المرورية أو تجديد رخصة القيادة فإنك تتعامل مع قاعدة بيانات وزارة الداخلية، أو عندما تذهب إلى المستشفى لحجز موعد أو صرف علاج أو فتح ملف علاجي فإنك تتعامل مع قاعدة بيانات المستشفى ... وهكذا.

ونظراً لأهمية قواعد البيانات في حياتنا اليومية والعديد فقد اهتمت معظم شركات إنتاج البرامج الحاسوبية الكبيرة بإنتاج برامج خاصة لإدارة قواعد البيانات، وقد اهتمت شركة ميكروسوفت بتضمين برنامجاً لقواعد البيانات هو ميكروسوفت أكسس Microsoft Access ضمن مجموعة برامج المكتب ليكروسوفت Microsoft Office.



وقد لقي برنامج الأكسس قبولاً عالمياً لأنه أسهل برنامج قواعد بيانات على الإطلاق، كما أنه برنامج قواعد البيانات الوحيد الذي ترجم إلى معظم لغات العالم، وقد راعى مضمون البرنامج أن يخاطب المستخدم العادي ومبرمج تطبيقات قواعد البيانات حتى يوفي متطلبات المستخدمين على جميع مستوياتهم.

وقد راعينا في هذا الكتاب تناول الجزء الذي يخاطب المستخدم العادي (الذي يتعامل مع أساسيات الجداول والامتدادات والنماذج والتقارير). وقبل أن نتعرف على المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات سنعرض في الجزء القادم للسؤال الآتي:

لماذا لا نستخدم برنامج معالجة النصوص Microsoft Word في تمثيل البيانات كقاعدة؟ حتى تدرك عزيزي المتعلم الحاجة لبرنامج خاص لقواعد البيانات مثل Microsoft Access.

مليات تمثيل البيانات باستخدام جداول Excel أو جداول Word

١. تكرار بيانات نفس العنصر أكثر من مرة داخل نفس الجدول .

مثال : الجدول التالي يحتوي بيانات المعلمين تم إنشاؤه ببرنامج Microsoft Word تلاحظ أن بيانات المعلم « بدر مبارك علي » قد تكررت بما يزيد حجم الملف المخزن فيه الجدول دون فائدة .

الاسم	الدرجة	الصف	التقدير	الماتر
بدر مبارك علي	الثانوية	١٠	متياز	٤٤٥١٢٣١
فهد زيد مبارك	المتوسطة	المتمن	جيد	٣٩١١١١١٢
بدر مبارك علي	الثانوية	١٠	متياز	٤٤٥١٢٣١
محمد حمد حسن	الثانوية	٧	%٩٠	(٩٦٥)٤٣١١١١٢٣
بدر مبارك علي	الثانوية	١٠	متياز	٤٤٥١٢٣١

نفس العنصر
تكرر ثلاث مرات

٢. عدم التحكم في نوع البيانات المدخلة :

مثال : في نفس الجدول السابق كما هو موضح في الشكل التالي نجد أن برنامج Microsoft Word لم يعترض على اختلاف نوع البيانات مما يؤدي إلى أخطاء في إدخال البيانات .

الاسم	الدرجة	الصف	التقدير	الماتر
بدر مبارك علي	الثانوية	١٠	متياز	٤٤٥١٢٣١
فهد زيد مبارك	المتوسطة	المتمن	جيد	٣٩١١١١١٢
بدر مبارك علي	الثانوية	١٠	متياز	٤٤٥١٢٣١
محمد حمد حسن	الثانوية	٧	%٩٠	(٩٦٥)٤٣١١١١٢٣
بدر مبارك علي	الثانوية	١٠	متياز	٤٤٥١٢٣١

بيانات من نوع مختلف

٣. ضخامة حجم ملفات البيانات في كلا البرنامجين مقارنة ببرامج قواعد البيانات .

مزايا استخدام قواعد البيانات

- ١- تجميع البيانات في كيان واحد بشكل مترابط ومنظم .
- ٢- وضع شروط على البيانات المدخلة للحد من أخطاء الإدخال.
- ٣- سهولة البحث والاستعلام عن المعلومات داخل قاعدة البيانات .
- ٤- إنشاء واجهة تطبيق تسهل التعامل مع البيانات المجمعة .
- ٥- سهولة بناء تقارير مطبوعة تحتوي على معلومات تلخيصية للبيانات .
- ٦- تمثيل البيانات في صور مختلفة (رسوم بيانية - صفحات ويب ، ...) .
- ٧- إمكانية مشاركة البيانات بين أكثر من مستخدم في الوقت نفسه .

مفاهيم أساسية


مدير قواعد البيانات (DBMS) Data Base Management System

هو البرنامج الذي يتيح للمستخدم إنشاء قواعد البيانات .

مثل Microsoft Access ، PowerBuilder ، SQL ، Oracle التي تتيح تجميع البيانات وتنظيمها وتخزينها والتحكم في عرضها بطرق مختلفة .


قاعدة البيانات Data Base

مجموعة من البيانات المرتبطة بعلاقات منطقية تخزن بشكل منظم على وسيط تخزيني .

مثل ملف قاعدة البيانات الذي يكوته الأكسس حيث يخزن البيانات في جداول منظمة ومرتبطة ، بطريقة يسهل معها استخلاص أشكال المعلومات المختلفة من استعلامات و نماذج وتقارير .

مكونات قاعدة البيانات

الرقم المدني	الاسم	الجنسية	الميلاد	الجنس	تاريخ انتهاء البطاقة
٢٧٥١٠٠٧٠١١٠٠	بدر مبارك علي أحمد	كويتي	١٩٧٥/١٠/٧	ذكر	٢٠١٥/٣/٢٣
٢٩٧٠٩٠٥٠١٢٥٥	سالم حسين جاسم	كويتي	١٩٩٧/٩/٥	ذكر	٢٠١٢/١٠/٢٠
٢٩٥٠٣٣٠٠٤٧٦٦	ملوى علي	كويتي	١٩٩٥/٣/٣٠	أنثى	٢٠١٣/١٢/١١
٢٩٦٠٤٠٥٠١٢٥٠	أحمد محمد	مصري	١٩٩٦/٤/٥	ذكر	٢٠١٢/١٠/٢٠
٢٩٩٠٣٢٥٠٠٨٤٣	ريم محمد	مصري	١٩٩٩/٣/٢٥	أنثى	٢٠١٤/٥/٢



وتتكون قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر من جدول. ويتكون الجدول من سجل (Record) أو أكثر من سجل ويتكون السجل من حقل (Field) أو أكثر من حقل.

مثال على السجل: السجل الخاص بأحد الأشخاص المسجلين في قاعدة بيانات الهيئة العامة للمعلومات المدنية كما بالجدول السابق

حيث يحتوي كل سجل على بيانات مسجلة في حقول منها: الرقم المدني، الاسم، الجنسية، تاريخ الميلاد..... الخ

حقل البيانات Data Field : حقل البيانات Data Field

هو مكان محجوز بالجدول وله اسم وخصائص مميزة، يخصص لاستقبال بيانات من نوع واحد.

سجل البيانات Record

مجموعة البيانات المخزنة في الحقول التي تصف عنصر واحد داخل الجدول.

مثال: جميع البيانات المخزنة في جدول بيانات الهيئة العامة للمعلومات المدنية الخاصة بـ (بدر مبارك علي أحمد)

جدول البيانات Data Table

يعتبر الجدول المكون الرئيس لقاعدة البيانات، وهو مكان حفظ البيانات ويتكون من عدد من السجلات والحقول على هيئة صفوف وأعمدة، حيث يمثل كل صف سجل بيانات، وكل عمود يمثل حقل البيانات.

مثال: جدول بيانات الهيئة العامة للمعلومات المدنية

الاستعلام Query

هو إجابة عن سؤال حول البيانات المخزنة في الجدول ينتج عن تشغيله عدد من السجلات يزيد أو يقل وفقاً لتحديث البيانات في الجدول.

مثال: نستطيع من خلال الجدول السابق أن نستعلم / نحجب عن : كم عدد سكان الكويت الذكور ؟ ، أو كم عدد مواليد سنة ١٩٩٩ م ... وهكذا.

النموذج Form

هو واجهة لقاعدة البيانات تعرض على شاشة الحاسوب تستخدم لتسهيل التعامل مع مكونات قاعدة البيانات.

مثال: النموذج الذي يستقبل بيانات البطاقات ويخزنها داخل جدول البطاقات المدنية يمكن أن يكون على الشكل الآتي :

التقرير Report

هو ملخص لمجموعة من المعلومات يمكن معالجتها أو طباعتها.

مثال: نستطيع من خلال جدول البطاقات المدنية عمل تقرير يوضح أعداد المواطنين الذكور أو أعداد المواطنين الذين ولدوا خلال الأعمار من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٧ ... وهكذا.

تشغيل برنامج Microsoft Access 2007

لتشغيل برنامج أكسس في بيئة ويندوز 7 windows اضغط على:



زر / start ابدأ ← / all programs / كل البرامج ←
Microsoft Office ← Microsoft Access 2007



تظهر صفحة الشروع في استخدام Microsoft Office 2007 Access وتعتبر هذه الصفحة نقطة البدء التي يمكنك منها إنشاء قاعدة بيانات جديدة، أو فتح قاعدة بيانات موجودة أو عرض قوائم متميزة من Microsoft Office Online.

مناطق الشاشة الرئيسية

قاعدة بيانات جديدة فارغة	1	لبدء في إنشاء قاعدة بيانات جديدة.
قوائم متصلة متميزة	2	تتضمن مجموعة متنوعة من قوائم البيانات الجاهزة للاستخدام والتي يمكن الاستفادة منها في إنشاء قاعدة بيانات.
قوائم القوائم	3	يعرض قوائم القوائم المتاحة والتي يمكن الوصول إليها للاستفادة منها في إنشاء قاعدة بيانات استناداً إلى قالب.
Office online	4	لمعرفة آخر المستجدات عن المنتج والمساعدات المباشرة من الإنترنت.
جزء المهام	5	ويظهر به عنوان فتح قاعدة البيانات الحالية وقائمة أسماء قوائم البيانات تم فتحها مؤخراً وتغير محتوى هذا الجزء عند اختيار إنشاء قاعدة بيانات جديدة.

فتح قاعدة بيانات سبق إنشاؤها

يمكن فتح قاعدة بيانات موجودة بأكثر من طريقة :

1. من قائمة زر Microsoft Office ، اختر فتح.
2. من صفحة الشروع في استخدام Microsoft Office Access - جزء المهام ، اختر أكثر.



- حدد موقع ملف قاعدة البيانات من صندوق الحوار "فتح"
- اضغط ضغطاً مزدوجاً على اسم قاعدة البيانات المطلوبة ليتم فتحها في الوضع الافتراضي



افتح إحدى قواعد البيانات الأخيرة التي قمت بفتحها، انقر فوق اسم الملف في القائمة
فتح قاعدة البيانات الحالية في صفحة الشروع في استخدام Microsoft Office 2007
Access أو من قائمة زر Microsoft Office حيث تظهر قائمة المستندات الأخيرة.

⚠️ لاحظ

• يظهر إطار قاعدة البيانات التالي:



مناطق شاشة قاعدة البيانات الرئيسية:

تظهر بها تروبيات أشرطة الأدوات والتي تستخدم أثناء العمل على قاعدة البيانات والتي تتغير محتوياتها حسب المهمة المطلوبة.	تروبيات أشرطة الأدوات	1
يظهر بها فئات شاملة لمحتوى قاعدة البيانات من (جداول واستعلامات، ...) ويمكن تخصيصها حسب الحاجة.	جزء التنقل	2
المساحة التي يظهر بها محتوى الكائن المقترح للعمل عليه.	مساحة العمل	3
معلومات توضيحية وأزرار ذات صلة بالكائن النشط.	شريط الحالة	4



لاحظ إذا لم تتمكن من قراءة قاعدة البيانات تلقائياً
رقمياً أو لوقايه يظهر تحذير أمان أعلى
منطقة العمل، اضغط على "مبارات"،
حيث يظهر صندوق الحوار "تنبيه الأمان".

إذا كنت تتقن محتوى ومصدر الملف، اختر
"تمكين هذا المحتوى"، ثم اضغط "موافق"
لتتمكن المحتوى.

التعرف على الكائنات الأساسية لقاعدة البيانات

درست في السنوات السابقة أن مستند معالج النصوص يتكون من عدة صفحات، وأن مصنف اللوحة
الجدولية يتكون من عدة أوراق، ولكن قواعد البيانات تتكون من كائنات مختلفة ومتعددة. ويتميز Access
بأنه جمع جميع كائناته في ملف واحد مما يزيد من سهولة التنقل بين الكائنات.



الكائنات الأساسية لقاعدة بيانات Access:

جداول - استعلامات - نماذج - تقارير - ماكرو

افتح أي من الكائنات الأساسية المحفوظة في قاعدة البيانات:
- من منطقة التنقل، اظهر عناصر الفئة المطلوبة من كائنات قاعدة
البيانات بالضغط على صورة اسم فئة وسهمين.
- اضغط ضغطاً مزدوجاً على اسم الكائن المطلوب، أو اختر
الأمر "فتح" من القائمة المختصرة للكائن.

إغلاق قاعدة البيانات دون الخروج من البرنامج



من قائمة زر Microsoft Office ، اختر

إنهاء برنامج أكسس

من قائمة زر Microsoft Office ، اختر

أو اضغط على زر إغلاق في شريط العنوان للبرنامج.

إنشاء قاعدة البيانات جديدة فارغة

إنشاء قاعدة بيانات جديدة فارغة:

١. تشغيل برنامج قاعدة البيانات Microsoft Office Access .

قاعدة بيانات جديدة فارغة



٢. اخرج من صفحة الشروع في استخدام Microsoft Office Access

بتحويل جزء المهام إلى مهمة "قاعدة بيانات فارغة".

يختار البرنامج الموقع الافتراضي لحفظ قاعدة البيانات، ويقترح اسم قاعدة البيانات، ولتغيير الموقع الافتراضي

لقاعدة البيانات، اضغط على أداة "الاستعراض" ، ثم حدد الموقع المراد وضع قاعدة البيانات فيه.

٣- اكتب اسم ملف قاعدة البيانات.

٤- اضغط على زر "إنشاء" ، حيث يتم إنشاء قاعدة البيانات وينقل مباشرة إلى ورقة بيانات

جدول ١.



- يحفظ برنامج ميكروسوفت أكسس ملف قاعدة البيانات بامتداد (accdb) وهي اختصار لـ Access Data Base .
- الاسم المقترح لملفات قاعدة البيانات هو (قاعدة بيانات ١ - قاعدة بيانات ٢ - قاعدة بيانات ٣ ... وهكذا)

لاحظ

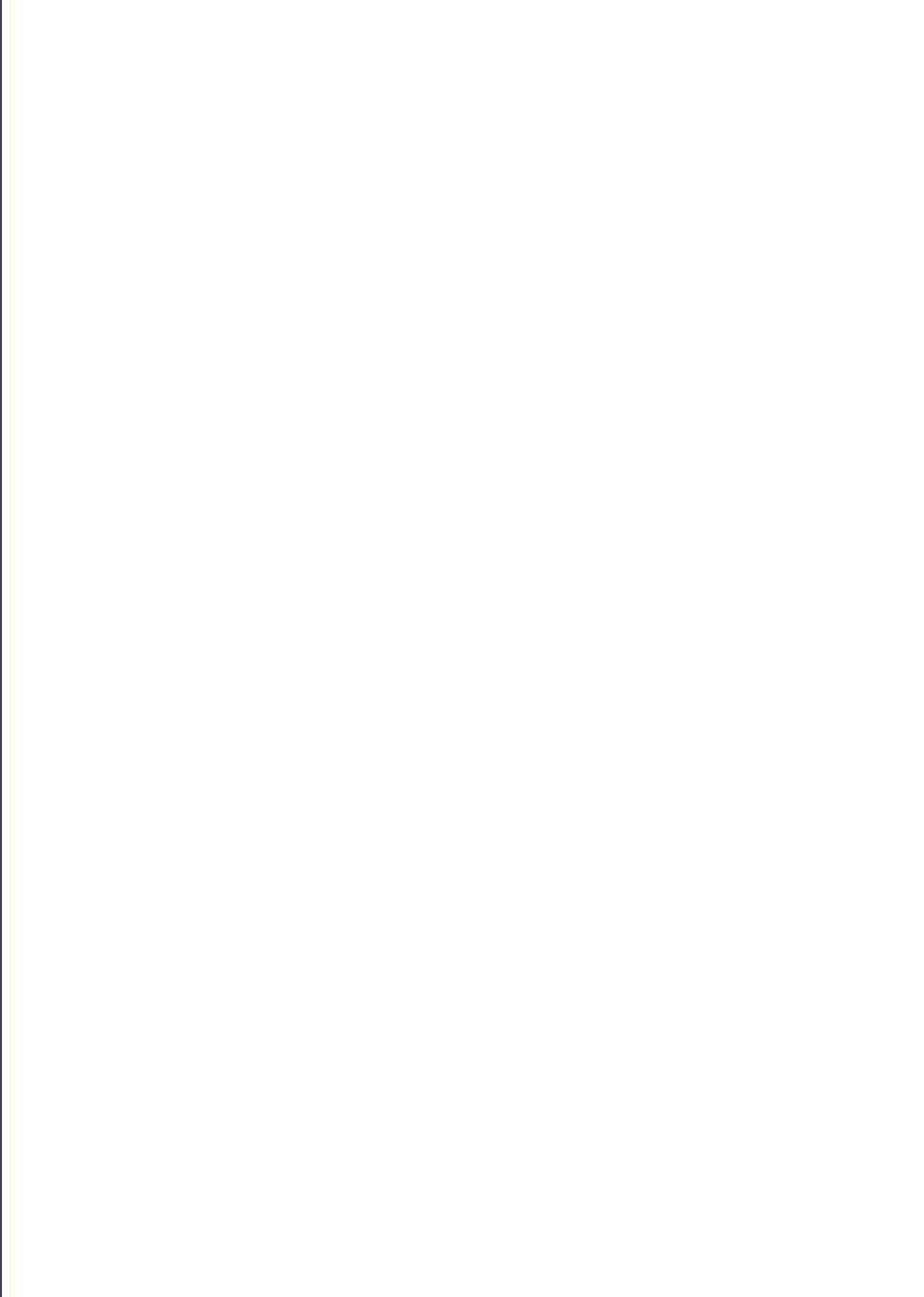
الترقية من قاعدة بيانات أكسس ٢٠٠٣

- افتح ملف قاعدة البيانات القديمة المطلوبة
- من قائمة زر Microsoft Office ، اختر حفظ باسم ...
- ثم اختر من القائمة الفرعية ... قاعدة بيانات Access 2007 من مجموعة
- «حفظ قاعدة البيانات بتنسيق آخر».



- من صندوق الحوار «حفظ» حدد مكان حفظ قاعدة البيانات، واضغط «حفظ»
- تظهر رسالة تفيد بتمام عملية الترقية، اضغط «موافق»





ثانياً: الجداول

④ مدخل إلى الجداول

④ إدخال بيانات للجدول

④ البحث عن البيانات

④ العلاقات بين الجداول



Microsoft Access



مدخل إلى الجداول

يعتبر الجدول عصب قاعدة البيانات حيث إنه المكان الفعلي لتخزين البيانات، ويمكن أن يحتوي على أعداد كبيرة من السجلات، كما يمكن أن تحتوي قاعدة البيانات على أكثر من جدول، لذا يجب عدم وضع جميع البيانات في جدول واحد بل يجب أن يحتوي كل جدول على بيانات أحد العناصر، ويمكن بعد ذلك ربط الجداول بعلاقات يتم من خلالها استدعاء البيانات من أكثر من جدول.

مثال:

عند إنشاء قاعدة بيانات للمدرسة فإنها يمكن أن تحتوي على الجداول الآتية (جدول البيانات الأساسية للطلاب - جدول درجات الطلاب للمواد - جدول الحالات الصحية للطلاب - جدول بيانات المعلمين ...)

تعريف الجدول

مكان حفظ البيانات ويتكون من عدد من السجلات والحقول على هيئة صفوف وأعمدة حيث يمثل كل صف سجل بيانات وكل عمود يمثل حقل البيانات.

إنشاء الجدول

ما قبل إنشاء الجدول:

قبل إنشاء جداول قاعدة البيانات يلزم أن يقوم المبرمج بتحديد عدد من النقاط، والتي تساعد على تحقيق الهدف من إنشاء قاعدة البيانات بطريقة برمجية منطقية سليمة. وسنتناول في توضيح ذلك مثال على قاعدة بيانات الطلاب بالمدرسة:

الهدف: إصدار شهادات الدرجات للطلاب	1- تحديد الهدف من قاعدة البيانات المراد إنشائها
حقول البيانات اللازمة لإصدار الشهادة: رقم الطالب - الاسم - الصف - العنوان - درجات جميع المواد	2- تحديد حقول البيانات المراد حفظها في الجدول والتي تحقق الهدف (إصدار شهادات الطلاب).
نقسم حقول البيانات السابقة إلى جدولين: - جدول يسجل به البيانات الأساسية للطلاب - جدول يسجل به حقول درجات الطلاب	3- تقسيم حقول البيانات إلى جداول منفصلة بحيث يحتوي كل جدول على المعلومات الخاصة بعنصر واحد.
حقل رقم الطالب في جدول البيانات الأساسية حقل رقم الطالب وحقل الصف في جدول الدرجات للطلاب	4- تحديد حقول المفاتيح الأساسية والتي تستخدم للربط بين الجداول.



(أ) كلما زاد عدد الحقول تطلب من البرنامج وقتاً أطول في معالجتها ، لذلك يجب تقليل عدد الحقول داخل الجدول.
 (ب) تجنب أن يتضمن الجدول حقولاً محسوبة مثل المجموع ... ، حيث من الأفضل بناء تلك الحقول في الاستعلام أو التقرير ليتم تحديث قيمها كلما حدثت بيانات الجدول.



طرق إنشاء الجداول:

عند إنشاء قاعدة بيانات جديدة ... يُنشأ تلقائياً جدول جديد باسم (جدول 1) ، ويُعرض في طريقة عرض (ورقة البيانات) كما بالشكل التالي:



من خلال إطار قاعدة البيانات يمكن إنشاء الجداول بأكثر من طريقة، يوضح الجدول التالي الفرق بين تلك الطرق:

م	الطريقة	الوصف	ملاحظات
١	جدول	يتم إنشاء جدول فارغ جديد لإدخال البيانات وأسماء الحقول إليه مباشرة.	يطلق على الجدول في هذه الهيئة .. اسم ورقة البيانات - تأقلم خصائص الحقول حسب البيانات المدخلة
٢	قوالب الجداول	يتم إنشاء الجدول من ضمن مجموعة جاهزة من القوالب التي يوفرها أكسيس لقواعد البيانات الشائعة	قد لا تجد كل ما تريده من جداول
٣	قوائم sharepoint	يتم إنشاء الجداول بقاعدة البيانات الحالية و ربطه بقائمة منشأة في موقع sharepoint	للمشاركة في العمل على نفس الجدول مع أكثر من شخص ضمن قائمة sharepoint
٤	تصميم الجدول	يتم تكوين حقول الجدول حقلًا حقلًا بكل دقة.	تأخذ وقت أطول في تكوين الجدول

ونظراً للدقة وشمولية طريقة عرض التصميم ستقوم بشرحها فيما يلي:

خطوات إنشاء جدول في طريقة عرض التصميم:

تمر خطوات إنشاء الجدول في طريقة عرض التصميم بعدة مراحل هي:

- الانتقال إلى شاشة تصميم الجدول ← من علامة تبويب "إنشاء" ← إضافة الحقول ← ضبط خصائص الحقول ← تحديد المفتاح الأساسي ← حفظ الجدول .

الانتقال إلى شاشة تصميم الجدول

- أ- للعمل على جدول المنشأ تلقائياً مع قاعدة البيانات من تبويب أدوات (الصفحة الرئيسية)، نختار الأداة «عرض»، ليتم الانتقال لطريقة العرض «عرض التصميم» حيث يظهر لك صندوق محادثة يطلب منك حفظ الجدول.

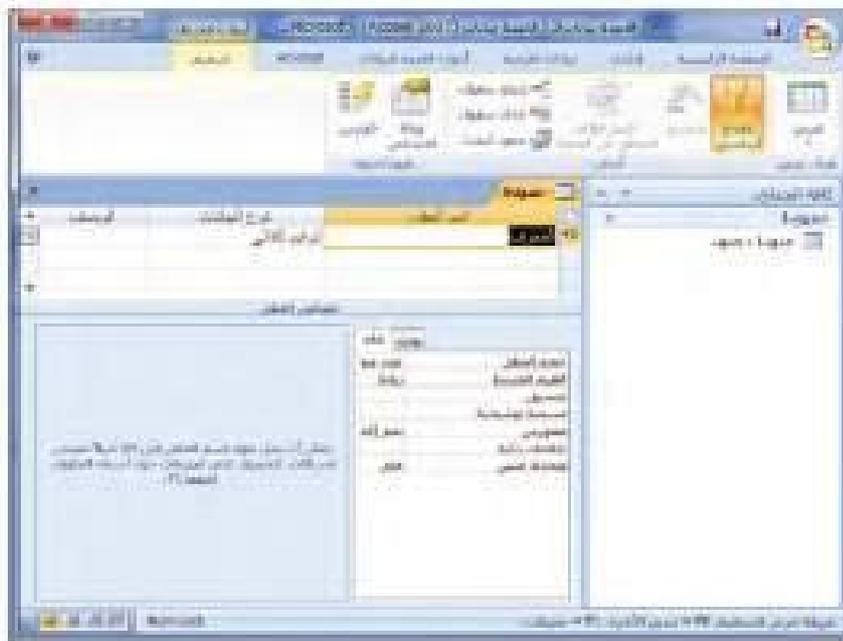


- أيضاً يمكن تنفيذ ذلك من خلال تبويب أدوات (ورقة البيانات) نختار الأداة «عرض».



ب- للعمل على جدول جديد!

- انتقل إلى تبويب أدوات «إنشاء»، ثم اختر من مجموعة «جداول»، الأداة «تصميم الجدول»، حيث يظهر في مساحة العمل نافذة لتصميم الجدول!



لاحظ

- يظهر تيوب أدوات « تصميم » ضمن أشرطة الأدوات.
- يضاف لاسم الجدول التلقائي رقم متتالي ليميزه عن أسماء باقي الجداول.

تنقسم شاشة تصميم الجدول إلى عدة أقسام:

م	القسم	الوظيفة
أ	اسم الحقل	كتابة اسم الحقل ويراعى ما يلي: أن لا يزيد اسم الحقل عن ٦٤ حرفاً عدم استخدام الكلمات المحجوزة للبرنامج مثل (name - date ...) الابتعاد عن حروف خاصة (مثل [] ! @ ...)، وقد يقبل بعض الحروف الخاصة ولكن بالغالب يتجنب عنها بعض مشاكل وقت التشغيل
ب	نوع بيانات الحقل	يحدد نوع البيانات الذي سيتم إدخالها في الحقل، مثل النصوص أو الأرقام أو التاريخ ...
ج	وصف الحقل	يصف بوضوح بيانات الحقل، وهو جزء اختياري يظهر فقط في شاشة التصميم أو كتنسيق في شريط التلميحات في طريقة عرض ورقة البيانات.
د	خصائص الحقل	يحدد مجموعة من القيود تتغير تبعاً لنوع البيانات وذلك للحد من الخطأ في إدخال البيانات
هـ	جزء التلميحات	يوضح باختصار وظيفة أو خصائص الجزء الفعال من النافذة.

إضافة حقول الجدول:

- تبدأ في كتابة أسماء الحقول في خلايا « اسم الحقل » مع الالتزام بالمحددات السابق سردها.
- نحدد نوع البيانات المناسب لكل حقل من القائمة المستدلة لنوع البيانات.

لاحظ

- يتيح البرنامج إمكانية إضافة حتى ٢٥٥ حقل في الجدول الواحد.
- نوع بيانات الحقل الافتراضي هو « نص » بحجم حقل ٢٥٥ حرفاً.

ويوضح الجدول الآتي الفرق بين أنواع البيانات:

نوع البيانات	قيمة الإدخال	مثال
نص	يقبل حتى 255 بحرف (أرقام، أو حروف، أو خليط بين الحروف والأرقام التي لن تدخل في عمليات حسابية).	الاسم، العنوان، الهاتف.
مذكرة	يقبل حتى 255 حرف (٦٤ ك. ب.).	ملاحظة، التعليق، التوصية.
رقم	يقبل الأرقام التي سيتم استخدامها في العمليات الحسابية.	الدرجة، الكمية، النسبة.
تاريخ / وقت	يقبل التواريخ والأوقات.	تاريخ الميلاد، تاريخ الصلاحية، وقت الوصول.
عملة	يقبل قيم رقمية تفسر على شكل عملة حسب الإعدادات الإقليمية للحاسوب.	السعر، الراتب، الربح.
ترقيم تلقائي	يولد رقم متزايد تلقائياً حسب ترتيب الإضافة وأيضا لرقام عشوائية غير متكررة.	السلسلة، رقم الفائز، الرقم السري.
نعم / لا	يقبل قيم منطقية فقط، ولها أكثر من تنسيق (نعم / لا) (صح / خطأ) (تشغيل / إيقاف تشغيل).	متزوج، متقرب رياضياً.
كائن OLE	يقبل كائنات خارجية من برامج أخرى.	مخطط بياني، فيديو.
ارتباط تشعبي	يقبل الارتباطات التشعبية لمستندات أو صفحات ويب.	الموقع الشخصي، موقع الشركة.
مرفق	يستخدم لإرفاق ملفات بالحقول، ويمكن أن يحتوي الحقل على أكثر من مرفق.	مرفقات، CV، صورة.
معالج البحث	يستخدم لإنشاء قائمة يختار منها مدخل البيانات أحد بنودها.	الجنسية، الصف، الشهر.

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

ضبط خصائص الحقول:

للانتقال إلى منطقة خصائص الحقل، اضغط بمؤشر الفأرة مباشرة على أي من الخصائص الموجودة في منطقة خصائص الحقل، أو استخدم مفتاح F6.



تعدد الخصائص وتختلف حسب نوع بيانات الحقل رقم - نصاً - (نعم / لا) - (كائن) - تاريخ
وسنعرض فيما يلي بعض الخصائص لبعض أنواع البيانات:

• **خاصية حجم الحقل:** وتستخدم لتحديد مقدار الذاكرة المحجوزة لبيانات هذا الحقل لكل سجل.

نوع الحقل	وظيفة الخاصية حسب نوع الحقل	أمثلة على تسميات الحقول
نص	يحدد الحد الأقصى الذي يمكن أن يدخله المستخدم في هذا الحقل. والحد الأقصى 255 حرف.	حقل اسم الطالب: 50 حقل الرقم المدني: 12
رقم	يحدد حجم ونوع الأرقام التي يمكن إدخالها بهذا الحقل ومن الأنواع: مفرد - مزدوج - عدد صحيح - عشري	حقل رقم الطالب: عدد صحيح حقل درجة الطالب: مفرد

• **خاصية التنسيق:** تحدد شكل بيانات الحقل عند إدخالها

نوع الحقل	وظيفة الخاصية حسب نوع الحقل	أمثلة على تنسيقات الحقول
نوع الحقل رقم	تحدد شكل تنسيق الرقم في هذا الحقل ومن هذه التنسيقات: رقم عام (٢٣,٥) - عملة (١٥,٥٠٠ دك) - بالمائة (٩٠٪).....	لحقل المجموع - رقم عام لحقل المعدل: بالمائة
تاريخ/ وقت	تحدد شكل وتنسيق التاريخ أو الوقت ومن هذه التنسيقات: General Date - (تاريخ ووقت معا) - - Long Date - Short Date - Long Time - Medium Time.....	لحقل تاريخ ووقت الرحلة - عام لحقل تاريخ الميلاد: Short date لحقل وقت المباراة: Medium time

• **خاصية مفهرس:** تستخدم هذه الخاصية أكثر من اختيار يساعد البرنامج في تسريع عمليات البحث والفرز المطبقة على قاعدة البيانات.
اختيارات الخاصية:

لا: غير مفهرس	
نعم (التكرار غير مقبول): مفهرس ولا يسمح بتكرار البيانات	لحقل اسم الطالب: نعم (بدون تكرار)
نعم (التكرار مقبول): مفهرس ويسمح بالتكرار البيانات	لحقل الضيف: نعم (تكرار موافق)

• **خاصية مطلوب:** تستخدم لإرغام مدخل البيانات على تسجيل بيانات بهذا الحقل، نظراً لأهمية هذا البيان. مثال: حقل اسم الطالب يجب أن يكون مطلوباً عند إدخال بيانات الطالب.

• **خاصية القيمة الافتراضية:** تجعل البرنامج يضيف قيمة تلقائية محددة عند كل سجل جديد.

• **خاصية قاعدة التحقق من الصحة:** تحدد شرطاً أو أكثر على القيم التي يتم إدخالها للحقل (للحد من الأخطاء).

• **خاصية نص التحقق من الصحة:** تحدد نص الرسالة التي ستظهر عند إدخال قيمة لا تتفق مع قاعدة التحقق من الصحة.

يمكنك تغيير نوع بيانات الحقل وخصائص الحقل المنسقة والمفهرسة والمطلوبة في طريقة عرض «ورقة البيانات» من خلال تبويب «ورقة البيانات».

لاحظ

تنسيقات الأرقام:

تعدد تنسيقات الأرقام لتناسب طبيعة البيانات المطلوبة لحقل ما، لذا يفضل عند التعامل مع الحقول الرقمية اختيار التنسيق المناسب للحقل حتى لا يهدر مساحات تخزينية كبيرة.

- للحقول التي تحتوي على بيانات غير كسرية مثل حقل رقم الطالب يفضل اختيار تنسيق (عدد صحيح)
- وللحقول التي تحتوي على أرقام كسرية مثل (المجموع) يفضل اختيار تنسيق (مفرد)

تعيين المفتاح الأساسي للجداول:

في قاعدة البيانات الارتباطية، مثل Office Access 2007 يفضل أن تقسم البيانات إلى جداول منفصلة حسب الموضوع. لذا تستخدم المفاتيح الأساسية والعلاقات بين الجداول لإخبار Access بكيفية تجميع المعلومات مع بعضها وتكاملها، وتسريع عمليات الوصول للبيانات وفرزها وفهرستها وتنفيذ الاستعلام....



- يعرف المفتاح الأساسي بأنه حقل (أو أكثر من حقل) يوفر معرف فريد لكل سجل.

للمفتاح الأساسي عدة صفات من أهمها:

- يعرف كل صف بطريقة فريدة.
- ألا يكون فارغاً أو خالياً - أي يجب أن يحتوي دائماً على قيمة.
- نادراً ما تغير قيمته (والأفضل ألا يتغير قط).
- تعتبر الحقول التالية (رقم الملف - رقم البطاقة المدنية) من الأمثلة الجيدة لتعيين المفتاح الأساسي للجداول ، حيث تحتوي على قيم ثابتة غالباً لن تتغير .
- بينما الحقول (الاسم - العنوان - رقم الهاتف) ، تعتبر غير مناسبة ، حيث أن قيمها قابلة للتعديل في أي وقت أثناء تشغيل قاعدة البيانات.

- يمكن أن يكون في الجدول أكثر من مفتاح أساسي للربط مع أكثر من جدول بأكثر من علاقة لجميع البيانات من جميع الجداول التي تحتوي عليها
- لا يمكن تعيين مفتاح أساسي للحقول من نوع (مذكرة - مرفق - OLE)
- عند إنشاء جدول جديد في طريقة عرض «ورقة البيانات» ، ينشئ Access تلقائياً المفتاح الأساسي لهية هناك ويكون اسم الحقل «المعرف» ، ونوع بياناته «رقم تلقائي».

لاحظ

- خطوات تعيين المفتاح الأساسي هي طريقة عرض التصميم:
- 1- حدد الحقل أو الحقول التي تريد استخدامها كمفتاح أساسي.
 - لتحديد حقل واحد، انقر فوق محدد الصفوف للحقل الذي تريده.
 - لتحديد أكثر من حقل، اضغط باستمرار على CTRL ثم انقر فوق محدد الصفوف لكل حقل.
 - 2- من علامة التبويب تصميم، في المجموعة أدوات،
 - 3- اضغط فوق مفتاح أساسي.



لاحظ ظهور ((مؤشر المفتاح)) بجانب الحقول التي حددت كمفتاح أساسي.

إزالة تعيين المفتاح الأساسي:

لإزالة تعيين المفتاح الأساسي من حقل ما، اتبع نفس خطوات تعيين المفتاح الأساسي على هذا الحقل.

لا حظ - قبل إزالة المفتاح الأساسي يجب التأكد أنه لا يشارك في أي علاقات بين الجداول (مستدس لاحقاً)، وإذا حاولت إزالة مفتاح أساسي يشارك في علاقة موجودة، فيحدرك Access من أنه يجب حذف العلاقة أولاً.

- إزالة المفتاح الأساسي لا يعني حذف الحقل أو الحقول من الجدول، بل إزالة تعيين المفتاح الأساسي من هذه الجداول.

تغيير المفتاح الأساسي:

لتغيير مفتاح أساسي لأحد الجداول ، قم بإزالة المفتاح الأساسي الموجود ، ثم قم بتعيين المفتاح الأساسي من جديد

حفظ الجدول:

بعد الانتهاء من الخطوات السابقة ، يلزم حفظ الجدول للبدء في استخدامه لإدخال البيانات

- اضغط على أداة  في شريط أدوات أوفيس.
- يطلب منك البرنامج تحديد اسم للجدول ، اكتب اسماً مناسباً وصحيحاً للجدول (يطبق على اسم الجدول نفس شروط تسمية الحقول السابق عرضها) ، ثم اضغط موافق

ملاحظة: إذا لم تحدد مفتاحاً أساسياً للجدول سيظهر عند حفظ الرسالة الآتية:



عند الضغط على زر 'نعم' سيثني البرنامج حقلاً كمفتاح أساسي باسم 'المعرف' نوع بياناته (ترقيم تلقائي).

إدخال بيانات للجدول

بعد تصميم الجدول وتحديد أسماء الحقول وأنواعها وخصائصها ، أصبح الجدول جاهزاً لاستقبال البيانات، ولإدخال البيانات:

حدد الجدول المطلوب من منطقة التنقل، ثم اتجه، حيث يظهر الجدول في طريقة عرض البيانات



أدخل البيانات مستخدماً مفتاح (Tab) للانتقال للمخلة التالية بالجدول.

رقم الطلب	اسم العميل	حجم	البريد الإلكتروني	المنطقة	العميل	الرقم
100	أحمد	1	ahmed@stage.com	الرياض	10001889	1
101	محمد	2	mohammed@stage.com	الرياض	10001890	2
102	علي	3	ali@stage.com	الرياض	10001891	3
103	فاهد	4	fahed@stage.com	الرياض	10001892	4
104	سعيد	5	said@stage.com	الرياض	10001893	5
105	عبدالله	6	abdullah@stage.com	الرياض	10001894	6
106	خالد	7	khalid@stage.com	الرياض	10001895	7
107	مبارك	8	mubarak@stage.com	الرياض	10001896	8
108	عبدالمجيد	9	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001897	9
109	عبدالمجيد	10	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001898	10
110	عبدالمجيد	11	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001899	11
111	عبدالمجيد	12	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001900	12
112	عبدالمجيد	13	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001901	13
113	عبدالمجيد	14	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001902	14
114	عبدالمجيد	15	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001903	15
115	عبدالمجيد	16	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001904	16
116	عبدالمجيد	17	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001905	17
117	عبدالمجيد	18	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001906	18
118	عبدالمجيد	19	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001907	19
119	عبدالمجيد	20	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001908	20
120	عبدالمجيد	21	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001909	21
121	عبدالمجيد	22	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001910	22
122	عبدالمجيد	23	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001911	23
123	عبدالمجيد	24	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001912	24
124	عبدالمجيد	25	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001913	25
125	عبدالمجيد	26	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001914	26
126	عبدالمجيد	27	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001915	27
127	عبدالمجيد	28	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001916	28
128	عبدالمجيد	29	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001917	29
129	عبدالمجيد	30	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001918	30
130	عبدالمجيد	31	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001919	31
131	عبدالمجيد	32	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001920	32
132	عبدالمجيد	33	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001921	33
133	عبدالمجيد	34	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001922	34
134	عبدالمجيد	35	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001923	35
135	عبدالمجيد	36	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001924	36
136	عبدالمجيد	37	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001925	37
137	عبدالمجيد	38	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001926	38
138	عبدالمجيد	39	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001927	39
139	عبدالمجيد	40	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001928	40
140	عبدالمجيد	41	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001929	41
141	عبدالمجيد	42	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001930	42
142	عبدالمجيد	43	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001931	43
143	عبدالمجيد	44	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001932	44
144	عبدالمجيد	45	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001933	45
145	عبدالمجيد	46	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001934	46
146	عبدالمجيد	47	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001935	47
147	عبدالمجيد	48	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001936	48
148	عبدالمجيد	49	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001937	49
149	عبدالمجيد	50	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001938	50
150	عبدالمجيد	51	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001939	51
151	عبدالمجيد	52	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001940	52
152	عبدالمجيد	53	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001941	53
153	عبدالمجيد	54	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001942	54
154	عبدالمجيد	55	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001943	55
155	عبدالمجيد	56	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001944	56
156	عبدالمجيد	57	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001945	57
157	عبدالمجيد	58	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001946	58
158	عبدالمجيد	59	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001947	59
159	عبدالمجيد	60	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001948	60
160	عبدالمجيد	61	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001949	61
161	عبدالمجيد	62	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001950	62
162	عبدالمجيد	63	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001951	63
163	عبدالمجيد	64	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001952	64
164	عبدالمجيد	65	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001953	65
165	عبدالمجيد	66	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001954	66
166	عبدالمجيد	67	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001955	67
167	عبدالمجيد	68	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001956	68
168	عبدالمجيد	69	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001957	69
169	عبدالمجيد	70	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001958	70
170	عبدالمجيد	71	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001959	71
171	عبدالمجيد	72	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001960	72
172	عبدالمجيد	73	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001961	73
173	عبدالمجيد	74	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001962	74
174	عبدالمجيد	75	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001963	75
175	عبدالمجيد	76	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001964	76
176	عبدالمجيد	77	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001965	77
177	عبدالمجيد	78	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001966	78
178	عبدالمجيد	79	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001967	79
179	عبدالمجيد	80	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001968	80
180	عبدالمجيد	81	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001969	81
181	عبدالمجيد	82	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001970	82
182	عبدالمجيد	83	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001971	83
183	عبدالمجيد	84	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001972	84
184	عبدالمجيد	85	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001973	85
185	عبدالمجيد	86	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001974	86
186	عبدالمجيد	87	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001975	87
187	عبدالمجيد	88	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001976	88
188	عبدالمجيد	89	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001977	89
189	عبدالمجيد	90	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001978	90
190	عبدالمجيد	91	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001979	91
191	عبدالمجيد	92	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001980	92
192	عبدالمجيد	93	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001981	93
193	عبدالمجيد	94	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001982	94
194	عبدالمجيد	95	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001983	95
195	عبدالمجيد	96	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001984	96
196	عبدالمجيد	97	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001985	97
197	عبدالمجيد	98	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001986	98
198	عبدالمجيد	99	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001987	99
199	عبدالمجيد	100	abdelmajid@stage.com	الرياض	10001988	100

- 1- البيانات المدخلة والتي لا تتناسب مع خصائص الحقل يظهر عنها رسالة خطأ.
- 2- للتراجع عن جميع البيانات المدخلة في السجل الحالي (قبل حفظه)، اضغط على مفتاح ESC مرتين متتاليتين.

لاحظ

- 3- يقوم البرنامج بحفظ السجل تلقائياً بعد الانتقال إلى سجل آخر.
- 4- للتراجع عن حفظ السجل السابق وحذفه مباشرة، استخدم مفتاحي (Ctrl + Z).
- 5- لا يسمح البرنامج بالانتقال إلى سجل جديد دون إدخال بيانات حقل المفتاح الأساسي أو أي حقل مطلوب آخر.

تغيير اتجاه ورقة البيانات (جدول البيانات):

يظهر اتجاه الجدول من اليسار إلى اليمين أو العكس، حسب الوضع الافتراضي لاتجاه جدول البيانات بالبرنامج ويمكن تغيير اتجاه ورقة البيانات حسب الحاجة كما يلي:

- ١- انتقل إلى طريقة عرض تصميم الجدول.
- ٢- من تبويب تصميم مجموعة إظهار/ إخفاء اختر ورقة الخصائص.
- ٣- من ورقة الخصائص اختر الاتجاه، ومن ثم حدد الاتجاه المطلوب.



تعديل الجداول

بعد إدخال البيانات قد نحتاج في كثير من الأحيان تعديل تلك البيانات مثل حذف جزء منها أو إضافة جزء آخر أو تعديل تصميم حقول الجدول مثل تغيير نوع بيانات حقل أو تغيير خصائص حقل...

أ. تعديل تصميم جدول:

- من منطقة التنقل، حدد الجدول المطلوب تعديل تصميمه.
- من تبويب الأدوات الرئيسية، اضغط أداة «عرض».



- يظهر الجدول في طريقة العرض تصميم، حيث تستطيع تغيير أسماء الحقول أو أنواع الحقول أو خصائص الحقول السابق تصميمها أو إضافة حقول جديدة.

تغيير خصائص الحقل قد يؤدي إلى فقدان جزء من البيانات، فمثلاً عند تقليل حجم حقل الاسم قد يؤدي إلى فقدان جزء من الاسم.

لاحظ

ب- تعديل بيانات جدول:

إذا كان عدد السجلات صغيراً ليسهل تعديل أي سجل مباشرة، ولكن في حالة وجود عدد كبير من السجلات فلا بد أن تتعلم كيفية التنقل بين السجلات قبل تعديل البيانات داخل تلك السجلات.

التنقل بين بيانات الجدول:

عند فتح جدول في طريقة عرض ورقة البيانات، تظهر نافذة الجدول بالشكل الآتي:

رقم الطالب	اسم الطالب	صورة	تاريخ الميلاد	المنطقة	البلد
011123	محمد السيد علي أحمد	Bitmap Image	02/01/1990	الريسة	2
011234	اسامه اسماعيل عبدالعظيم	Bitmap Image	03/09/1990	بيات	3
021270	فهد ابراهيم صالح	Bitmap Image	07/02/1991	السيرة	4
021271	أيمن خالد عبدالعزیز	Bitmap Image	27/08/1990	السيرة	5
021290	محمد خالد عبدالله حسين	Bitmap Image	26/08/1990	العديلة	4

والجدول الآتي يوضح وظيفة كل أداة:

الزر	الوظيفة
1	للانتقال إلى أول سجل بالجدول.
2	للانتقال للسجل السابق.
3	للانتقال السريع لسجل محدد، كما يظهر به رقم السجل الفعّال وإجمالي عدد السجلات بالجدول.
4	للانتقال للسجل التالي.
5	للانتقال إلى آخر سجل بالجدول.
6	لإضافة سجل جديد فأرغ في نهاية الجدول لتسجيل بيانات سجل جديد.
7	التصفية: عرض وتحميل أو إلغاء التصفية الحالية للوظيفة على الجدول.
8	البحث: للبحث عن قيمة ما داخل سجلات الجدول.

كما يمكن التنقل بين سجلات الجدول باستخدام أشرطة التحريك ، واستخدام مفاتيح الأسهم والتنقل في لوحة المفاتيح.

التحديد بالجدول :

- لتطبيق عملية ما على (سجل / مجموعة سجلات) لابد من التحديد أولاً.
 - لتحديد سجل واحد : اضغط بالفأرة على محدّد السجل المطلوب تحديده.
 - لتحديد مجموعة من السجلات المتتالية: اضغط على محدّد أول سجل بالمجموعة ثم اسحب على محدّدات باقي السجلات المراد تحديدها.
 - لتحديد كل الجدول، اضغط بالفأرة على محدّد كل الجدول () الموجود أعلى محدّدات السجلات.
- يمكن تحديد سجل واحد أو كل الجدول من خلال تبويب أشرطة الأدوات الرئيسية، وذلك من خلال الضغط على الاختيار المناسب من أداة تحديد الموجودة في مجموعة أدوات بحث.



رقم العميل	اسم العميل	صورة	تاريخ الميلاد	المنطقة	البلد	العمر	جنس
011234	اسماء اسماعيل عبدالصمد	Strip Image	5/3/1990	بغداد	العراق	20	♀
021270	فهد ابراهيم صالح	Strip Image	2/7/1991	السنة	العراق	37	♂
031271	فهد خالد عبدالعزیز	Strip Image	8/27/1990	السنة	العراق	34	♂
041290	محمد خالد عبدالله حسين	Strip Image	8/29/1990	العتبة	العراق	34	♂
051315	محمد يوسف السيد	Strip Image	11/30/1990	الروحة	العراق	34	♂
061533	عبدالعزيز سالم عبدالله	Strip Image	8/29/1989	العتبة	العراق	45	♂
071240	ناصر محمود ياسين	Strip Image	5/3/1990	حولي	العراق	34	♂
081241	هند علي اسماعيل	Strip Image	7/18/1989	حولي	العراق	35	♀
092240	محمد عبدالعزیز صالح	Strip Image	1/19/1990	العتبة	العراق	18	♂
101001	ابراهيم ابراهيم عبدالرزاق	Strip Image	7/18/1989	الروحة	العراق	34	♂
111002	احمد ابراهيم سلمان	Strip Image	10/23/1990	الروحة	العراق	34	♂
121000	احمد نضر محمد عبدالرزاق	Strip Image	1/10/1991	الروحة	العراق	28	♂
131000	احمد نضر محمد عبدالرزاق	Strip Image	7/24/1990	حولي	العراق	40	♂

تعديل قيمة خلية:

- لاستبدال القيمة الموجودة بالكامل بقيمة أخرى جديدة -
حرك مؤشر الفأرة بقرب حدود الخلية المراد التعديل بها حتى يتغير شكل المؤشر إلى () اضغط على الخلية واكتب القيمة الجديدة لتحل محل القيمة القديمة.
- لتعديل القيمة الموجودة -
حرك مؤشر الفأرة على الخلية ليصبح مؤشر كتابة، ثم اضغط وعدل القيمة المطلوبة



رقم العميل	اسم العميل	صورة	تاريخ الميلاد	المنطقة	البلد	العمر	جنس
011234	اسماء اسماعيل عبدالصمد	Strip Image	5/3/1990	بغداد	العراق	20	♀
021270	فهد ابراهيم صالح	Strip Image	2/7/1991	السنة	العراق	37	♂
031271	فهد خالد عبدالعزیز	Strip Image	8/27/1990	السنة	العراق	34	♂
041290	محمد خالد عبدالله حسين	Strip Image	8/29/1990	العتبة	العراق	34	♂
051315	محمد يوسف السيد	Strip Image	11/30/1990	الروحة	العراق	34	♂
061533	عبدالعزيز سالم عبدالله	Strip Image	8/29/1989	العتبة	العراق	45	♂

التعامل مع السجلات في الجدول

من المهام التي يمكننا تطبيقها على السجلات المحددة (حذف سجل - إضافة سجل جديد - حفظ سجل) **حذف سجل:**



- 1- بعد تحديد (السجل / السجلات) اضغط مفتاح Delete.
- 2- يظهر صندوق محادثة لتأكيد عملية الحذف والإشارة إلى أنه لن يمكن التراجع عن عملية الحذف إذا تمت، اختر (نعم) للتأكيد أو (لا) للتراجع.

إضافة سجل جديد:

- انتقل إلى نهاية الجدول حيث يظهر سجل جديد فارغ (x)، أو من شريط التنقل اضغط على زر (سجل فارغ جديد).
- ينقل المؤشر مباشرة إلى السجل الفارغ الموجود في نهاية الجدول وابدأ في تسجيل البيانات.

السجلات الجديدة تضاف في نهاية الجدول بشكل تلقائي .

لاحظ

حفظ سجل:

يُحفظ السجل تلقائياً عند الانتقال للسجل التالي، ولحفظ السجل قبل الانتقال للسجل التالي اضغط على مفتاحي Shift + enter.

إذا كانت البيانات المدخلة لا تتناسب مع شروط الإدخال وخصائص الحقول فستظهر رسالة تشير إلى الخطأ وضرورة تصحيحه حتى يتمكن البرنامج من حفظ السجل.

لاحظ

التعامل مع السجلات باستخدام الأدوات:

يمكن تنفيذ العمليات السابقة (حذف - إضافة - حفظ) باستخدام الأدوات المتوفرة في تبويب شريط أدوات الصفحة الرئيسية. الشكل التالي يوضح الأدوات المستخدمة من مجموعة أدوات سجلات ووظيفة كل أداة:



كما يمكن الاستفادة من أوامر القائمة المختصرة للسجلات لتنفيذ العمليات السابقة.

إحضار بيانات خارجية

أثناء العمل على قاعدة البيانات قد نحتاج إلى بيانات من مصادر أخرى غير قاعدة البيانات الحالية، لذا يوفر برنامج أكسيس ٢٠٠٧ إمكانية الحصول على هذه البيانات من مصادرها بأحد طريقتين (التضمين- الارتباط).

• استيراد جدول من قاعدة بيانات (تضمين جدول):

استيراد الجدول يعني الحصول على نسخة كاملة من الجدول إلى قاعدة البيانات الحالية، وهكذا يُسمح بإجراء التعديلات على الجدول سواء على مستوى التصميم أو على البيانات نفسها داخل قاعدة البيانات الحالية، ولن يتأثر المصدر بأي تعديل.

• ارتباط بجدول من قاعدة بيانات أخرى:

ربط الجدول يعني إمكانية الوصول إلى بيانات جدول من قاعدة بيانات أخرى، دون تضمينه في قاعدة البيانات الحالية، ويسمح فقط بإجراء التعديلات على بيانات الجدول، حيث يتأثر المصدر بأي تعديل يتم على البيانات، ولا يسمح بإجراء أي تعديل في تصميم الجدول إلا من خلال المصدر.

وجه المقارنة	استيراد جدول (تضمين)	ارتباط بجدول
الغرض	الحصول على نسخة كاملة من الجدول (بيانات- تصميم) من مصدر آخر	الوصول إلى بيانات جدول ما من مصدر بيانات آخر
العلاقة بالمصدر	يتفصل تماماً عن المصدر	متصلة بالمصدر
السماح بتعديل التصميم	متاح التعديل على التصميم بشكل كامل	لا يمكن تعديل التصميم إلا من المصدر
العمل على البيانات	لا يتأثر المصدر بما يتم من تعديلات	يتأثر المصدر بأي تعديل يتم على البيانات والعكس صحيح
شكل أيقونة الكائن		

خطوات استيراد جدول من قاعدة بيانات (تضمين جدول):

١- انتقل إلى تبويب أدوات "بيانات خارجية".

٢- ثم اختر Access.



يظهر صندوق حوار "تحديد المصدر والوجهة للبيانات"



- ٣- اضغط "استعراض..."، لتعيين مصدر البيانات (اسم قاعدة البيانات)
- ٤- حدد الاختيار الأول استيراد جداول واستعلامات.....، ثم اضغط موافق
- ٥- من صندوق المخابرة استيراد كائنات، حدد (الجدول / الجداول) المطلوب استيرادها، واضغط موافق



يضاف اسم الجدول المستورد ضمن عناصر كائن الجدول في إطار قاعدة البيانات.

- ب. ربط جدول من قاعدة بيانات :
- 1- كرر الخطوة ١ ، ٢ من الطريقة السابقة.
 - 2- حدد الاختيار الثاني الأرتباط بمصدر بيانات بواسطة إنشاء جدول مرتبط، ثم اضغط موافق.
 - 3- يظهر صندوق محادثة ربط جدول، حدد (الجدول / الجداول) المطلوب، ثم موافق.
 - 4- يضاف اسم الجدول المرتبط إلى عناصر كائن الجدول في إطار قاعدة البيانات ويؤمّن له بالرمز  *الصلة الصعبة



- يمكن استيراد كائنات أخرى غير الجداول (جداول - استعلامات - نماذج - تقارير ...)
- يمكن إحضار بيانات خارجية من مصادر أخرى غير قواعد البيانات (أنواع أخرى من قواعد البيانات - ملفات إكسل - ملفات نصية ...)

لاحظ

البحث عن البيانات

بعد الانتهاء من تصميم الجدول وإدخال البيانات إليه قد نحتاج للبحث عن بيانات معينة داخل الجدول ، فإذا كان عدد سجلات الجدول عشرة سجلات مثلاً أمكن الحصول على البيانات المطلوبة بمجرد النظر إلى الجدول ، ولكن ماذا لو كان عدد السجلات في الجدول بالمئات ؟

يوفر برنامج Microsoft Access 2007 عدة طرق للبحث عن البيانات داخل الجدول منها (البحث - التصفية - الفرز)

1 البحث باستخدام الأمر (بحث)

يتيح الأمر (بحث) الوصول السريع للسجلات التي تحتوي على كلمات البحث

1. اضغط بزر الفأرة داخل الحقل المطلوب البحث عن البيانات به .
2. من تبويب شريط أدوات الصفحة الرئيسية ، اضغط على أداة البحث () ، يظهر صندوق محادثة البحث واستبدال .



3. اكتب البيانات المراد البحث عنها في مربع «البحث عن» ، لاحظ وجود القيمة التي كان يقف عليها المؤشر بالجدول .

4. حدد حقل البيانات الذي ستبحث بداخله أو اختر البحث في الجدول بأكمله من القائمة المنسدلة لمربع «البحث في» . لاحظ الاختيار التلقائي لأسم الحقل الذي كان يقف عليه المؤشر .



5. حدد أسلوب البحث من القائمة المنسدلة لمربع «مطابقة» والجدول الأتي يوضح الفرق بين الاختيارات:

م	الاختيار	نتائج البحث	مثال
1	أي جزء من الحقل	يعرض جميع السجلات التي يوجد بها كلمة البحث	البحث عن الطالب الذي يشمل اسمه على كلمة «السعيد»
2	الحقل بالكامل	فقط يعرض السجلات التي تتطابق فيها قيمة الحقل مع كلمات البحث تماماً	البحث عن الطالب الذي اسمه بالكامل «محمد يوسف السعيد»
3	بداية الحقل	فقط يعرض السجلات التي يوجد بها كلمة البحث في بداية الحقل	البحث عن الطلاب الذين تبدأ أسمائهم بـ «محمد»



٦. من القائمة المنسدلة لربيع «بحث عن» حدد اتجاه البحث ، حيث:

أ. «الكل»: يبدأ البحث من أول سجل في الجدول.

ب. «إلى الأعلى»: يبدأ البحث من السجل الحالي في اتجاه السجل الأول.

ج. «إلى الأسفل»: يبدأ البحث من السجل الحالي في اتجاه السجل الأخير.

(يوفر البرنامج إمكانية البحث بشكل سريع ، وذلك من خلال شريط التنقل الموجود أسفل الجدول)



- ضع المؤشر حيث تريد بداية البحث

- تبدأ عملية البحث عن أي جزء من الحقل يتساوى مع القيمة بداية من موضع المؤشر حتى نهاية الجدول وفي جميع الحقول.

يمكن استدعاء صندوق حوار بحث باستخدام المفاتيح Ctrl+F من لوحة المفاتيح. كما

يمكن تنفيذ البحث باستخدام القائمة المختصرة للحقل.

لاحظ

ب. فرز البيانات داخل الجدول

هو ترتيب البيانات داخل الجدول تبعاً لقيمة حقل معين ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً حسب الاحتياج.

ولفرز البيانات داخل الجدول :

- اضغط أداة الفرز التصاعدي  أو أداة الفرز التنازلي  من القائمة المختصرة للحقل،

كما يمكن ترتيب السجلات من خلال شريط أدوات الصفحة الرئيسية ، مجموعة فرز وتصفية.



رقم الملف	اسم الطالب	نوع الصلة	المنشور	المعلم	الشارح	الجدول	العمود	البيانات
011204	أسماء الساسل عبدالحميد	String	03/08/2008	بيات	3	120	43	...
011001	ابراهيم ابراهيم عبدالرازق	String	18/07/2008	الروحة	4	24	2	...
011000	احمد ابراهيم سلطان	String	23/10/2008	الروحة	3	24	12	...
011006	احمد بن محمد عبدالرازق	String	02/02/2009	الروحة	2	20	24	...
011009	احمد بن محمد محمود عبدالمبارك	String	24/07/2008	حوالي	3	43	3	...
021145	احمد محمد ابراهيم العبدان	String	15/02/2008	الروحة	3	12	6	...
011004	عبدالمجيد ناصر حداد الله	String	05/02/2008	حوالي	5	2	23	...
021133	عبدالمعز سالم عبدالله	String	26/08/2008	الروحة	2	45	3	...
011206	عبدالله بن شاذلي	String	22/02/2008	المناسبة	3	87	43	...
011138	عالي حسين حسن عبدالغلام	String	24/12/2008	صيفك	3	45	4	...
011140	عالي عبدالحميد سلطان	String	22/02/2008	السيرة	3	87	3	...
011141	عالي اولاد بوش	String	02/02/2008	المناسبة	3	20	4	...
011144	عيسى عبدالله محمد حسين	String	21/02/2007	الروحة	1	43	3	...
011270	فهد ابراهيم صالح	String	05/02/2001	السيرة	4	87	4	...
011271	فضل خالد عبدالعزیز	String	20/08/2008	السيرة	2	24	3	...
011123	محمد السيد عالي احمد	String	02/02/2008	الروحة	2	100	2	...
011200	محمد خالد عبدالله حسين	String	25/08/2008	المناسبة	4	24	2	...
022045	محمد عبدالعزیز سالم	String	18/02/2008	المناسبة	5	18	3	...
011215	محمد يوسف السيد	String	20/11/2008	الروحة	1	30	24	...
011202	مساعدة ناصر سالم محمد	String	18/05/2008	المناسبة	2	42	24	...
011200	ناصر محمد سالم محمود	String	01/12/2007	المناسبة	4	43	45	...
011225	ناصر محمد حمد عبدالله	String	18/02/2008	المناسبة	2	56	25	...
011240	ناصر محمود ياسين	String	03/05/2009	حوالي	1	24	4	...

لاحظ في المثال الموجود بالصورة، أسماء الطلاب مرتبة حسب حقل اسم الطالب ترتيباً تصاعدياً (أبجدي)

للاحتفاظ بالترتيب الأخير لسجلات الجدول، يجب حفظ الجدول.

لاحظ

تصفية البيانات

هي عرض جميع السجلات التي ينطبق عليها عامل التصفية المطبق على الجدول ، مع إخفاء باقي السجلات التي لا تتطابق مع المعيار ، حيث يساعد هذا الإجراء على مراجعة وتحليل البيانات الموجودة داخل الجدول .

عوامل التصفية:

يمكن اعتبار عامل التصفية على أنه معيار أو قاعدة تم تحديدها للحقل . يعرف هذا المعيار قيم الحقل التي ترغب في عرضها.

وتتعدد معايير التصفية حسب الحاجة منها وتختلف حسب نوع الحقل المستخدم في التصفية ويمكن أن تلخص أهم المعايير التي تطبق على الحقول النصية والرقمية بالجدول التالي :

عامل التصفية	ناتج التصفية	يطبق على حقول
يساوي	عرض السجلات التي تساوي فيها قيمة الحقل مع قيمة المعيار	نص - رقم
لا يساوي	عرض السجلات التي لا تساوي فيها قيمة الحقل قيمة المعيار	نص - رقم
يتضمن	عرض السجلات التي يوجد ضمن محتواها القيمة المذكورة بالمعيار	نص
لا يتضمن	عرض السجلات التي لا يوجد ضمن محتواها القيمة المذكورة بالمعيار	نص
أصغر من أو يساوي	عرض السجلات التي قيم الحقل فيها أصغر من أو تساوي قيمة المعيار	رقم
أكبر من أو يساوي	عرض السجلات التي قيم الحقل فيها أكبر من أو تساوي قيمة المعيار	رقم
بين ...	عرض السجلات التي قيم الحقل فيها تقع بين قيمتي المعيار	رقم

ويوفر البرنامج أكثر من طريقة لتطبيق عوامل التصفية على السجلات (تصفية سريعة، تصفية مركبة، تصفية متقدمة) لتناسب حاجة كل مستخدم.

عامل التصفية استناداً إلى التحديد:

تستخدم كطريقة سريعة لعرض السجلات التي يطبق عليها معيار التصفية استناداً إلى القيمة المحددة والتي يفق عليها المؤشر.

- مع المؤشر على قيمة الحقل التي نرغب في التصفية على أساسها، وتظهر القائمة المختصرة لهذه الخلية:

رقم الحقل	اسم الحقل	نوع	تاريخ التعديل	الصفحة	العدد	التيار	العنوان	إصلاح	بيانات	ملاحظات
011234	اسمها اسمها	Bitmap Image	9/1/1990	1	2	45	120			
021270	فهد إبراهيم صالح	Bitmap Image	2/7/1991	1	4	87				
021271	محمد خالد عبدالعزیز	Bitmap Image	6/27/1990	1	4					
021290		Bitmap Image	6/26/1990	1	4					
021315	محمد يوسف السيد	Bitmap Image	11/30/1989	1	4					
021333	محمد علي محمد	Bitmap Image	8/26/1989	1	4					
021340	ياسر محمد ياسين	Bitmap Image	5/3/1989	1	4					
021341	محمد علي اسماعيل	Bitmap Image	5/18/1989	1	4					
022345	محمد عبدالعزیز سالم	Bitmap Image	1/19/1988	1	4					
031081	إبراهيم إبراهيم عبدالرزاق	Bitmap Image	7/16/1985	1	4					
031085	محمد إبراهيم سليمان	Bitmap Image	11/23/1990	1	4					
031086	محمد ناصر محمد عبدالرزاق	Bitmap Image	1/06/1991	1	4					
031089	محمد ياسر محمد عبدالرزاق	Bitmap Image	7/24/1990	1	4					
031139	علي حسين حسن عبدالرزاق	Bitmap Image	12/24/1990	1	4					
031140	علي عبدالعزیز سالم	Bitmap Image	7/27/1986	1	4					
031141	علي خالد نوريش	Bitmap Image	1/1/1989	1	4					
031144	محمد عبدالرزاق محمد عبدالرزاق	Bitmap Image	7/21/1987	1	4					
031145	محمد إبراهيم الحسان	Bitmap Image	2/15/1988	1	4					

اختر عامل التصفية الذي يناسب حاجتك، في مثالنا يساوي «السرة».

رقم العميل	اسم العميل	موديل	تاريخ الفحص	المصنف	المصاب	العيول	مظهر
021270	محمد لوراهيم صالح	02/1991	02/1991	السرة	4	4	07
021271	فهد جاد عبدالعزیز	02/1990	02/1990	السرة	3	3	34
021280	أحمد عبدالعزیز عبدالعزیز	02/1996	02/1996	السرة	3	3	07
							9

- لاحظ**
- تم عرض سجلات ساكني السرة فقط وإخفاء باقي السجلات مؤقتاً وليس حذفها.
 - لاحظ ظهور رمز عامل التصفية  بجوار اسم الحقل المطبق عليه التصفية.
 - يمكن تطبيق عوامل تصفية أخرى على باقي الحقول.
 - يتغير عنوان زر التصفية الموجود ضمن شريط التنقل تبعاً لحالة التصفية على البيانات.

السجلات: 1 | 11 | 17 | 14 | تم تصفيته | بحث

شكل الزر	الوصف	نتيجة الضغط على الزر
	لا يوجد عامل تصفية محفوظ أو مطبق بالجدول	=
	تم تطبيق عامل التصفية على البيانات	إزالة عامل التصفية
	يوجد عامل تصفية محفوظ ولكنه غير مطبق حالياً	إعادة تطبيق عامل التصفية الأخير المحفوظ

- ولتطبيق التصفية من استخدام الشريطة الأدوات، انتقل إلى تبويب أشرطة أدوات (الصفحة الرئيسية)، مجموعة فرز وتصفية، اختر عامل التصفية المطلوب من تحديد.
- طبق باقي عوامل التصفية المتاحة للتعرف على نتيجة تطبيق كل عامل من عوامل التصفية المختلفة.



التصفية المخصصة:

تعتمد على كتابة قيمة عامل التصفية يدوياً في مربع عامل التصفية ، كما تتوفر فيها عوامل تصفية إضافية

- اضغط بالزر الأيمن داخل أي مكان بمسود الحقل الذي يحتوي على البيانات المطلوبة لتظهر القائمة المختصرة.

- اختر عوامل تصفية النصوص ، لتظهر بعدها قائمة فرعية لعوامل التصفية المتاحة

- اختر بحامل التصفية المطلوب



- ادخل القيمة المطلوبة للتصفية ، ثم موافق ، ليتم عرض السجلات التي تتوافق مع عامل التصفية

• طبق باقي عوامل التصفية المتاحة على الحقول النصية وأيضاً على الحقول الرقمية لتتعرف على عوامل التصفية المختلفة.

إزالة عامل التصفية:

لإزالة عامل التصفية الموجود على حقل ما، اختر من القائمة المختصرة، الأمر «إلغاء تطبيق عامل تصفية من».

ولإزالة جميع عوامل التصفية المطبقة على حقول الجدول، انتقل إلى تبويب أشرطة أدوات الصفحة الرئيسية، مجموعة فرز وتصفية، اختر خيارات متقدمة، ثم (مسح كافة عوامل التصفية).



نتائج التصفية لا يحفظ عند حفظ الجدول ، بينما يتم حفظ عوامل التصفية المستخدمة.

لاحظ

العلاقات بين الجداول

يقع الكثير من مصممي قواعد البيانات في مشكلات بسبب جمع حقول الجداول في جدول واحد، حيث تواجههم مشكلتان هما: تكرار بيانات بعض الحقول، أو وجود حقول معظمها فارغ.

مثال:

في قاعدة بيانات متعلمين المدرسة، لو جمعنا حقول البيانات الأساسية مع حقول الدرجات ستواجهنا مشكلة:

١- البيانات الأساسية تتكرر مع تجمد حقول درجات المتعلمين في صف دراسي جديد.

ولو جمعنا البيانات الأساسية مع حقول البيانات الصحية ستواجهنا مشكلة:

٢- وجود حقول بيانات صحية فارغة لكثير من المتعلمين الذين ليس عندهم حالات صحية.

لذلك يفضل وضع البيانات في جداول منفصلة وترابطها بعلاقات.

تعريف العلاقة

هي ربط حقول من جداول تحتوي على قيم مشتركة يمكن من خلالها تجميع (دمج) السجلات المرتبطة من تلك الجداول.

مميزات استخدام العلاقات

- ١- عدم تكرار البيانات في الجدول.
- ٢- توافر هندس حقول فارغة داخل الجدول.
- ٣- سهولة بناء استعلامات تعتمد على أكثر من جدول.
- ٤- إمكانية الحذف والتعديل للمخول المرتبطة وتغيير ذلك على أكثر من جدول في خطوة واحدة.

أنواع العلاقات

هناك ثلاثة أنواع من العلاقات هي:

١- علاقة رأس بأطراف (One - to - many)

في هذه العلاقة يمكن أن يقابل السجل في الجدول الرئيسي أكثر من سجل في الجدول الفرعي. تعالج هذه العلاقة تكرار البيانات في الجدول، حيث:

أ- توضع البيانات الأساسية في جدول والبيانات الفرعية في جدول ثان.

ب- يكون المفتاح الأساسي للجدول الفرعي مساو لحقل المفتاح الأساسي للجدول الأول، بالإضافة لحقل مفتاح أساسي آخر في الجدول الفرعي.

مثال:

في قاعدة بيانات الطلاب فإن كل سجل طالب في جدول «بيانات الطلاب» يقابله أكثر من سجل في جدول «تقديرات الأعمار السابقة».

رقم الطالب	اسم الطالب	رقم التسجيل
011221	محمد السيد علي أحمد	2001-2002
011222	أحمد السيد علي أحمد	2002-2003
011223	أحمد السيد علي أحمد	2003-2004



نلاحظ أن الجدول الأول عين له حقل رقم الطالب ك مفتاح أساسي، بينما الجدول الثاني عين له «مفتاح أساسي» (رقم الطالب - المصف).

كما نلاحظ ظهور علامة + أمام كل سجل في الجدول الأساسي عند الضغط بالفأرة على تلك العلامة تتحول إلى علامة - وتظهر السجلات المرتبطة في الجدول الفرعي.

رقم الطالب	اسم الطالب	رقم التسجيل
011221	محمد السيد علي أحمد	2001-2002
011222	أحمد السيد علي أحمد	2002-2003
011223	أحمد السيد علي أحمد	2003-2004

علاقة رأس برأس (One - to - one)

في هذه العلاقة كل سجل في الجدول الفرعي يقابل سجل في الجدول الرئيسي.
تعالج هذه العلاقة الحقول قليلة البيانات الفارغة في معظمها. حيث:
أ. نوضع البيانات الأساسية في الجدول الرئيسي والبيانات الفرعية في جدول آخر.
ب. المفتاح الأساسي للجدول الفرعي مساو لحقل المفتاح الأساسي للجدول الرئيسي.



مثال:

في قاعدة بيانات الطلاب كل سجل في الجدول الفرعي (جدول الحالات الصحية) يقابله سجل في الجدول الرئيس (جدول بيانات الطلاب الأساسية)، وليس العكس. حيث ستجد أن كثير من الطلاب بالجدول الرئيسي ليس لديهم حالات صحية بالجدول الفرعي.

علاقة أطراف بأطراف (Many - to - many)

في هذه العلاقة يمكن أن يقابل أكثر من سجل في الجدول الرئيسي أكثر من سجل في الجدول الفرعي. والسجل في الجدول الفرعي يمكن أن يقابله أكثر من سجل في الجدول الرئيسي.

إنشاء علاقة بين جدولين

تمر خطوات إنشاء علاقة بين جدولين بعدة مراحل هي:
الانتقال إلى شاشة تصميم العلاقة ← تحديد الجداول ← إنشاء العلاقات:

المرحلة الأولى: الانتقال إلى شاشة تصميم العلاقة
1. من تبويب أدوات قاعدة البيانات اختر الأمر علاقات:



عند إنشاء العلاقة لأول مرة يظهر تلقائياً صندوق حوار (إظهار جدول) ومن خلفها تظهر نافذة (علاقات) لاحظ ظهور تبويب أدوات تصميم.



يمكن إظهار صندوق حوار إظهار جدول من خلال القائمة المختصرة لنافذة علاقات أو من مجموعة علاقات ضمن تبويب أدوات تصميم.



المرحلة الثانية: إضافة الجداول

٢. من نافذة «إظهار جدول» حدد الجداول التي تريد بناء علاقة لها ثم اضغط زر «إضافة»، ومن ثم أخلق صندوق الحوار، لتظهر الجداول داخل نافذة العلاقات بالشكل الآتي:

المرحلة الثالثة: الربط بين الحقول

٣. اسحب حقل الربط في الجدول الرئيسي إلى حقل الربط في الجدول الفرعي .
يتغير شكل مؤشر الفأرة إلى مستطيل عند وضعه على حقل الربط في الجدول الفرعي .

المرحلة الرابعة: تحرير العلاقة

يظهر صندوق محادثة تحرير علاقات تلقائياً.

٤. قفل خيار (فرض التكامل المرجعي)، وخيار (تتالي تحديث الحقول المرتبطة)، وخيار (تتالي حذف السجلات المرتبطة) حيث يسمح ذلك بتأثر سجلات الجدول الفرعي بعمليات التعديل التي تتم على بيانات الجدول الرئيسي والعكس.

٥. اضغط زر « إنشاء » ثم (إغلاق نافذة العلاقات).



لاحظ إذا كان الربط جاتراً بين الجدولين يظهر نوع العلاقة في أسفل صندوق محادثة تحرير علاقات تلقائياً، كما يتأثر نوع العلاقة بخصائص الحقل المستخدم في إنشاء العلاقة (خاصية مفهرس).

تعديل العلاقات بين الجداول



في كثير من الأحيان تحتاج لتعديل العلاقات سواء بإضافة جدول آخرى تربطها بالجدول الرئيسي أو حذف علاقة أو تحرير العلاقات بين الجداول ، وفي جميع الحالات السابقة يجب استدعاء نافذة العلاقات من خلال أمر علاقات بالقائمة المختصرة في كائن جدول، فتظهر النافذة الآتية:

يرمز العدد (١) لجدول رأس أما الرمز (∞) فيدل على جدول أطراف .

لاحظ

تحرير علاقة الربط:

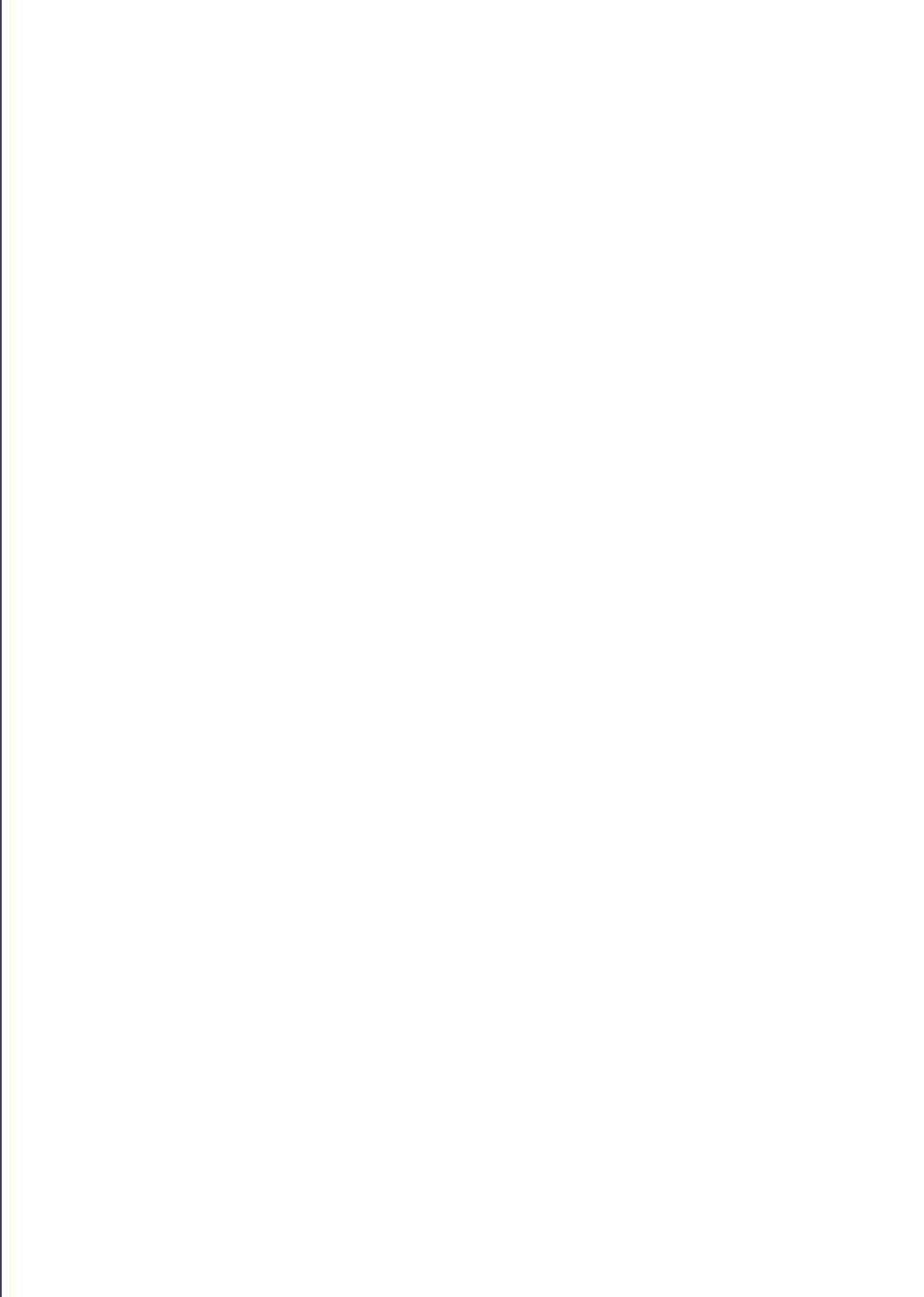
وذلك بالضغط ضغطاً مزدوجاً على (خط الربط) بين الجدولين يظهر صندوق «محوارة تحرير علاقات».

حذف علاقة الربط:

اضغط بالزر الأيمن على خط الربط ومن القائمة المختصرة اختر أمر حذف.

**إضافة علاقة ربط أخرى:**

اضغط بالزر الأيمن على أي مكان فارغ ثم اختر من القائمة المختصرة أمر «إظهار جدول» ثم أكمل باقي الخطوات إنشاء علاقة بين جدولين لجدول آخر.



المحتوى الاستعلامات

④ مدخل إلى الاستعلام

④ إنشاء الاستعلام

④ أنواع معايير الاستعلام

④ استعلامات متقدمة



Microsoft Access



مدخل إلى الاستعلام

الاستعلام من أهم أهداف بناء قاعدة البيانات، حيث أن فائدة جمع البيانات هي تطبيقها في إيجاد المعلومات التي نحتاجها بشكل سريع.
الاستعلام يخزن داخل ملف قاعدة البيانات بشكل مستقل يمكن استدعاؤه وتشغيله أكثر من مرة.

تعريف الاستعلام

هو إجابة عن سؤال حول البيانات المخزنة في الجداول ينتج عن تشغيله عدد من السجلات يزيد أو يقل وفقاً لتحديث البيانات في الجداول.

يتكون الاستعلام من العناصر الآتية:

- ١- حقول البيانات: مجموعة من حقول جدول أو أكثر من جدول مرتبطة بعلاقة.
- ٢- معيار الاستعلام: جملة شرطية تحقق السؤال.
- ٣- الحقول المحسوبة: حقل بالاستعلام يتم من خلاله حساب بعض العمليات.

أمثلة على الاستعلام

من خلال جدول البيانات الأساسية بقاعدة بيانات الطلاب:

رقم السجل	اسم الطالب	الاسم	الرقم القومي	الجنس	الصف	التاريخ	الطول	الوزن	ملاحظات
1	أحمد أحمد محمد	ذكر	990901999	ذكر	الصف 1	2001/01/01	120	45	15,000 د.ك
2	سارة أحمد محمد	أنثى	990902000	أنثى	الصف 2	2001/01/02	110	35	12,000 د.ك
3	محمد أحمد محمد	ذكر	990903001	ذكر	الصف 3	2001/01/03	130	50	18,000 د.ك
4	فاطمة أحمد محمد	أنثى	990904002	أنثى	الصف 4	2001/01/04	115	40	10,000 د.ك
5	عبدالله أحمد محمد	ذكر	990905003	ذكر	الصف 5	2001/01/05	140	55	20,000 د.ك
6	مريم أحمد محمد	أنثى	990906004	أنثى	الصف 6	2001/01/06	125	45	14,000 د.ك
7	أحمد أحمد محمد	ذكر	990907005	ذكر	الصف 7	2001/01/07	135	50	16,000 د.ك
8	سارة أحمد محمد	أنثى	990908006	أنثى	الصف 8	2001/01/08	110	35	10,000 د.ك
9	محمد أحمد محمد	ذكر	990909007	ذكر	الصف 9	2001/01/09	140	55	18,000 د.ك
10	فاطمة أحمد محمد	أنثى	990910008	أنثى	الصف 10	2001/01/10	115	40	12,000 د.ك
11	عبدالله أحمد محمد	ذكر	990911009	ذكر	الصف 11	2001/01/11	145	60	22,000 د.ك
12	مريم أحمد محمد	أنثى	990912010	أنثى	الصف 12	2001/01/12	120	45	14,000 د.ك
13	أحمد أحمد محمد	ذكر	990913011	ذكر	الصف 13	2001/01/13	130	50	16,000 د.ك
14	سارة أحمد محمد	أنثى	990914012	أنثى	الصف 14	2001/01/14	110	35	10,000 د.ك
15	محمد أحمد محمد	ذكر	990915013	ذكر	الصف 15	2001/01/15	140	55	18,000 د.ك
16	فاطمة أحمد محمد	أنثى	990916014	أنثى	الصف 16	2001/01/16	115	40	12,000 د.ك
17	عبدالله أحمد محمد	ذكر	990917015	ذكر	الصف 17	2001/01/17	145	60	22,000 د.ك
18	مريم أحمد محمد	أنثى	990918016	أنثى	الصف 18	2001/01/18	120	45	14,000 د.ك
19	أحمد أحمد محمد	ذكر	990919017	ذكر	الصف 19	2001/01/19	130	50	16,000 د.ك
20	سارة أحمد محمد	أنثى	990920018	أنثى	الصف 20	2001/01/20	110	35	10,000 د.ك

بعض الأمثلة التوضيحية على الاستعلامات:

سؤال الاستعلام	حقول البيانات	معايير الاستعلام المستخدم	نتائج الاستعلام
من هم الطلاب ساكني منطقة 'الروضة'؟	- اسم الطالب - المنطقة	محتوى حقل المنطقة يساوي الروضة.	
من هم الطلاب الذين لديهم تفوق رياضي؟	- اسم الطالب - تفوق رياضي	محتوى حقل تفوق رياضي يساوي نعم.	
من هم الطلاب مولود يوم 11/1/1990 م؟	- اسم الطالب - تاريخ الميلاد	محتوى حقل تاريخ الميلاد يساوي 11/1/1990 م.	

مزايا الاستعلام

١. الاستعلام يخزن داخل قاعدة البيانات بحيث يمكن تشغيله أكثر من مرة ..

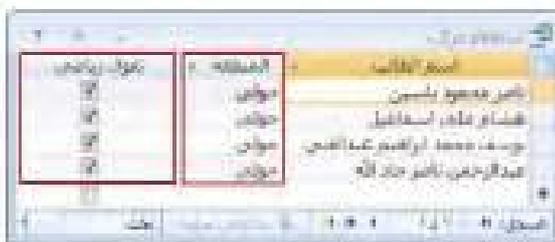


٢. عمل استعلام ذي معيار مركب (أي أكثر من معيار).

مثال: عمل استعلام عن الطلاب ساكني منطقة حولي "و" لديهم تفوق رياضي.

في هذا المثال حقول البيانات: اسم الطالب، المنطقة، تفوق رياضي

معايير الاستعلام: المنطقة تساوي حولي وتفوق رياضي يساوي صحابي.



٣. عمل استعلام ذي معيار متغير (عند تشغيله يظهر صندوق محاوراة لإدخال قيمة المعيار).

مثال: عمل استعلام عن الطلاب ساكني أي منطقة حسب قيمة الإدخال وقت التشغيل.

معايير الاستعلام: قيمة حقل المنطقة يساوي السرعة



معايير الاستعلام: قيمة حقل المنطقة حولي



٤- اختيار حقول الاستعلام من بين أكثر من مجموعة جداول مرتبطة.

مثال: في قاعدة بيانات الطلاب للاستعلام عن الطلاب الذين تزيد درجاتهم في مادة الحاسوب عن ٩٠ درجة.



في هذا المثال:

حقول البيانات: اسم الطالب من جدول البيانات الأساسية، وحقول مادة الحاسوب من جدول الدرجات
معيار الاستعلام: قيمة حقول مادة الحاسوب أكبر من ٩٠.

٥- إمكانية إنشاء حقول محسوب داخل الاستعلام.

مثال: بناء استعلام يحتوي حقول محسوب لمجموع درجات الطلاب.

رقم الطالب	الرياضة	العلوم	الاجتماعي	العلم	الدين	الانجليزي	الاصناف	المجموع
001223	1/30	75	40	54	80	85	314	
001224	1/30	90	90	85	95	88	453	
001225	1/30	85	85	80	85	90	312	
001226	1/30	85	78	88	85	80	306	
001227	2/30	100	98	98	95	95	473	
001228	3/30	80	85	78	87	88	312	
001229	3/30	67	54	54	71	58	205	
001230	3/30	25	88	88	42	41	182	
001231	3/30	78	88	87	90	91	332	
001232	3/30	58	67	64	82	101	292	
001233	4/30	65	85	74	59	94	379	
001234	4/30	54	78	88	88	87	352	
001235	4/30	85	84	87	87	81	324	
001236	5/30	75	88	87	71	81	309	

في هذا المثال:

حقول البيانات: رقم الطالب، الصف، الاسلامية، عربي، الانجليزي، علوم، حاسوب.
لا يوجد معيار وإنما حقول محسوب للمجموع

أنواع الاستعلام

جميع الأمثلة السابقة هي لنوع واحد من أنواع الاستعلامات يسمى «استعلام التحديد»، وأطلق عليه هذا الاسم لأنه يحدد (يظهر) السجلات التي تحقق المعيار ويخفي باقي السجلات التي لا تحقق المعيار، ويرغم من التنوع الكبير لاستعلامات التحديد سواء في تنوع وضع المعايير وإمكانية عمل حقول محسوب وإمكانية تجميع بيانات الاستعلام بوفر البرنامج أنواعها أخرى توصلح بعضها في الجدول الآتي:

م	نوع الاستعلام	الأيقونة	الوظيفة	مثال
١	استعلام التحديد		يظهر السجلات التي تحقق المعيار ويخفي باقي السجلات	الأمثلة السابقة تدل على هذا النوع.
٢	استعلام إنشاء جدول		يكون جدولاً جديداً سجلاته هي التي تحقق المعيار.	عمل جدول منفصل للطلاب الذي لديهم تفوق رياضي في العام الحالي، لتجنب تغير البيانات في الأعوام التالية.
٣	استعلام الحذف		يحذف السجلات التي تحقق معياراً معيناً.	حذف سجلات الطلاب المحصولين نهائياً من المدرسة.

وحيث إن استعلام التحديد هو الأساس لجميع الأنواع الأخرى فسوف نهتم في هذا الكتاب بدراسة فقط.

إنشاء الاستعلام

طرق إنشاء الاستعلام

يتبع البرنامج أكثر من طريقة لإنشاء الاستعلامات تناسب مع قدرات وحاجات القائمين على بناء البرامج

م	الطريقة	الوصف
١	تصميم الاستعلام	بناء الاستعلام بالكامل بشكل يدوي.
٢	معالج الاستعلام	خطوات متتالية يوفرها البرنامج للحصول على أحد قوائم الاستعلام المتاحة بسرعة وبسهولة ويمكن التعديل عليها يدوياً بعد ذلك.

ونظراً لدقة وشمولية طريقة عرض التصميم ستقوم بشرحها فيما يأتي:

خطوات إنشاء الاستعلام في طريقة عرض التصميم

تمر خطوات إنشاء الاستعلام في طريقة عرض التصميم بعدة مراحل هي:
 الانتقال إلى شاشة تصميم الاستعلام ← إضافة جدول الاستعلام ← إضافة حقول الاستعلام ← كتابة المعيار
 ← حفظ الاستعلام ← تشغيل الاستعلام.

المرحلة الأولى: الانتقال إلى شاشة تصميم الاستعلام:



من تبويب أدوات (إنشاء)، مجموعة غير ذلك، اختر



المرحلة الثانية: إضافة جدول الاستعلام

- تظهر نافذة إنشاء الاستعلام ، ويملؤها صندوق محادثة إظهار جدول بشكل تلقائي.
- حدد الجدول / الجداول الذي سيبنى منه الاستعلام ، ثم اضغط زر «إضافة».
- أخلق صندوق المحادثة



لاحظ

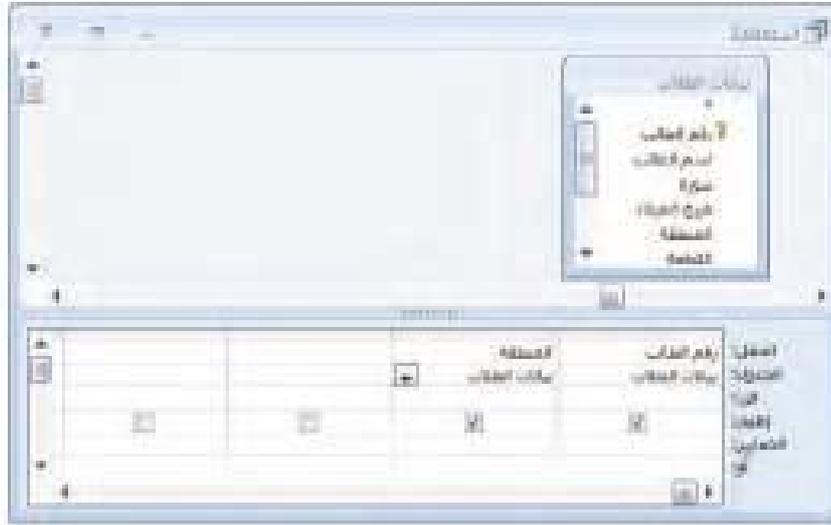
- لاحظ ظهور تبويب أدوات تصميم.
- يمكن إضافة الجداول للاستعلام باستخدام أداة إظهار جدول من مجموعة إعداد الاستعلام.
- يمكن بناء استعلام جديد من استعلامات محظوظة.

- تظهر نافذة إنشاء الاستعلام وتنقسم إلى منطقتين : منطقة جداول الاستعلام ، ومنطقة شبكة تصميم الاستعلام.



المرحلة الثالثة: إضافة حقول الاستعلام

اضغط ضغطاً مزدوجاً على أسماء الحقول المطلوبة ليتم إضافتها بالترتيب إلى منطقة شبكة تصميم الاستعلام.

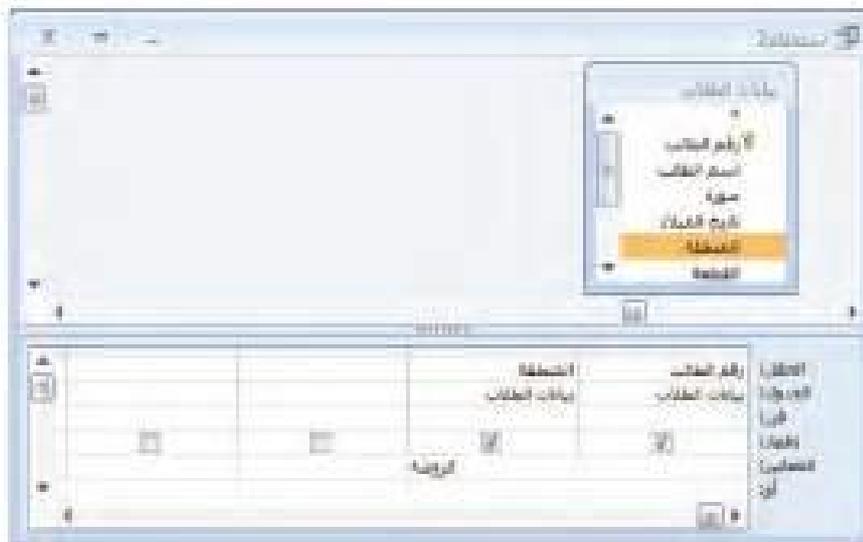


- يمكن إضافة الحقول بسحب الحقل من جدول الاستعلام إلى شبكة تصميم الاستعلام .
- يمكن إضافة الحقول من سطر الحقل في شبكة تصميم الاستعلام .
- لإضافة جميع حقول الجدول لشبكة الاستعلام ، اضغط على علامة * * الموجودة في أعلى الجدول ضغطاً مزدوجاً.

لاحظ

المرحلة الرابعة: كتابة معيار الاستعلام

اكتب معيار الاستعلام أسفل أحد الحقول في صف «معايير».



المرحلة الخامسة: حفظ الاستعلام

احفظ الاستعلام بالضغط على أداة الحفظ  ثم نكتب اسماً للاستعلام ثم نضغط زر موافق.



ملاحظة - عند حفظ الاستعلام يكون الاسم الافتراضي للاستعلام هو (استعلام 1، 2، 3،).

لاحظ

رقم الطلب	المستطبة
001313	الروضة
001001	الروضة
001005	الروضة
001006	الروضة
001144	الروضة
001145	الروضة

المرحلة السادسة: تشغيل الاستعلام

لتشغيل الاستعلام اضغط على أداة التشغيل  أو بالضغط المزدوج على اسم الاستعلام من منطقة التنقل ثم اضغط زر الإغلاق بعد مشاهدة نتيجة الاستعلام.

التعديل في تصميم الاستعلام

يمكن تعديل تصميم الاستعلام من خلال أمر عرض التصميم من القائمة المختصرة للاستعلام المطلوب.

كما يمكن التعديل في تصميم الاستعلام المقترح، من تبويب أدوات الصفحة الرئيسية، اختر أداة عرض التصميم



أنواع معايير الاستعلام

يعتمد بناء الاستعلام على المعيار ، فكلما تنوعت صور المعيار ساهم في توفير كل متطلبات المستخدم، ويجب عن جميع أسئلة حول البيانات المخزنة في الجداول.

أ المعيار البسيط

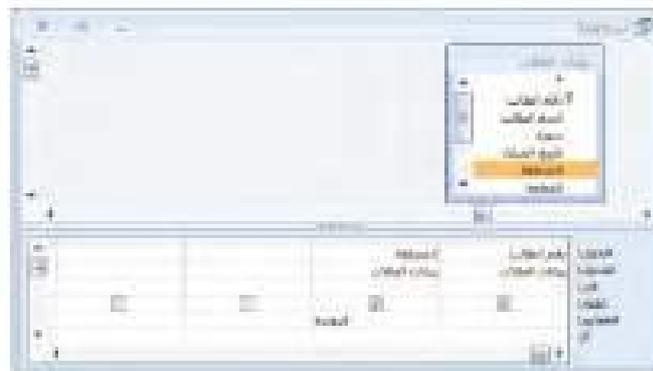
هو شرط واحد يطبق على أحد الحقول وبالتالي المعيار البسيط يتكون من:
حقل المعيار + عامل مقارنة = قيمة المعيار.
مثال: حقل المنطقة = «الروضة»
الجدول الآتي يوضح عوامل المقارنة:

الرمز المعبر عن عامل المقارنة كما يكتب في شبكة تصميم الاستعلام	عامل المقارنة	م
=	يساوي	١
<>	لا يساوي	٢
<	أقل من	٣
<=	أقل من أو يساوي	٤
>	أكبر من	٥
>=	أكبر من أو يساوي	٦

وفيما يأتي نوضح عوامل المقارنة الرئيسية:

١. التساوي:

يتيح عنها جميع السجلات التي تساوي فيها قيمة حقل الاستعلام مع المعيار ، ويجوز مع هذا العامل عدم كتابة علامة التساوي قبل القيمة، كما هو موضح في الأمثلة الآتية:



مثال ١:

في استعلام طلاب الروضة نكتب كلمة «الروضة» في سطر معايير أسفل حقل المنطقة.

مثال ٢:

في استعلام طلاب التفوق الرياضي نكتب كلمة «نعم» في سطر معايير أسفل حقل التفوق الرياضي لأن هذا الحقل من نوع «نعم/لا» .
أو نكتب كلمة «لا» في حالة الاستعلام عن الطلاب الذين ليس لهم تفوق رياضي .



مثال ٣:

في استعلام طلاب مواليد يوم ١٠/٢/١٩٩٠ نكتب *١٩٩٠/٠١/٠٢* في سطر معايير أسفل حقل تاريخ الميلاد ونلاحظ أنه يجب وضع التاريخ بين علامتين * .



٢. أصغر من / أصغر من أو يساوي:

أصغر من: يتح عنها جميع السجلات التي تقل فيها قيمة حقل الاستعلام عن المعيار ، وإذا زدنا لها علامة التساوي «=» فإنها تظهر جميع السجلات التي يساوي أو يقل فيها قيمة حقل الاستعلام عن المعيار .

مثال: للاستعلام عن الطلاب الذين مكافأتهم الرياضية تساوي ٢٠٠ دينار كويتي أو أقل.



٣- أكبر من / أكبر من أو يساوي:

أكبر من: يتيح عنها جميع السجلات التي تزيد فيها قيمة حقل الاستعلام عن المعيار، وإذا زادنا لها علامة التساوي "=" فإنها تظهر جميع السجلات التي يساوي أو يزيد فيها قيمة عن المعيار.



مثال:

للاستعلام عن الطلاب الذين مكافأتهم الرياضية أكبر ٢٠٠ دينار كويتي.

٤- لا يساوي:

يتيح عنها جميع السجلات التي لا يساوي فيها قيمة حقل الاستعلام عن المعيار.



مثال: للاستعلام عن طلاب جميع المناطق فيما عدا منطقة "الروضة".

لا حظ - إذا كان نوع حقل الاستعلام نص، يضع البرنامج علامات التنصيص «بصورة تلقائية» حول النص

ب) المعيار المركب

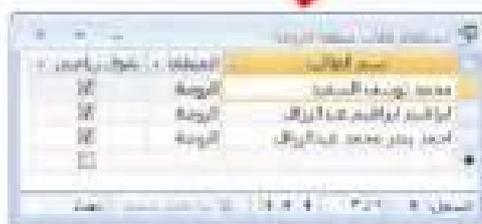
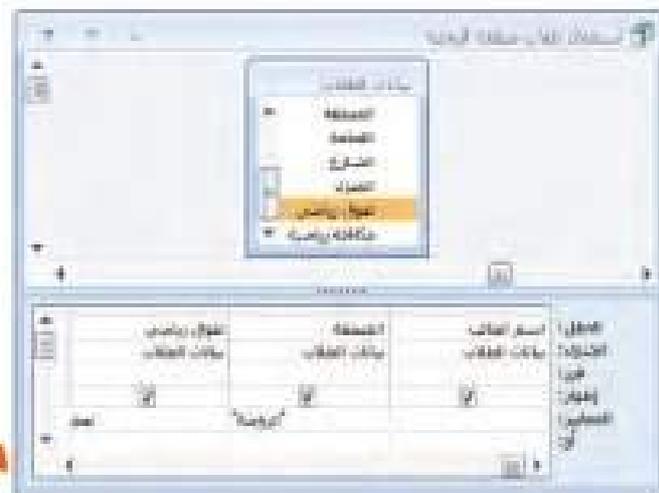
هو أكثر من شرط واحد يطبق على حقل أو مجموعة حقول داخل الاستعلام ويعتمد على عوامل المقارنة مع أحد عوامل الربط، وبالتالي المعيار المركب يتكون من: معيار بسيط + عامل ربط + معيار بسيط ...

م	عامل الربط	الرمز للمعيار عن عامل الربط كما يكتب في شبكة تصميم الاستعلام	متى تستخدم
١	و	AND	عند الحاجة ضرورة تحقق جميع الشروط المترابطة بـ AND في نفس الوقت.
٢	أو	OR	عند الحاجة لتحقق أحد الشروط.
٣	بين	BETWEEN AND.....	عند الحاجة للحصول على القيم المحصورة بين قيمتين.

وفيما يأتي نوضح عوامل الربط من خلال بعض الأمثلة:

١. العامل AND:

للاستعلام عن طلاب منطقة الروضة وعندهم تفوق رياضي يكون الاستعلام بصورة الآتية:



٢. عامل OR

للاستعلام عن الطلاب ساكني منطقة الروضة أو السرة أو حولي يكون الاستعلام بالصورة الآتية:

المنطقة	اسم الطالب
الروضة	محمد السيد علي أحمد
السرة	فهد إبراهيم صالح
السرة	فضل خالد عبدالعزيز
الروضة	محمد يوسف السيد
حولي	ناصر محمود ياسين
حولي	هشام علي اسماعيل
الروضة	ابراهيم ابراهيم عبدالرزاق
الروضة	احمد ابراهيم سليمان
الروضة	احمد بندر محمد عبدالرزاق
حولي	احمد سمير محمود عبدالسلام
السرة	علي عبدالعظيم سالمك
الروضة	عيسى عبدالله محمد عيسى
الروضة	حالد محمد ابراهيم الحسان
حولي	يوسف محمد ابراهيم عبدالصني
حولي	عبدالرحمن ناصر خالد الله

٣. العامل Between

للاستعلام عن الطلاب مواليد الفترة من ١/١/١٩٩٠ إلى ٣١/١٢/١٩٩١ م يكون الاستعلام بالصورة الآتية:

تاريخ الميلاد	اسم الطالب
02/01/1990	محمد السيد علي أحمد
03/06/1990	أيمنه اسماعيل عبدالعظيم
07/02/1991	فهد ابراهيم صالح
27/08/1990	فضل خالد عبدالعزيز
26/06/1990	محمد خالد عبدالله عيسى
30/11/1990	محمد يوسف السيد
23/10/1990	احمد ابراهيم سليمان
10/01/1991	احمد بندر محمد عبدالرزاق
04/07/1990	احمد سمير محمود عبدالسلام
24/12/1990	علي عيسى عيسى عبدالفتاح

المعيار المتغير

هو معيار تتغير قيمته في كل مرة يتم فيها تشغيل الاستعلام وفقاً لرغبة المستخدم، حيث تظهر رسالة تسأل المستخدم أن يدخل قيمة المعيار وبناء على تلك القيمة تظهر النتائج.

مثال: للاستعلام عن أي منطقة يكون الاستعلام بالصورة الآتية:



- عبارة [أدخل اسم المنطقة] هي نص الرسالة التي تظهر أثناء تشغيل الاستعلام ويمكن أن تكون بأي صيغة أخرى

لاحظ



استكمالاً لتنوع الكيز الذي يوفره برنامج Microsoft Access 2007 حتى يلبى جميع استفسارات المستخدم حول البيانات المخزنة في الجداول، نستعرض أنواعاً أخرى من الاستعلام أكثر تركيبيًا.

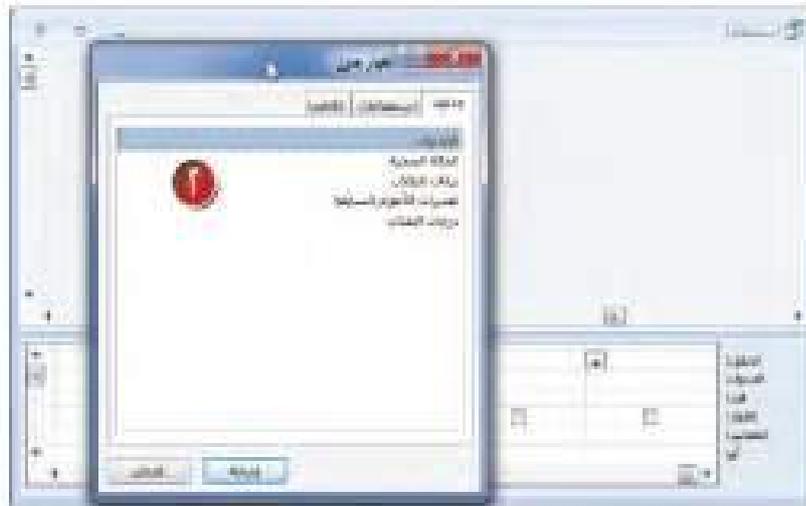
بناء استعلام يعتمد على أكثر من جدول

المسألة: استعلام عرض درجات الطلاب الحاصلين على ٩٠ فأكثر بمادة الحاسوب،
الخطوة المطلوبة: - اسم الطالب من جدول بيانات الطلاب.
 - حقل مادة الحاسوب من جدول درجات الطلاب.

المعيار: <= ٩٠

قبل بناء هذا النوع من الاستعلام لابد من الربط بين الجداول بعلاقة رأس بأحرف أو رأس برأس كما سبق شرحه، ثم نقوم بالخطوات الآتية:

١- من تبويب أدوات إنشاء مجموعة غير ذلك، اختر أداة  ، حيث تظهر نافذة تصميم الاستعلام وصندوق المحادثة إظهار جدول.



٢. أضف الجداول التي سيبني عليها الاستعلام نافذة تصميم الاستعلام، ثم أغلق صندوق المحادثة إظهار جدول.

لاحظ ظهور الجداول مع وجود العلاقة التي تربط الجدولين في قائمة تصميم الاستعلام.
 ٣. أضف حقول الاستعلام من الجداول حسب الحاجة لشبكة تصميم الاستعلام.



٤. أكتب معيار الاستعلام المطلوب في سطر المعايير.

٥. احفظ الاستعلام وشغله كما سبق.

اسم الطالب	مجموع
لؤي اسماعيل عبدالمحسن	98
فهد ابراهيم صالح	90
محمد جاد عبدالله حسين	95
هشام علي اسماعيل	90
محمد عبدالعزيز سالم	100
ابراهيم ابراهيم عبدالرزاق	95
علي فواز براهيم	92
يوسف محمد ابراهيم عبدالعظيم	100
مهاجد ناصر سالم سعيد	98
عبدالله بنابر شاذلي	96

بناء الحقول المحسوبة داخل الاستعلام

تعد الحقول المحسوبة من أهم مزايا الاستعلام حيث توفر علينا إجراء العمليات الحسابية يدوياً، بالإضافة إلى أن قيم تلك الحقول المحسوبة تتغير مع تغيير البيانات.

المثال: استعلام حساب مجموع درجات الطالب

الحقول المطلوبة: - اسم الطالب من جدول بيانات الطلاب

- حقول درجات المواد من جدول درجات الطلاب

الحقل المحسوب: حقل المجموع

- كما تعلمت سابقاً انتقل إلى نافذة تصميم الاستعلام وأضف الجداول والحقول المراد استخدامها في الاستعلام.

ملاحظة: قبل بناء الحقل المحسوب احفظ الاستعلام

٢- ضع المؤشر بعد آخر مادة في سطر الحقل واكتب التعبير الحسابي التالي:

المجموع: اسلامية + عربي + انجليزي + علوم + حاسوب

حيث:

(المجموع): هو الاسم المقترح للحقل المحسوب

(اسلامية + عربي + انجليزي + علوم + حاسوب) هي صيغة جمع حقول المواد

٣- اضغط مفتاح Enter

لاحظ ظهور التعبير الحسابي بالشكل التالي: المجموع: [اسلامية]+[عربي]+[انجليزي]+[علوم]+[حاسوب]



بناء استعلام تجميع البيانات

يستفاد من هذا النوع في عمل الإحصائيات حيث يجمع البيانات في مجموعات وفقاً لأحد الحقول.

المثال: استعلام للحصول على عدد طلاب كل منطقة سكنية.

الحقول المطلوبة: اسم الطالب، وحقل المنطقة.

العملية المطلوبة: Count عدد أسماء الطلاب في كل منطقة على حدة.



١- أنشئ استعلام جديد مبني على جدول بيانات الطلاب، وأضف حقل اسم الطالب والمنطقة لشبكة الاستعلام.

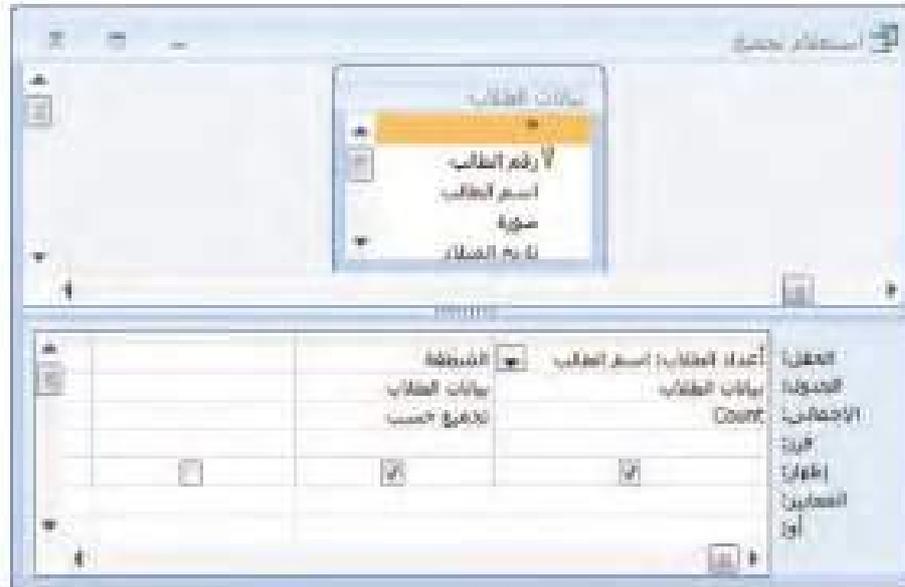
٢- اضغط على أداة مجاميع Σ من تبويب أدوات تصميم، مجموعة إظهار/إخفاء، حيث يضاف سطر الإجمالي في شبكة تصميم الاستعلام.

٣- من سطر الإجمالي، افتح قائمة تجميع حسب الخاصة بحقل "اسم الطالب"، واختر آلية التجميع المطلوبة وهي في مثالنا عملية Count التي ستولى عدد أسماء الطلاب في كل منطقة.

٤- شغل الاستعلام لتحصل على النتائج.

٥- لاحظ ظهور count بجوار اسم الحقل (مناسم الطالب count)، ويمكن تلافي هذا ووضع عنوان حقل مناسب كما يلي:

انتقل إلى شاشة تصميم الاستعلام ونكتب قبل اسم الطالب «أعداد الطلاب» ليصبح عنوان الحقل كما يلي «أعداد الطلاب: اسم الطالب»



٦- احفظ الاستعلام باسم استعلام لجميع وشغله لتتحصل على النتائج

المنطقة	أعداد الطلاب
البحرين	1
البحرين	7
البحرين	3
البحرين	2
البحرين	1
البحرين	2
البحرين	1
البحرين	3
البحرين	1





المشروع



Microsoft Access



عزيزي المعلم ...

لقد اكتسبت في الجزء السابق من هذا الكتاب مجموعة من المعارف والمهارات عن برنامج قواعد البيانات Microsoft Access 2007، وطبقت بعض التدريبات التي أعدت بهدف تعزيز تلك المهارات، وقد تم التخطيط لتقسيم هذه التدريبات ليتفق كل قسم مع ما درسته في كل حصة دراسية على حدة، والآن عليك أن تخطط لإنتاج مشروعها متكامل توظف فيه كل قدراتك على استخدام قواعد البيانات، وتعزيز وتعمق من خلاله تلك المعارف والمهارات التي تعلمتها.

أولاً أهداف المشروع

إن الهدف الأساسي من المشروع هو استخدامه كأداة يمكنك من الاستفادة من المهارات التي فرستها وتنمي من خلاله العديد من المهارات منها:

- اكتساب مهارات العمل الجماعي التعاوني.
- القدرة على الاتصال بالآخرين وتجميع المعلومات اللازمة لإنتاج مشروعك.
- القدرة على الربط بين المعلومات، وتنظيمها وترتيبها للاستفادة منها.
- القدرة على توظيف المهارات التي تعلمتها للاستفادة منها.
- القدرة على توظيف مهاراتك في خدمة المجتمع من حولك.
- القدرة على التحليل وحل المشكلات.
- القدرة على الابتكار.

ثانياً مجال المشروع

يهدف المشروع إلى تحقيق الفائدة من المهارات التي درستها في هذا الكتاب، وتوظيفها في بناء قاعدة بيانات لخدمة المجتمع من حولك على أن تكون في إحدى الموضوعات الآتية:

- قاعدة بيانات مكتبة المدرسة تتكون من:

- جدول بيانات الكتب (تصنيف الكتاب - عنوان الكتاب - اسم المؤلف - دار النشر - رقم الرقعة) وجدول بيانات أصدقاء المكتبة (رقم العضوية - اسم الصديق - عنوانه - هاتفه)، مرتبط به جدول الكتب التي استعارها الصديق (رقم العضوية - عنوان الكتاب - تاريخ الاستعارة - مدة الاستعارة).

المشروع

- استعمال متغير لاستعلام عن أي كتاب من خلال عنوان الكتاب أو اسم المؤلف ... ، واستعلام بوضوح إجمالي الكتب في كل صنف.

قاعدة بيانات سوق تجاري تتكون من:

- جدول بيانات السلع (رقم السلعة - تصنيف السلعة - اسم السلعة - مصدر السلعة - سعر الشراء) مرتبط به جدول حركة البيع (رقم السلعة - سعر البيع - الكمية) .

- استعمال متغير عن أي سلعة حسب اسم السلعة أو التصنيف ... ، واستعلام يحتوي حقل محسوب بحسب صافي الربح وذلك كحاصل طرح سعر البيع من سعر الشراء.

قاعدة بيانات شركة سياحية تتكون من:

- جدول بيانات عملاء الشركة (رقم العميل - اسم العميل - عنوانه - هاتفه) مرتبط به جدول الحجوزات (رقم العميل - تاريخ الحجز - رقم رحلة الطيران - ميعاد الرحلة - اسم الفندق - رقم الغرفة - تاريخ الوصول - مدة الإقامة)

- استعمال متغير عن أي عميل حسب اسمه أو عنوانه، بالإضافة لاستعلام مركب من جدولين يربط بيانات العملاء بجدول الحجوزات.

قاعدة بيانات يتم الاتفاق عليها بين المعلم والطالب يتوفر فيها:

- جدول رئيسي وجدول فرعي.

- استعمال بسيط واستعلام متقدم.

مراحل إعداد المشروع

ثالثاً

بعد تقسيم المجموعات واختيارك للفريق المناسب للعمل، وتحديد موضوع المشروع الذي سيتم إنتاجه، يجب عليك تقسيم العمل إلى مراحل لإنتاجه، لضمان التنسيق وتقسيم العمل بين أفراد الفريق، ويمكننا إيجاز هذه المراحل فيما يأتي:

المرحلة الأولى: الحصول على المعلومات

تعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل إعداد قواعد البيانات، حيث إن الدقة في الحصول على المعلومات عن المشروع ستساعدنا في التخطيط الجيد لإنتاجه، ويمكن أن نرتب عملية الحصول على المعلومة فيما يأتي:

1. لقاء الفريق مع المسئول عن المكان المعد له قاعدة البيانات.
2. تحديد الهدف من إنشاء قاعدة البيانات من خلال مناقشة المسئول.
3. حصر البيانات المتاحة والتي تشكل البنية الأساسية للبيانات.
4. تحديد المعلومات المطلوبة من قاعدة البيانات.

المرحلة الثانية: التخطيط لقاعدة البيانات

1. إنشاء تخطيط هيكل يوضح العناصر الأساسية لقاعدة البيانات والتي سينشأ جدول لكل منها.
2. تحديد حقول البيانات التي ستحفظ فيها البيانات، وتسميتها بأسماء تدل عليها.
3. تقسيم الحقول إلى جداول بحيث يمثل كل جدول بيانات عنصر واحد.
4. تحديد الحقول الفريدة التي يمكن أن تشارك فيها الجداول المختلفة.
5. تحديد أنواع البيانات للحقول وخصائص كل نوع.
6. تحديد الاستعلامات المطلوبة من قاعدة البيانات.

المرحلة الثالثة: إعداد قاعدة البيانات

1. إنشاء الجداول التي تم التخطيط لها من خلال البرنامج.
2. ضبط أنواع البيانات وخصائص الحقول.
3. إنشاء العلاقات بين الجداول حسب الحاجة.
4. إنشاء الاستعلامات حسب المعلومات المراد تجميعها من الجداول والعمليات الحسابية التي ستجرى عليها.

المشروع

المرحلة الرابعة : إدخال البيانات والتجريب

١. إدخال عينات من البيانات إلى جميع الجداول.
٢. اختيار النتائج من خلال الاستعلامات ، واكتشاف الأخطاء في إعداد قاعدة البيانات.
٣. تصحيح الأخطاء إن وجدت.

المرحلة الخامسة : عرض ومناقشة المشروع

١. تحديد أحد أفراد المجموعة ممن يتمتع بمهارة التحدث، لعرض المشروع على باقي المجموعات.
٢. استطلاع آراء باقي المجموعات عن المشروع ومدى تحقيقه للهدف المحد من أجله.

- يجب الاحتفاظ بملف المشروع لاستكماله في مشروع الفصل الدراسي الثاني.

لاحظ

كراس المتعلم



Microsoft Access

كراسة المتعلم

الأول	السندرس
.....	اليوم
..... / /	التاريخ
مداخل إلى قواعد البيانات	عنوان الدرس
<p>١. أهمية قواعد البيانات.</p> <p>٢. مميزات تمثيل البيانات باستخدام جداول Excel و Word.</p> <p>٣. مزايا استخدام قواعد البيانات.</p> <p>٤. مفاهيم أساسية في قواعد البيانات.</p>	نوع الدرس
ورقة عمل (١)	التطبيق
.....	التقديم العفوي
.....	التقديم اللاعفي

كراسة المتعلم

الدرس	الثاني
اليوم	.....
التاريخ	.....
عنوان الدرس	تشغيل البرنامج
بنود الدرس	<p>١. تشغيل برنامج Microsoft Access 2007.</p> <p>٢. فتح لقاعدة بيانات سبق إنشاؤها.</p> <p>٣. التعرف على الكائنات الأساسية لقاعدة البيانات.</p> <p>٤. إغلاق قاعدة البيانات.</p> <p>٥. إنشاء قاعدة بيانات جديدة فارغة.</p> <p>٦. إنهاء برنامج أكسس.</p>
التطبيق	ورقة عمل (٢)
التقويم الصفّي	.....
التقويم اللاصفّي	.....

كراسة المتعلم

ورقة عمل (٢)

١. ادرس الشكل الآتي والذي يوضح (إطار قاعدة البيانات) ، ثم أكمل البيانات الناقصة على الشكل :

رقم التسجيل	اسم الطالب	تاريخ التسجيل	مدرسة
١١١١١	محمد أحمد علي أحمد	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٢	أحمد محمد علي محمد	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٣	علي محمد علي محمد	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٤	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٥	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٦	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٧	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٨	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١١٩	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١٢٠	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١٢١	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١٢٢	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١٢٣	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١٢٤	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض
١١١٢٥	محمد علي محمد علي	٢٠١٥/٠١/٠١	الرياض

٢. من خلال مجلد «التقارير»، حدد اسمين لملفي قاعدة بيانات (.....).
٣. استدرج ملف «قاعدة بيانات الطلاب» من مجلد «التقارير».
٤. افتح الجدول «بيانات الطلاب».
٥. لاحظ حقول سجلات الجدول، اكتب اسم حقل بيانات من الجدول (.....)، ثم أخلق نافذة الجدول.
٦. من خلال الكائن «استعلامات»، شغل الاستعلام «استعلام أي منطقة»، واكتب المنطقة (حولي)، ثم لاحظ عدد البيانات في الاستعلام، ثم أخلق نافذة الاستعلام.
٧. من خلال الكائن «نماذج»، شغل النموذج «بيانات الطلاب»، لاحظ الفرق في الشكل بين الجدول والنموذج، ثم أخلق نافذة النموذج.
٨. من خلال الكائن «تقارير»، شغل التقرير «مجموع درجات الطلاب»، لاحظ إضافة عمود المجموع وحساب القيمة به، ثم أخلق نافذة التقرير.
٩. أخلق نافذة «قاعدة بيانات الطلاب».
١٠. من خلال أداة «جديد» في شريط الأدوات، انشئ قاعدة بيانات جديدة فارغة وحدد المجلد الخاص بك لحفظها باسم «الطلاب».
١١. أخلق إطار قاعدة بيانات «الطلاب»، ثم أخلق البرنامج.

كراسة المتعلم

الدرس	الثالث
اليوم	.....
التاريخ / /
عنوان الدرس	مدخل إلى الجداول
نوع الدرس	<p>١. تعريف الجدول.</p> <p>٢. ما قبل إنشاء الجدول.</p> <p>٣. طرق إنشاء الجداول.</p> <p>٤. إنشاء جدول في طريقة عرض تصميم.</p> <p>٥. أنواع البيانات.</p>
التطبيق	ورقة عمل (٣)
التقويم الذاتي	.....
التقويم اللاصقي	.....

كراسة المتعلم

ورقة عمل (3)

١- من المجلد الخاص بك ، استدع ملف «الطلاب» ، الذي أنشأته في الحصة السابقة .
ملاحظة :

إن لم تكن استكملت عملك في الحصة السابقة ، انسخ الملف «الطلاب ١» من
المجلد تدريبات إلى المجلد الخاص بك وقم بفتحه .

٢- من خلال طريقة عرض التصميم أنشئ جدول بالمواصفات الآتية:

اسم الخلل	نوع الخلل
رقم الطالب	نص
اسم الطالب	نص
صورة	كائن OLE
تاريخ الميلاد	تاريخ / وقت
المنطقة	نص
القطعة	نص
الشارع	نص
المنزل	نص
تفوق رياضي	نعم / لا
مكافأة رياضية	عملة

٣- احفظ الجدول باسم « بيانات الطلاب» ، لا تجعل البرنامج يحدد لك المفتاح الأساسي ، ثم أخلق النافذة .
٤- من خلال طريقة عرض التصميم أنشئ جدولاً آخر بالمواصفات الآتية:

اسم الخلل	نوع الخلل
رقم الطالب	نص
الصف	نص
إسلامية	رقم
عربي	رقم
إنجليزي	رقم
علوم	رقم
حاسوب	رقم

٥- احفظ الجدول باسم «درجات الطلاب» ، لا تجعل البرنامج يحدد لك المفتاح الأساسي ، ثم أخلق النافذة .
٦- أخلق نافذة قاعدة بيانات «الطلاب» ، ثم أخلق البرنامج .

كراسة المتعلم

الدرس	الرابع
اليوم	.....
التاريخ / /
عنوان الدرس	مداخل إلى الجداول
نوع الدرس	<p>١- المرحلة الثالثة : ضبط خصائص الحقول.</p> <p>٢- المرحلة الرابعة : تعيين المفاتيح الأساسية للجداول.</p>
التطبيق	ورقة عمل (٤)
التقويم الصفري	.....
التقويم اللاحقي	.....



كراسة المتعلم

ورقة عمل (٤)

١- من المجلد الخاص بك، استدع الملف «الطلاب»

ملاحظة:

إن لم تكن استكملت عملك في الحصة السابقة، انسخ الملف «الطلاب ٢» من المجلد تدريبات إلى المجلد الخاص بك وقم بفتحه.

٢- افتح الجدول «بيانات الطلاب» في عرض التصميم، ثم حدد حقل «رقم الطالب» كمفتاح أساسي.

٣- عدل خصائص الحقول في الجدول طبقاً لما هو موجود في الجدول الآتي:

اسم الحقل	خصائص الحقل	القيمة
رقم الطالب	حجم الحقل	٦
اسم الطالب	حجم الحقل	٤٠
تاريخ الميلاد	تسقيط	Short Date

٤- احفظ التعديلات، ثم أغلق النافذة.

٥- افتح الجدول «درجات الطلاب» في عرض التصميم ثم حدد الحقلين «رقم الطالب» و«الصف» كمفتاح أساسي.

٦- عدل خصائص الحقول في الجدول طبقاً لما هو موجود في الجدول الآتي:

اسم الحقل	خصائص الحقل	القيمة
رقم الطالب	حجم الحقل	٦
جميع حقول المواد	حجم الحقل	مفرد
	قاعدة التحقق من الصحة	لا تزيد عن ١٠٠ وذلك بكتابة <= ١٠٠
	نص التحقق من الصحة	يجب ألا تزيد الدرجة عن (١٠٠ درجة)

٧- احفظ التعديلات، ثم أغلق النافذة.

٨- افتح الجدول «درجات الطلاب» في طريقة عرض ورقة البيانات ثم أدخل البيانات من خلال الجدول الآتي وسجل ملاحظتك:

حقل السجل	القيمة المدخلة	الملاحظات
رقم الطالب	٢٣٦٥٢٥٩٨	
الحاسوب	١٥٠	

٩- أغلق النافذة، ولاحظ أنه لم يتم حفظ هذا السجل، حيث تظهر رسالة توضح ذلك، اختر (نعم) لإغلاق الجدول على أية حال.

١٠- أخلق نافذة قاعدة بيانات (الطلاب)، ثم أخلق البرنامج.

كراسة المتعلم

الدرس	الخامس
اليوم	.....
التاريخ / /
عنوان الدرس	إدخال بيانات للجدول
نوع الدرس	<p>١. إدخال بيانات للجدول.</p> <p>٢. تعديل الجدول.</p> <p>٣. التعامل مع السجلات في الجدول.</p> <p>٤. إحصاء بيانات خارجية.</p>
المطابق	ورقة عمل (٥)
التقويم الصفّي	.....
التقويم اللاصفّي	.....

كراسة المتعلم

ورقة عمل (5)

١- من المجلد الخاص بك، استدع الملف «الطلاب».

ملاحظة:

إن تم تكن استكملت عملك في الحصة السابقة، نسخ الملف «الطلاب ٣» من المجلد تدريبات إلى المجلد الخاص بك وقم بفتحه.

٢- افتح الجدول «بيانات الطلاب» في طريقة عرض ورقة البيانات.

٣- أدخل بيانات الطلاب كما في الجدول الآتي:

رقم الطالب	اسم الطالب	صورة	تاريخ الميلاد	المنطقة	القطعة	التاريخ	الوزن	الجنس	ملاحظات رياضية
١١١٢٣	محمد السيد علي أحمد		١٩٩٠/٠٦/٠٢	الريف	٢	٢	١٥٠	لا	د.ك. ٠,٠٠٠
١١١٢٣٤	أسامة اسماعيل عبدالحسين		١٩٩٠/٠٩/٠٣	بيانا	٣	٤٥	٢٨	نعم	د.ك. ١٤,٠٠٠
٢١١٢٧٠	فهد الراجحي صالح		١٩٩١/٠٢/٠٧	السهل	٤	٤	١	لا	د.ك. ٠,٠٠٠

٤- أخلق نافذة الجدول «بيانات الطلاب».

٥- افتح الجدول «درجات الطلاب» في طريقة عرض ورقة البيانات.

٦- أدخل البيانات كما في الجدول الآتي:

رقم الطالب	الصف	البلدية	عمري	الانجليزي	علوم	حاسب
١١١٢٣	١٠/١	٧٥	٤٠	٥٤	٨٠	٨٥
١١١٢٣٤	١٠/١	٩٠	٩٠	٨٤	٩٥	٩٨
٢١١٢٧٠	١٠/١	٣٥	٣٢	٤٠	٤٥	٦٠

٧- أخلق نافذة الجدول «درجات الطلاب».

٨- من قاعدة بيانات «الخدمة الاجتماعية» على مجلد تدريبات، استورد الجدول «إنذارات الطلاب» إلى قاعدة البيانات الخاصة بك.

٩- من قاعدة بيانات «الخدمة الاجتماعية» على مجلد تدريبات، اربط الجدول «الحالة الصحية» بقاعدة البيانات الخاصة بك. * في إطار قاعدة البيانات، لاحظ الفرق في شكل الرمز بجانب الجدول المستورد والجدول المرتبط.

١٠- أخلق إطار قاعدة البيانات، ثم أخلق البرنامج.

كراسة المتعلم

السادس	السندرس
.....	اليوم
.....	التاريخ
البحث عن البيانات	عنوان الدرس
<p>١. البحث باستخدام الأمر (بحث).</p> <p>٢. فرز البيانات داخل الجدول.</p> <p>٣. تصفية البيانات.</p>	نود السدرس
ورقة عمل (٦)	التطبيق
.....	التقويم الفصلي
.....	التقويم اللاصقي

ورقة عمل (٦)

- ١- انسخ الملف «الطلاب» من المجلد تدريبات إلى المجلد الخاص بك وقم بفتحه.
- ٢- افتح الجدول «بيانات الطلاب» ثم رتب سجلات الجدول تصاعدياً حسب حقل الاسم.
- ٣- استخدم أدوات التنقل للتنقل بين السجلات.
- ٤- استخدم أدوات التنقل للذهاب لآخر سجل، ثم الرجوع لأول سجل.
- ٥- ابحث عن الطلاب الذين يبدأ أسمائهم بـ (محمد).
- ٦- مستخدماً التصفية حسب التحديد، أظهر سجلات الطلاب الذين يسكنون في منطقة الروضة، ثم قم بإزالة عامل التصفية.
- ٧- أظهر سجلات الطلاب مستخدماً الذين يسكنون في منطقة حولي، ثم قم بإزالة عامل التصفية.
- ٨- استخدم الأمر «تصفية» لإظهار سجلات الطلاب الذين يسكنون في منطقة (العديلية).
- ٩- أظهر جميع سجلات الطلاب.
- ١٠- أغلق الجدول مع حفظ التعديلات.
- ١١- أغلق البرنامج.

كراسة المتعلم

السبب	السبب
.....	اليوم
.....	التاريخ
العلاقات بين الجداول	عنوان الدرس
<p>١. تعريف العلاقة.</p> <p>٢. مميزات استخدام العلاقات.</p> <p>٣. أنواع العلاقات.</p> <p>٤. إنشاء علاقة بين جداولين.</p> <p>٥. تعديل العلاقات بين الجداول.</p>	نوع التدريس
ورقة عمل (٧)	التطبيق
.....	التقويم الذاتي
.....	التقويم اللاصقي

ورقة عمل (٧)

١. من المجلد الخاص بك، استدع الملف «الطلاب ٤».
ملاحظة: إن لم تكن استكملت عملك في الحصة السابقة، انسخ الملف «الطلاب ٥» من المجلد تدريبات إلى المجلد الخاص بك وقم بتشغيله.
٢. احذف العلاقة بين الجدولين (بيانات الطلاب) و(درجات الطلاب)، ثم اخفي جدول «درجات الطلاب» من نافذة العلاقات.
٣. أنشئ علاقة رأس برأس بين الجدولين (بيانات الطلاب) و(الحالة الصحية).
٤. أنشئ علاقة رأس بأطراف بين الجدولين (بيانات الطلاب) و(الإنتارات)، ثم اجعل البرنامج يحدد بيانات الجدولين عند التعديل أو الحذف في أحدهما.
٥. احفظ العلاقات التي تم إنشاؤها، ثم أغلق نافذة العلاقات.
٦. افتح الجدول «بيانات الطلاب» في طريقة عرض ورقة البيانات.
٧. من داخل «جدول بيانات الطلاب» أظهر الجدول القرعي لإنتارات الطالب (ناصر عثمان سالم محمود).
٨. أغلق نافذة الجدول، ثم أغلق البرنامج.

كراسة المتعلم

المتعلم	الثامن
اليوم	.....
التاريخ / /
عنوان الدرس	مداخل إلى الاستعلام
نود التدريس	<p>١. تعريف الاستعلام.</p> <p>٢. أمثلة على الاستعلام.</p> <p>٣. مزايا الاستعلام.</p> <p>٤. أنواع الاستعلام.</p>
التطبيق	ورقة عمل (٨)
التقويم الذاتي	.....
التقويم اللامنتهي	.....

ورقة عمل (أ)



١. من خلال مجلد «التدريبات»، شغل الملف «استعلامات».

٢. تتبع الروابط في البرنامج، وسجل ملاحظتك.



كراسة المتعلم

التدريس	التاسع
اليوم	.....
التاريخ / /
عنوان الدرس	إنشاء الاستعلام - معايير الاستعلام
نوع التدريس	<p>١. طرق إنشاء الاستعلام:</p> <p>٢. خطوات إنشاء الاستعلام في طريقة عرض تصميم:</p> <p>٣- أنواع معايير الاستعلام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المعيار البسيط. • المعيار المركب. • المعيار التغير.
التطبيق	ورقة عمل (٩)
التقديم الصفّي	.....
التقديم الإلكتروني	.....



ورقة عمل (٩)

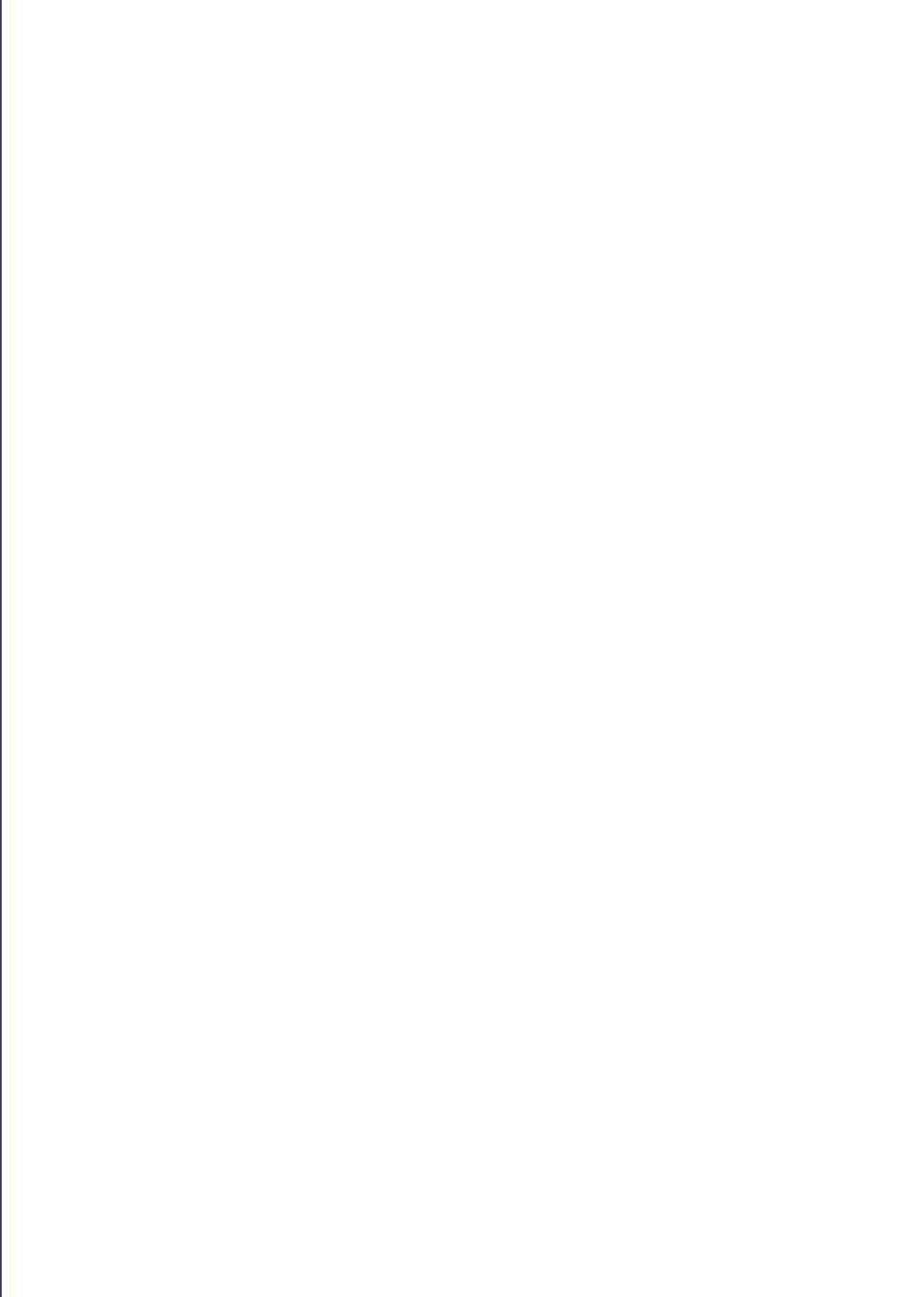
١. من المجلد الخاص بك ، استدع الملف «الطلاب ٤»
ملاحظة: إن لم تكن استكملت عملك في الحصة السابقة ، انسخ الملف «الطلاب ٥» من المجلد تدريبات إلى المجلد الخاص بك وقم بتشغيله.
٢. أنشئ استعمالاً في طريقة عرض التصميم للاستعلام عن الطلاب الذين يسكنون منطقة «الروضة».
٣. احفظ الاستعلام باسم «طلاب منطقة الروضة».
٤. شغل الاستعلام «طلاب منطقة الروضة» ثم اكتب عدد السجلات التي حققت المعيار المحدد .
٥. في طريقة عرض التصميم أنشئ استعمالاً متغيراً يظهر أسماء الطلاب وفقاً للمنطقة السكنية المطلوبة عند تشغيل الاستعلام ، واحفظه باسم «مناطق».
٦. في طريقة عرض التصميم، أنشئ استعمالاً متغيراً للطلاب الذين ولدوا بعد ١ / ١ / ١٩٩٠ ، ومتفوقون رياضياً.
٧. احفظ الاستعلام باسم «تصغار السن المتفوقون».
- ٨- أنشئ استعمالاً يظهر أسماء الطلاب مواليد الفترة من (١ / ١ / ١٩٨٧) إلى (١ / ٩ / ١٩٨٩) ، ثم احفظ الاستعلام باسم «استعلام مواليد فترة».
- ٩- شغل الاستعلام «استعلام مواليد فترة» ثم اكتب عدد السجلات التي حققت المعيار المحدد.

كراسة المتعلم

العاشر	السندرس
.....	اليوم
..... / /	التاريخ
استعلامات متقدمة	عنوان الدرس
<p>١. بناء استعلام يعتمد على أكثر من جدول.</p> <p>٢. بناء الحقول المحسوبة داخل الاستعلام.</p> <p>٣. بناء استعلام لجميع البيانات.</p>	نوع التدريس
ورقة عمل (١٠)	التطبيق
.....	التقويم الذاتي
.....	التقويم اللاصقي

ورقة عمل (١٠)

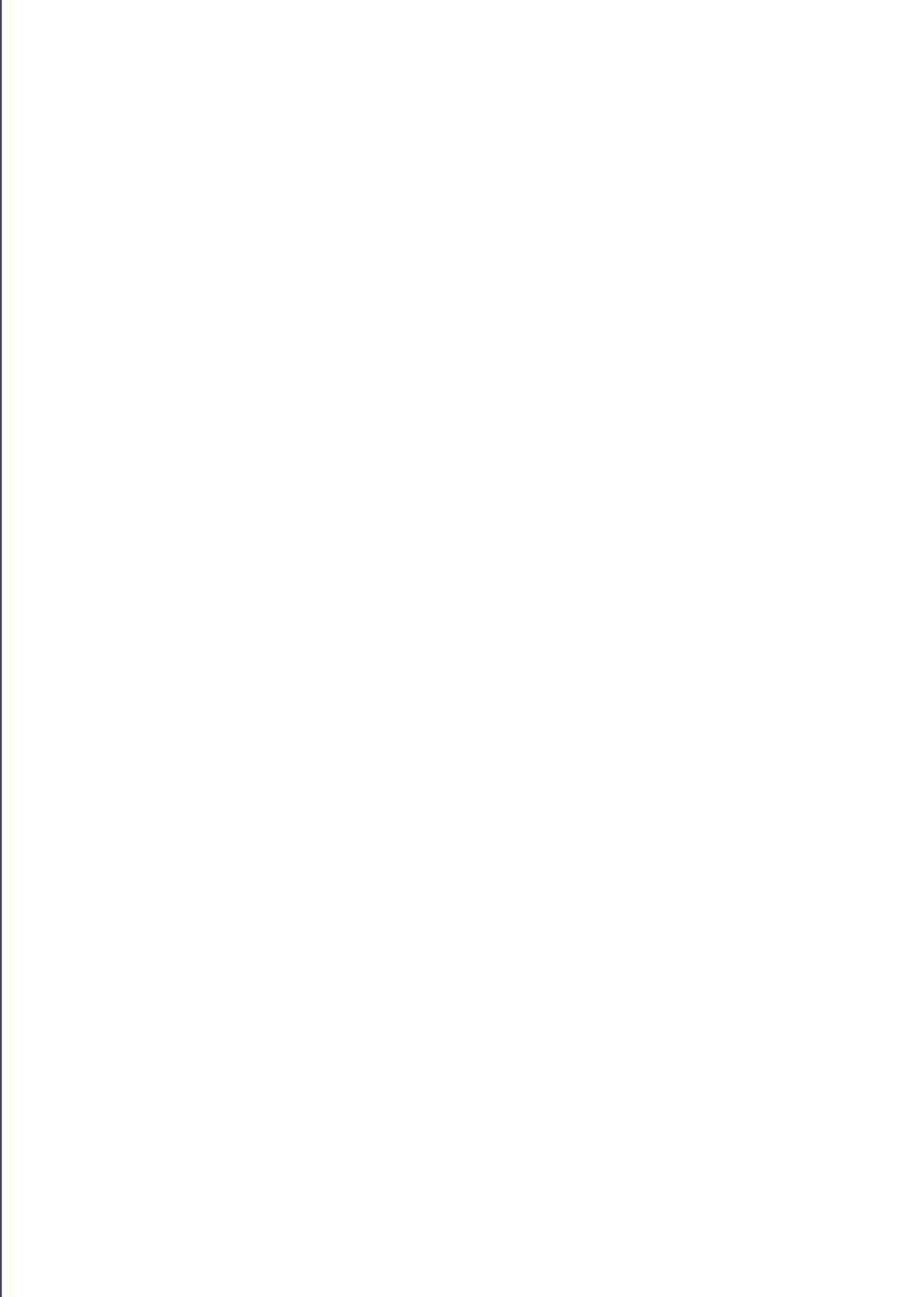
- ١- من المجلد الخاص بك، استدع الملف «الطلاب ٤»
ملاحظة: إن لم تكن استكملت عملك في الحصة السابقة، النسخ الملف «الطلاب ٦» من المجلد تدريبات إلى المجلد الخاص بك وقم بتشغيله.
- ٢- في طريقة عرض التصميم أنشئ استعمالاً يعتمد على الجدولين «بيانات الطلاب»، «الحالة الصحية»، للاستعلام عن الطلاب مرضى السكري، وأظهر حقل الاحتياج.
- ٣- احفظ الاستعلام باسم «مرضى السكري».
- ٤- في طريقة عرض التصميم أنشئ استعمالاً يعتمد على الجدولين «بيانات الطلاب»، «درجات الطلاب»، يظهر أسماء الطلاب، ودرجات المواد، ومجموع الدرجات لكل طالب.
- ٥- احفظ الاستعلام باسم «نتيجة الطلاب».
- ٦- في حقل جديد باسم «النسبة المئوية»، احسب النسبة المئوية بقسمة «مجموع الدرجات» على خمسة.
- ٧- احفظ التعديلات على الاستعلام، ثم أخلق نافذة الاستعلام.
- ٨- في طريقة عرض التصميم أنشئ استعمالاً جديداً يظهر أعداد الطلاب وفقاً لحقل المنطقة وغير اسم الحقل الذي يظهر أعداد الطلاب إلى «أعداد الطلاب»، واحفظه باسم «ملخص أعداد الطلاب».
- ٩- أخلق البرنامج.



التقويم



Microsoft Access



تقوي

أولاً :

مدخل إلى قواعد البيانات



Microsoft Access



الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١ - ٦) توجد عبارات صحيحة وأخرى خاطئة، نقل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	تعتبر أسماء وحوادث الأصدقاء في هاتف محمول مثلاً لقاعدة بيانات.	أ	ب
٢	من سلبيات تمثيل البيانات باستخدام جداول Microsoft Word ضخامة حجم ملفات البيانات.	أ	ب
٣	من مزايا قواعد البيانات عدم الاعتراض على تكرار بيانات نفس العنصر في نفس الجدول.	أ	ب
٤	خانة الاسم في البطاقة المدنية تمثل حقل بيانات.	أ	ب
٥	مجموعة البيانات المخزنة التي تصف عنصر واحد داخل الجدول تسمى حقل البيانات.	أ	ب
٦	هو مكان بالذاكرة له اسم يستقبل بيانات من نوع واحد تصف عنصر تسمى حقل البيانات.	أ	ب

ثانياً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) توجد قائمتان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

الإجابة	القائمة الأولى: من مكونات قاعدة البيانات:	القائمة الثانية: يسمي:
١	المكون الرئيسي لقاعدة البيانات ويتكون من سجل أو أكثر	النموذج
٢	إجابة سؤال حول البيانات المخزنة بقاعدة البيانات	التقرير
٣	ملخص لمجموعة من المعلومات يمكن معاينتها أو طباعتها	الاستعلام
		الجدول

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١ - ٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، اختر الإجابة الصحيحة ثم قلل دائرة الحرف الدال عليها:

١	من مزايا قواعد البيانات:	
أ	عدم التحكم في نوع البيانات المدخلة	وضع شروط على البيانات المدخلة
ب	إمكانية تكرار بيانات نفس العنصر	ضخامة حجم ملفات البيانات
٢	أياً من البرامج الآتية أفضل في تمثيل قاعدة البيانات:	
أ	Microsoft Excel	Microsoft PowerPoint
ب	Microsoft Access	Microsoft Word

رابعاً: في البنود المرقمة من (١ - ٤) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ،
أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتتحصل على عبارات صحيحة :

١..... هو مجموعة البيانات المخزنة في الحقول التي تصف عنصر واحد داخل الجدول.	١
٢..... هو مكان بالذاكرة له اسم يحجز لاستقبال بيانات من نوع واحد تصف عنصر.	٢
٣..... هو المكون الرئيسي لقاعدة البيانات ويتكون من سجل أو أكثر.	٣
٤..... هو واجهة لقاعدة البيانات تعرض على شاشة الحاسوب تستخدم للتعامل مع قاعدة البيانات.	٤

الأسئلة المثالية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- في الجدول الآتي بيانات لطلاب تم إنشاؤه في برنامج Microsoft Word، ادرسه جيدا ثم اذكر اثنين من عيوب تمثيل البيانات باستخدام جداول Microsoft Word الظاهرة في الجدول.

الاسم	الصف	التقدير
بدر مبارك علي	١٠	ممتاز
فهد زيد مبارك	٨	٧٠٪
بدر مبارك علي	العاشر	ممتاز
محمد محمد حسن	٧	٩٠٪
بدر مبارك علي	١٠	جيد

.....

.....

٢- اذكر ثلاثاً من مزايا استخدام قواعد البيانات.

.....

.....

.....

٣- اذكر المقصود بكل من:

أ- مدير قواعد البيانات :

.....

.....

ب- قاعدة البيانات :

.....

.....

٤- في الشكل الآتي اذكر أسماء حقول البيانات:



.....

.....

.....

.....

٥- ماذا يعتبر برنامج الأكسس (Microsoft Access) من أشهر البرامج عالمياً في إنشاء قواعد البيانات ؟

- ١-
- ٢-

الأسئلة المرشحة

أولاً: في البنود المرقمة من (١-٦) توجد عبارات صحيحة وأخرى خاطئة،
مطلوب في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	⊖	⊕	مع بداية تشغيل برنامج Microsoft Access 2007 تظهر صفحة الشروع في استخدام Microsoft Office Access.
٢	⊖	⊕	تفتح قاعدة بيانات سبق إنشائها من صفحة الشروع في استخدام Microsoft Office Access - جزء المهام ، اختر أكثر.
٣	⊖	⊕	تظهر أسماء آخر ملفات قواعد بيانات تم فتحها في جزء المهام.
٤	⊖	⊕	توجد الكائنات الأساسية لقاعدة بيانات واحدة في ملفات منفردة.
٥	⊖	⊕	لإغلاق ملف قاعدة البيانات من قائمة زر Microsoft Office ، اختر «إغلاق قاعدة البيانات»
٦	⊖	⊕	عند إغلاق ملف قاعدة البيانات المفتوحة يتم تلقائياً إنهاء البرنامج.

ثانياً: في البنود المرقمة من (١-٣) توجد قائمتان (الأولى والثانية) ،
اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه :

الإجابة	القائمة الأولى	القائمة الثانية
	وظائف أجزاء جزء المهام الذي يظهر عند تشغيل برنامج أكسس هي :	أجزاء جزء المهام هي :
١	الإجابة حول استفسارات المستخدمين حول خصائص البرنامج	قاعدة بيانات جديدة فارغة
٢	يظهر به مسار قاعدة البيانات الحالية وقائمة أسماء آخر ملفات تم التعامل معها .	Office online
٣	إنشاء قاعدة بيانات جديدة	جزء المهام
		قوائم متصلة متميزة

ثالثاً- في البند المرقمة من (١ - ٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

١	مع بداية تشغيل برنامج Microsoft Access 2007 تظهر صفحة الشروع في استخدام Microsoft Office Access ، و في جهة اليسار يظهر جزء المهام وأحد مكوناته يساعد على الإجابة حول استفسارات المستخدمين حول خواص البرنامج وهو :	١ فتح	ب	Office online
		٢ إنشاء ملف جديد	د	ليس أية مما سبق
٢	يتكون ملف قاعدة البيانات من عدة :	١ كائنات	ب	صفحات
		٢ أوراقي	د	عمليات
٣	واحد مما يأتي لا يعتبر من الكائنات الأساسية لقاعدة البيانات وهو :	١ جدول	ب	نموذج
		٢ استعمال	د	ورقة
٤	الامتداد التالي للملفات Microsoft Access 2007 عند حفظها هي :	١ accdb	ب	mdb
		٢ doc	د	xls

رابعاً- في البند المرقمة من (١ - ٥) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	من جزء فتح قاعدة البيانات الحالية في جزء المهام، لفتح قاعدة بيانات سبق إنشاؤها يتم الضغط على
٢	لإنشاء قاعدة بيانات جديدة فارغة نختار من جزء المهام
٣	يحفظ برنامج ميكرو سوفت أكسس ملف قاعدة البيانات بامتداد
٤	الاسم الافتراضي لملف قاعدة البيانات هو
٥	للبدء في إنشاء قاعدة بيانات جديدة من خلال أداة

الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- اذكر المكونات الأساسية لقاعدة البيانات.

-
-
-
-

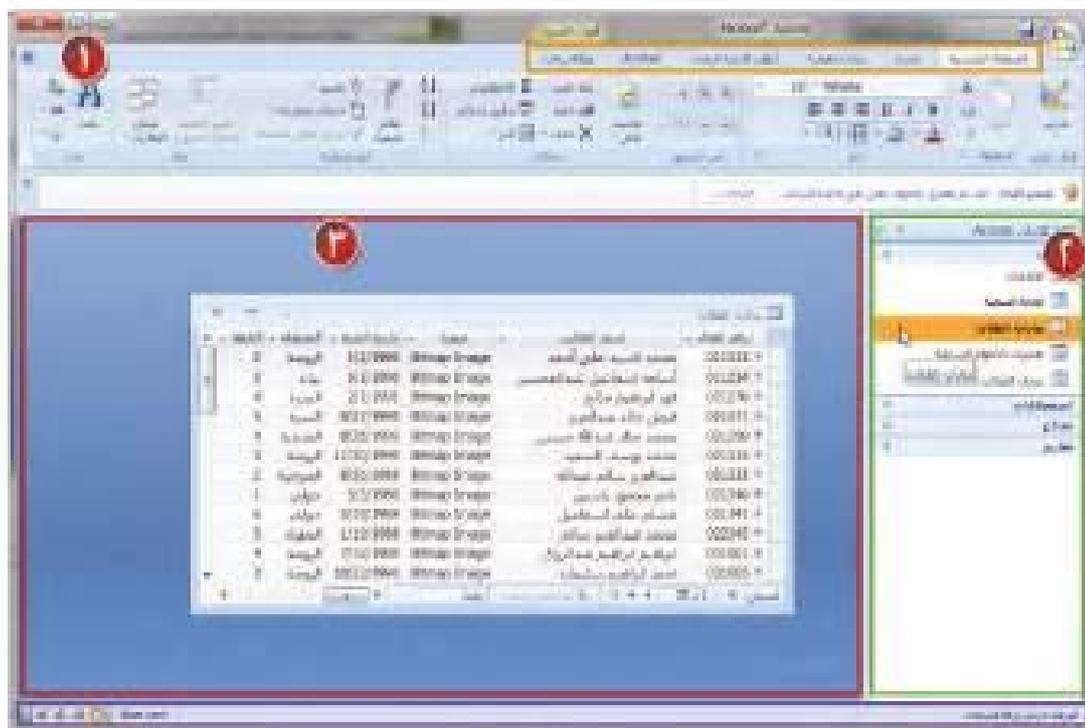
٢- اذكر الفرق بين إغلاق قاعدة البيانات وإنهاء برنامج أكسس.

-
-

٣- يحفظ برنامج ميكروسوفت أكسس ملف قاعدة البيانات بامتداد accdb وهي اختصار لـ.

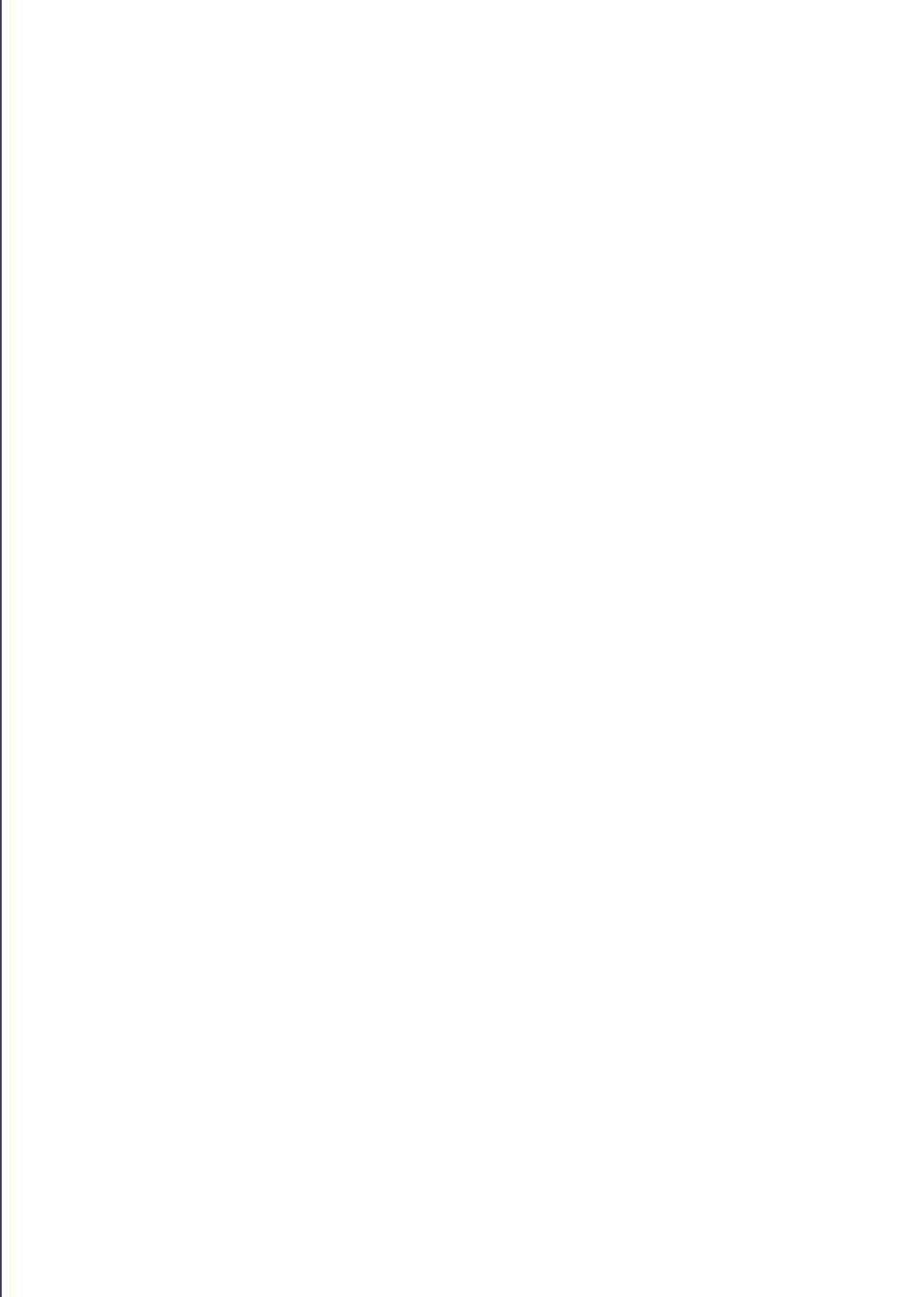
-
-

٤- الشكل الآتي يمثل إطار قاعدة البيانات ويظهر فيه مكونات قاعدة البيانات، ادرسه جيداً ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :



3

الرقم الذي يشير إليه بالشكل	المطقة	الاستخدام
		تظهر بها تبويبات أشرطة الأدوات التي تستخدم أثناء العمل على قاعدة البيانات والتي تغير محتوياتها حسب المهمة المطلوبة
	جزء التنقل	
	مساحة العمل	المساحة التي يظهر بها محتوى الكائن للعمل عليه
		معلومات توجيهية والأزرار ذات صلة بالكائنات الفعالة



تقويم

② ثانياً:

الجدول



Microsoft Access



الأسئلة الموضوعية

أولاً. في البنود المرقمة من (١ - ١٤) توجد عبارات صحيحة و أخرى خاطئة،
 قائل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	كلمة زاو عدد الحقول داخل الجدول الواحد تطلب البرنامج وقتاً أقصر في معالجتها.	أ	ب
٢	اسم الحقل يمكن أن يتضمن حروف خاصة مثل: []	أ	ب
٣	تختلف خصائص الحقل حسب نوع بيانات الحقل.	أ	ب
٤	نوع البيانات "نص" يقبل حتى ٦٥٥٣٥ محرف.	أ	ب
٥	من خصائص الحقول "مفهرس" وتأخذ قيمة واحدة فقط وهي "لا".	أ	ب
٦	من خصائص الحقول خاصية "حجم الحقل" وقيمها ثابتة لجميع أنواع البيانات.	أ	ب
٧	يظهر الرمز  بجانب حقل المفتاح الأساسي.	أ	ب
٨	لا يمكن أن يكون في الجدول أكثر من حقل كمفتاح أساسي.	أ	ب
٩	عند إنشاء قاعدة بيانات جديدة بنشأ البرنامج جدول تلقائياً باسم (جدول ١) ويعرض في طريقة عرض (تصميم الجدول).	أ	ب
١٠	اسم الحقل يمكن أن يتضمن كلمات مثل (name - date).	أ	ب
١١	يتيح البرنامج إمكانية إضافة حتى ٢٥٦ حقل في الجدول الواحد.	أ	ب
١٢	نوع بيانات الحقل الافتراضي هو "ترقيم تلقائي".	أ	ب
١٣	إزالة المفتاح الأساسي من حقل أو حقول الجدول يعني حذف هذا الحقل أو حقول الجدول.	أ	ب
١٤	يمكنك تعيين مفتاح أساسي للحقل من نوع مذكرة.	أ	ب

ثانياً. في البنود المرقمة من (١ - ٩) توجد قائمتان (الأولى والثانية) ،
 اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم كتب بخوار رقم البد الحرف الذي يدل عليه !

الإجابة	القائمة الأولى من طرق إنشاء الجداول، الوصف:	القائمة الثانية اسم الطريقة:
١	يتم إنشاء الجداول بقاعدة البيانات الحالية وربطه بقائمة منشأة في موقع share point	تصميم الجدول
٢	يتم تكوين حقول الجدول حقلًا حقلًا بكل دقة.	قوائم الجداول
٣	يتم إنشاء الجدول من ضمن مجموعة جاهزة من القوائم التي يوفرها برنامج الأكسس لقواعد البيانات الشائعة	قوائم sharepoint
		جدول

الإجابة	القائمة الأولى من أقسام نافذة "تصميم الجدول" بالطريقة:	القائمة الثانية اسم القسم في النافذة:
4	توضيح وطريقة أو خصائص الجزء الفعال من النافذة	1 خصائص الحقل
5	يصف بوضوح بيانات الحقل	2 وصف الحقل
6	يحدد مجموعة من القيود تغير تبعاً لنوع البيانات وذلك للحد من الخطأ في إدخال البيانات.	3 جزء التلميحات
		4 نوع بيانات الحقل

الإجابة	القائمة الأولى من خصائص الحقول:	القائمة الثانية الخاصية:
7	يحدد مقدار النافذة المحجوزة لبيانات هذا الحقل لكل سجل	1 قاعدة التحقق من الصحة
8	يحدد شرط أو أكثر على القيم التي يتم إدخالها للحقل	2 نص التحقق من الصحة
9	تساعد البرنامج في تسريع عمليات البحث والفلتر الطويلة على قائمة البيانات.	3 حجم الحقل
		4 مفهرس

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١ - ٥) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم قلل دائرة الحرف الدال عليها :

١	من أنواع بيانات الجدول ، النوع الذي يستخدم لإنشاء قائمة يختار منها مدخل البيانات أحد بنودها يسمى:	1 مذكرة <input type="radio"/>	2 ارتباط شعبي <input type="radio"/>
		3 معالج البحث <input type="radio"/>	4 نص <input type="radio"/>
٢	من خصائص الحقول ، الخاصية التي ترفع مدخل البيانات على تسجيل بيانات في هذا الحقل تسمى:	1 التيسق <input type="radio"/>	2 مطلوب <input type="radio"/>
		3 نص التحقق من الصحة <input type="radio"/>	4 حجم الحقل <input type="radio"/>
٣	إذا كانت بيانات الحقل في جدول هي صور فإن نوع البيانات يكون:	1 مذكرة <input type="radio"/>	2 ترقيم تلقائي <input type="radio"/>
		3 OLE <input type="radio"/>	4 تاريخ / وقت <input type="radio"/>
٤	إذا لم يتم تحديد المفتاح الأساسي في جدول ينشئ البرنامج حلاً كمفتاح أساسي باسم "المعرف" بحيث يكون نوع البيانات فيه:	1 نص <input type="radio"/>	2 رقم <input type="radio"/>
		3 ترقيم تلقائي <input type="radio"/>	4 مذكرة <input type="radio"/>
٥	نوع البيانات الذي يستخدم لإرفاق ملفات بالحقل ولكن لا يحتوي الحقل على أكثر من ملف:	1 معالج البحث <input type="radio"/>	2 ملف <input type="radio"/>
		3 عملة <input type="radio"/>	4 مذكرة <input type="radio"/>

رابعاً - في البود المرقمة من (١ - ٦) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة:

١	..... هو مكان حفظ البيانات ويتكون من عدد من السجلات والخقول على هيئة صفوف وأعمدة حيث يمثل كل صف سجل بيانات وكل عمود يمثل حقل البيانات.
٢	نوع البيان الافتراضي للحقل هو.....
٣	هي خاصية تستخدم لإرغام مدخل البيانات على تسجيل بيانات بهذا الحقل، طراً لأهمية هذا البيان.....
٤	من خصائص الخقول، الخاصية التي تجعل البرنامج يضيف قيمة تلقائية عند كل سجل جديد تسمى.....
٥	..... هو حقل واحد أو أكثر يوفر معرف فريد لكل سجل من سجلات الجدول.
٦	الخقول التي تحتوي على بيانات غير كسرية مثل حقل رقم الطالب يفضل اختيار تسمية.....

الأسئلة المقالية

- ١- ما المقصود بكل من :
 - أ. الجدول:
 - ب. المفتاح الأساسي:
- ٢- اذكر اثنين من الإجراءات التي تتبع قبل إنشاء الجدول:
- ٣- عدد طرق إنشاء الجداول في برنامج الأكسس Microsoft Access 2007:
- أكمل مراحل إنشاء جدول في برنامج الأكسس Microsoft Access 2007 في طريقة عرض التصميم
 - ١- الانتقال إلى شاشة تصميم الجدول.
 - ٢-
 - ٣-
 - ٤-
 - ٥- حفظ الجدول.

٨- الجدول التالي يمثل بعض أنواع بيانات الحقول، أكمل الجدول بذكر قيمة الإدخال.

نوع البيانات	قيمة الإدخال
نعم/لا
كائن OLE
عملة
مرفق

٩- الجدول الآتي يوضح بعض الخصائص المشتركة لأنواع البيانات المختلفة، أكمل الجدول بذكر الوظيفة.

الخاصية	الوظيفة
نص التحقق من الصحة
مطلوب
القيمة الافتراضية

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١ - ١٢) توجد عبارات صحيحة و أخرى خاطئة ،
ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	في إطار قاعدة البيانات عند تحديد جدول ثم الضغط على الزر "فتح" يظهر الجدول في طريقة عرض تصميم.	أ	ب
٢	عند فتح جدول في طريقة عرض ورقة البيانات تظهر علامة (*) بجانب السجل الفعال.	أ	ب
٣	لتحديد جميع سجلات الجدول يتم الضغط بمنطقة واحدة على محدث الجدول الموجود أعلى منطقة محدثات السجلات.	أ	ب
٤	عند إجراء أية تعديلات على جدول سبق إنشاؤه فإنه يتم حفظ التغييرات تلقائياً.	أ	ب
٥	لا يمكن إجراء تعديلات على تصميم جدول.	أ	ب
٦	لا يمكن "التراجع عن" عملية حذف سجل محدد.	أ	ب
٧	عند إتمام سجل جديد يظهر في بداية الجدول.	أ	ب
٨	عند إدخال البيانات في جدول يقوم البرنامج بحفظ السجل بعد الانتقال إلى سجل آخر.	أ	ب
٩	لا يمكن استيراد جدول منشأ في برنامج التوحة الجدولية إلى قاعدة بيانات في برنامج Access.	أ	ب
١٠	عند استيراد جدول إلى قاعدة بيانات يمكن إجراء أي تعديل في تصميم الحقول أو محتوياتها.	أ	ب
١١	عند ربط جدول بقاعدة بيانات يمكن إجراء أي تعديل في تصميم الجدول من قاعدة البيانات الحالية.	أ	ب

ثانياً: في البنود المرقمة من (١ - ٦) توجد قائمتان (الأولى والثانية) ،
اكتب لكل بند من القائمة الأولى ما يدنيه من القائمة الثانية، ثم اكتب بحوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

الإجابة	القائمة الأولى في أدوات التنقل بين السجلات في الجدول ، الأداة	القائمة الثانية الوظيفة:
١	للانتقال للسجل السابق	⏪
٢	للانتقال للسجل الأخير	⏩
٣	لإنشاء سجل جديد في نهاية الجدول	➕
		⏴

الإجابة	القائمة الأولى	القائمة الثانية
١	للتراجع عن حفظ السجل وحذفه	يمكن أن تستخدم من لوحة المفاتيح
٢	للتراجع عن جميع البيانات التي تم إدخالها للسجل السابق	مفاتيح Ctrl+Z
٦	للتنقل بين الحقول	مفتاح Tab
		مفاتيح Shift+Enter
		مفتاح Esc مرتين

ثالثاً - في البنود المرقمة من (١-٣) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

١	للتنقل بين السجلات في الجدول باستخدام لوحة المفاتيح للانتقال للحقل التالي من السجل التالي يستخدم المفاتيح :		
		Page Up	١
		↓	٢
٢	لتحديد حقل من سجل يتم تحريك مؤشر الفأرة إلى الحافة اليمنى للحلية إلى أن يتغير شكل المؤشر إلى :		
		↓	١
		↻	٢
٣	في إطار قاعدة البيانات (كان الجدول) يظهر الزر + أمام :		
	جدول مرتبط بشاشة بيانات أخرى	جدول تم استيراده من قاعدة بيانات أخرى	١
	جدول مفتوح	ليس أية مما سبق	٢

رابعاً - في البنود المرقمة من (١-٥) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات أنتحصل على عبارات صحيحة :

١	تستخدم لتحديد السجلات في جدول في طريقة عرض ورقة البيانات.
٢	عند إدخال بيانات جدول، يمكن التراجع عن البيان الذي أدخلته للحقل باستخدام المفاتيح.....
٣	في تبويب أدوات الصفحة الرئيسية تستخدم الأداة إخفاء في
٤	عند نسخ سجل في جدول يجب تغيير قيمة..... لهذا السجل.
٥	لاستيراد جدول من قاعدة بيانات تستخدم من تبويب (بيانات خارجية) أيقونة إسم برنامج.....
٦	عند ربط جدول في قاعدة بيانات لا يمكن إجراء أي تعديل في تصميم الجدول إلا من خلال.....

الأسئلة المثالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- ما المقصود بكل من :

- استيراد (تضمين) جدول :

- ربط جدول :

٢- الشكل التالي يمثل إطار قاعدة بيانات ، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



.....	اسم ملف قاعدة البيانات:
.....	اسم الجدول النشط:
.....	طريقة عرض الجدول النشط :
.....	عند الضغط على الأداة (١) بالشكل يتم فتح الجدول في طريقة
.....	وطريقة الأداة (٢) بالشكل
.....	اسم جدول مرتبط بقاعدة البيانات الحالية

٣- الشكل التالي يمثل جدول في ملف قاعدة بيانات ، ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التي تليه:

رقم السجل	الاسم الكامل	الجنس	تاريخ الميلاد	المرتبة	الراتب	الوظيفة
011223	محمد السيد علي أحمد	م	02/01/1993	المرتبة	180	2
011254	أسامة اسماعيل عبدالمنعم	م	03/05/1991	موظف	170	3
011270	فهد إبراهيم صالح	م	07/02/1991	المسيرة	87	4
011271	جمال خالد عبدالمنعم	م	27/06/1993	المسيرة	94	3
011293	محمد خالد عبدالله حسين	م	24/10/1993	الموظف	78	4
011315	محمد يوسف المنجد	م	30/11/1990	المرتبة	92	3
011333	عبدالعزيز سالم عبدالله	م	24/08/1993	الموظف	45	3
011340	ناصر محمود ياسين	م	03/05/1993	موظف	94	4
011361	عبدالمعطي محمد مكي	م	18/05/1994	موظف	20	6

طريقة عرض الجدول تسمى :	
اسم الجدول المقترح :	
رقم السجل الفعال :	
محددات السجلات مشار إليها بالشكل بالرقم :	
السجل الفعال مشار إليه بالشكل بالرقم :	
أدوات التنقل بين السجلات مشار إليها بالشكل بالرقم :	
العدد الكلي للسجلات في الجدول :	
الأداة المستخدمة في :	

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١-٤) توجد عبارات صحيحة وأخرى خاطئة ،
 ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	تستخدم الأداة 33 في البحث عن بيانات داخل الجدول.	Ⓐ	Ⓚ
٢	في صندوق معاورة الأمر بحث ، في القائمة المنسدلة لربع البحث عن «» للبحث في جميع خلايا الحقل لجميع السجلات يستخدم الاختيار إلى الأسفل.	Ⓐ	Ⓚ
٣	يمكن الاحتفاظ بالترتيب الأخير لسجلات الجدول بعد فرزها إذا تم حفظ الجدول.	Ⓐ	Ⓚ
٤	يمكن الاحتفاظ بالسجلات التي تم تصفيتها عند حفظ التعديلات على الجدول وإغلاقه.	Ⓐ	Ⓚ

ثانياً: في البنود المرقمة من (١-٣) توجد قائمتان (الأولى والثانية) ،
 اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بحوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه :

الإجابة	عند تصفية البيانات في جدول:	القائمة الأولى	القائمة الثانية يستخدم الأمر:
١	إظهار جميع السجلات التي لها نفس قيمة بيانات الحقل المحدد	١	لا يساوي
٢	إظهار جميع السجلات التي لا تساوي قيمة بيانات الحقل المحدد	٢	يساوي
٣	تحديد قيمة الحقل التي تريد السجلات المصفاة أن تحتويها	٣	يحتوي على
		٤	الكبير من

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١-٣) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ،
 اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

١	في صندوق معاورة الأمر بحث ، في القائمة المنسدلة لربع "مطابقة" للبحث عن محتويات الحقل بالكامل لكل السجلات يستخدم الاختيار:	Ⓐ	بداية الحقل
		Ⓑ	أي جزء من الحقل
		Ⓒ	الحقل بالكامل
		Ⓓ	مطابقة عمالة الأحرف
٢	لإعادة ترتيب البيانات داخل الجدول يستخدم:	Ⓐ	الأمر "فرز من" من تبويب الصفحة الرئيسية ، مجموعة فرز وتصفية
		Ⓑ	الأمر "فرز من" من القائمة المختصرة للحقل فقط
		Ⓒ	الأدوات 33 من شريط الأدوات لتبويب الصفحة الرئيسية
		Ⓓ	جميع ما سبق .
٣	إظهار جميع السجلات التي لها نفس قيمة بيانات الحقل المعين (المحدد) يقصد به :	Ⓐ	فرز تصاعدي
		Ⓑ	يضمن
		Ⓒ	لا يحتوي على
		Ⓓ	اصغر من أو يساوي

الأسئلة المثالية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- اذكر طرق البحث عن البيانات داخل جدول :

.....

.....

.....

٢- ما المقصود بكل من :

الفرز :

تصفية البيانات :

٣- اذكر طريقتين يمكن استخدامها لفرز البيانات داخل جدول :

.....

.....

٤- الشكل الآتي يمثل صندوق المحادثة «بحث واستبدال» افرسه جيدا ثم أجب عما يليه :



.....	اسم الخلل المطلوب البحث فيه
.....	النص المطلوب البحث عنه
.....	من القائمة المنسدلة بحث عن المقصود به: الكل إلى الأعلى إلى الأسفل

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١ - ٦) توجد عبارات صحيحة وأخرى خاطئة،
 ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	متكررة	عند تصميم الجداول يتم مراعاة وضع جميع البيانات في جدول واحد حتى لو احتوت على بيانات متكررة.	أ	ب
٢	تلافي هندس	تلافي هندس فتارة داخل الجدول هي إحدى مزايا استخدام العلاقات.	أ	ب
٣	من أنواع العلاقات في الجداول، العلاقة التي يكون فيها كل سجل في جدول الربط الرئيسي يقابله أكثر من سجل في الجدول المرتبط وبالعكس، تسمى علاقة رأس بأطراف.	من أنواع العلاقات في الجداول، العلاقة التي يكون فيها كل سجل في جدول الربط الرئيسي يقابله أكثر من سجل في الجدول المرتبط وبالعكس، تسمى علاقة رأس بأطراف.	أ	ب
٤	لإنشاء علاقة بين جدولين لابد أن يشترك الجدولين في بيانات حقل أو أكثر.	لإنشاء علاقة بين جدولين لابد أن يشترك الجدولين في بيانات حقل أو أكثر.	أ	ب
٥	لا يمكن تعديل العلاقة بين جدولين بعد إنشائها.	لا يمكن تعديل العلاقة بين جدولين بعد إنشائها.	أ	ب
٦	إذا كان الربط جاتر بين الجدولين يظهر نوع الربط في أسفل صندوق معاودة تحرير علاقات تلقائياً.	إذا كان الربط جاتر بين الجدولين يظهر نوع الربط في أسفل صندوق معاودة تحرير علاقات تلقائياً.	أ	ب

ثانياً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) توجد قائمتان (الأولى والثانية)،
 اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

الإجابة	في شاشة العلاقات، عند تعديل العلاقات:	القائمة الأولى	القائمة الثانية الهدف:
١	الضغط المزدوج على خط الربط بين الجدولين	١	لإضافة علاقة ربط
٢	من القائمة المختصرة لخط الربط اختيار أمر حذف	٢	لتحرير علاقة الربط
٣	من القائمة المختصرة لشاشة تصميم العلاقة اختيار الأمر إظهار جدول	٣	لإظهار علاقة الربط
		٤	لحذف علاقة الربط

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح،
 اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها:

١	من أنواع العلاقات في الجداول، العلاقة التي يكون فيها كل سجل في جدول الربط الرئيسي يقابله أكثر من سجل في الجدول المرتبط تسمى علاقة:	أ) رأس برأس	ب) رأس بأطراف
		ج) أطراف بأطراف	د) ليس أي مما سبق
٢	لإنشاء علاقة بين جدولين يتم تحفيز كائن الجدول من قائمة قاعدة البيانات ثم من القائمة المختصرة للماكلة يتم اختيار الأمر:	أ) استيراد	ب) ربط جدول
		ج) علاقات	د) عرض
٣	في نافذة العلاقات لإظهار جدول تستخدم من شريط الأدوات الأداة:	أ) 	ب) 
		ج) 	د) 

رابعاً - في الجدول المرفقة من (١ - ٢) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	من أنواع العلاقات في الجداول، العلاقة التي يكون كل سجل في جدول الربط الرئيسي يقابله سجل واحد في الجدول المرتبط تسمى علاقة
٢	لتعجيل علاقة بين جدولين ، من نافذة العلاقات تضغط ضغطاً مزدوجاً على

الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- ما المقصود بالعلاقة بين الجداول؟

العلاقة:

علاقة رأس بأطراف:

علاقة رأس برأس:

علاقة أطراف بأطراف:

٢- اذكر ثلاثاً من مميزات استخدام العلاقات في الجداول:

٣- اذكر أنواع العلاقات في الجداول:

٤- أكمل مراحل إنشاء علاقة بين جدولين:

١- الانتقال إلى شاشة تصميم العلاقة من تيوب أدوات قاعدة البيانات واختيار الأمر "علاقات"

٢-

٣-

٤- تحرير العلاقة.

٥- الشكل الآتي يمثل صندوق المحادثة الخاص

بتحرير علاقات، ادرسه جيداً ثم أجب عما يليه :

أ- اذكر الهدف من تفعيل خيار فرض التكامل المرجعي، وخيار تنالي تحديث الحقول المرتبطة، وخيار تنالي حذف السجلات المرتبطة:

.....

.....

.....

ب- اذكر نوع العلاقة الظاهرة في الشكل:

ج- متى تظهر نوع العلاقة تلقائياً؟

د- الشكل الآتي يمثل نافذة العلاقات، ادرسه جيداً ثم أجب عما يليه:



.....	الأداة المشار إليها بالشكل بالرقم (١) تسمى:
.....	الأداة المشار إليها بالشكل بالرقم (٢) تسمى:
.....	اسم جدول الربط الرئيسي:
.....	اسم جدول مرتبط بالجدول الرئيسي (الفرعي):
.....	نوع العلاقة رقم (٣)
.....	نوع العلاقة رقم (٤)

لقوي

© ثالثاً:

الاستعلامات



Microsoft Access



الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١ - ٤) توجد عبارات صحيحة وأخرى خاطئة، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	من عناصر الاستعلام حقول البيانات وهي مجموعة من الحقول التابعة لجدول أو مجموعة مرتبطة من الجداول.	Ⓐ	Ⓛ
٢	من مزايا الاستعلام إمكانية حفظه بحيث يمكن تشغيله أكثر من مرة.	Ⓐ	Ⓛ
٣	بعد عمل استعلام ذي معيار متغير يمكن تشغيله مباشرة دون الحاجة لإدخال أية بيانات.	Ⓐ	Ⓛ
٤	من عناصر الاستعلام حقول البيانات وهي مجموعة من حقول جدول أو أكثر من جدول مرتبطة بعلاقة.	Ⓐ	Ⓛ

ثانياً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) توجد قائمتان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسب من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

الإجابة	القائمة الأولى مثال على استخدامات الاستعلام:	القائمة الثانية الميزة التي تمثلها الاستعلام:
١	الاستعلام عن الطلاب الذين محل إقامتهم حربي ولهم نفوق زياضي.	إشياء حقول محسوبة داخل الاستعلام
٢	استعلام عن الطلاب الذين محل إقامتهم أي منطقة حسب ما يدخل المستخدم.	استعلام ذو معيار متغير
٣	استعلام يحتوي على حقل المجموع لدرجات الطلاب.	استعلام ذو معيار مركب
		الاستعلام يخزن داخل قاعدة البيانات.

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها:

١	من أسئلة الاستعلامات عند السؤال عن الطلاب الذين تقع منازلهم في منطقة الروضة يكون معيار الاستعلام:	Ⓐ حقل اسم الطالب	Ⓑ حقل المنطقة
		Ⓒ محتوى حقل اسم الطالب يساوي الروضة	Ⓓ محتوى حقل المنطقة يساوي الروضة
٢	الاستعلام الذي يغير بيانات السجلات التي تحقق معيار معين يسمى:	Ⓐ الاستعلام الجدولي	Ⓑ استعلام التحديث
		Ⓒ استعلام الحذف	Ⓓ استعلام الإضافة
٣	الاستعلام الذي يحذف السجلات التي تحقق معياراً معيناً:	Ⓐ الاستعلام الجدولي	Ⓑ استعلام التحديث
		Ⓒ استعلام الحذف	Ⓓ استعلام إنشاء جدول

رابعاً - في البنود المرقمة من (١ - ٣) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ ،
أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	من عناصر الاستعلام وهو جملة شرطية تحقق السؤال.
٢	هو إجابة عن سؤال حول البيانات المخزنة في الجداول ينتج عن تشغيل مجموعة من السجلات.
٣	بناء استعلام لجميع بيانات بعد إضائة الحقول يتم الضغط على أداة

الأسئلة القالية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- ما المقصود بالاستعلام؟

.....

٢- ما هي عناصر الاستعلام؟

.....

٣- اذكر مزايا الاستعلام .

.....

.....

.....

.....

٤- ما الفرق بين الاستعلام والتصفية؟

.....

.....

٥- الشكل الآتي يمثل نتيجة استعلام ذي معيار متغير، ادرسه جيداً ثم أجب عما يليه :

اسم الطالب	الصفحة
يوسف محمد	١
عيسى صلاح زود	٢
علاء زيد حسين	٣

.....	اسم الاستعلام
.....	أسماء حقول البيانات في الاستعلام
	معيار الاستعلام (القيمة التي أدخلها المستخدم) عند تشغيل الاستعلام

الأئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١ - ٥) توجد عبارات صحيحة و أخرى خاطئة ،
 قائل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	لإنشاء استعلام ، يتم اختيار "استعلامات" من إطار قاعدة البيانات ثم اختيار "إنشاء استعلام" في طريقة محرر التصميم.	أ	ب
٢	عند إضافة جدول الاستعلام يختفي صندوق حوار "إضافة جدول" تلقائياً.	أ	ب
٣	لا يمكن حفظ الاستعلام في البرنامج.	أ	ب
٤	لا يمكن تشغيل الاستعلام قبل حفظه.	أ	ب
٥	يمكن تعديل الاستعلام بعد حفظه.	أ	ب

ثانياً: في البنود المرقمة من (١ - ٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ،
 اختر الإجابة الصحيحة ثم قائل دائرة الحرف الدال عليها :

١	في إطار قاعدة البيانات، أول خطوة لفتح استعلام وتشغيله هي:	أ	اختيار الأداة فتح	ب	اختيار استعلامات من جزء الكائنات
		ج	اختيار اسم الاستعلام المطلوب	د	اختيار الأداة تصميم
٢	لإضافة جميع حقول الجدول إلى شبكة الاستعلام يتم اختيار الرمز:	أ	*	ب	\$
		ج	+	د	-

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ،
 أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	لحفظ الاستعلام يتم الضغط على أداة الحفظ ثم كتابة :
٢	تستخدم الأداة  في شريط الأدوات لـ
٣	لتعديل استعلام يتم اختيار اسم الاستعلام ثم الضغط على الأداة من إطار قاعدة البيانات .

الأسئلة المثالية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- اذكر طرق إنشاء الاستعلام ؟

٢- ما هي عيوب إنشاء الاستعلام باستخدام المعالج ؟

٣- أكمل مراحل إنشاء الاستعلام في طريقة عرض التصميم :

١- الانتقال إلى شاشة تصميم الاستعلام.

٢-

٣-

٤- كتابة المعيار

٥-

٦- تشغيل الاستعلام.

٤- الشكل الآتي يمثل نافذة الاستعلام في

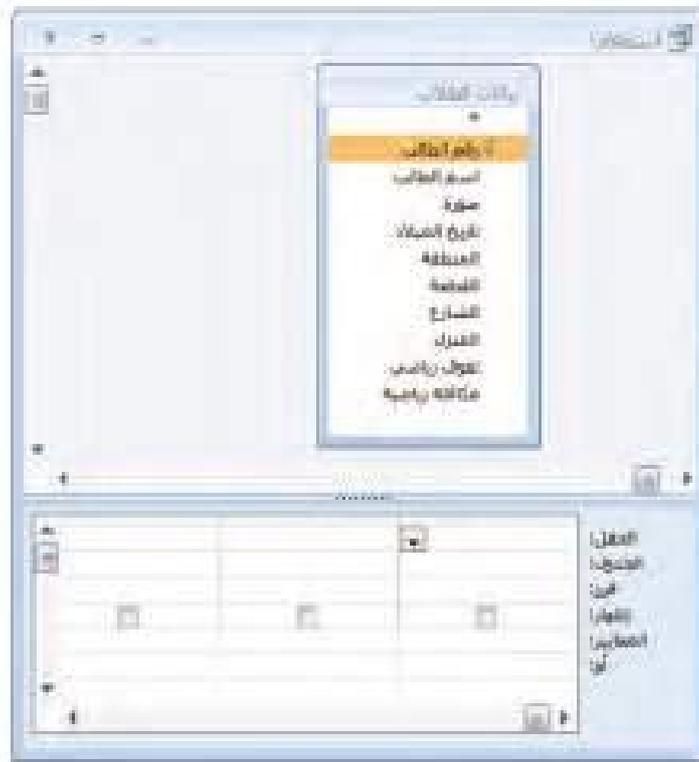
قاعدة بيانات، ادرسه جيداً ثم أجب عما

يليه:



.....	الاسم الافتراضي للاستعلام
.....	اسم جدول الاستعلام المضاف
.....	اذكر طريقة إضافة بعض الحقول المطلوبة للاستعلام
.....	ماذا يحدث عند الضغط بالفأرة ضغطاً مزدوجاً على العلامة المشار إليها بالسهم (١) ؟

٥- الشكل الآتي يمثل نافذة الاستعلام في قاعدة بيانات، ادرسه جيدا ثم أجب عما يليه:



اكتب على الشكل السابق أسماء الحقول المطلوبة ومعايير الاستعلام اللازم لعرض أسماء الطلاب الذين سجل إقامتهم منطفة حولي.

٦- ما هي خطوات حفظ الاستعلام؟

-
-
-

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) توجد عبارات صحيحة و أخرى خاطئة ،
مطل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	عند استخدام عامل المقارنة التساوي يجب كتابة رمز (=) قبل القيمة	Ⓐ	Ⓒ
٢	من عوامل الربط في المعيار المركب العامل الذي يعني تحقق جميع الشروط هو AND	Ⓐ	Ⓒ
٣	في المعيار المتغير نص الرسالة الذي يظهر للمستخدم قبل تشغيل الاستعلام يكتب بين أقواس مربعة []	Ⓐ	Ⓒ

ثانياً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) توجد قائمتان (الأولى والثانية) ،
اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بحروف رقم البند الحرف الذي يدل عليه :

الإجابة	القائمة الأولى من عوامل المقارنة في المعيار البسيط العامل الذي :	القائمة الثانية عامل المقارنة :
١	يتيح عنه جميع السجلات التي تساوي قيمها مع المعيار	Ⓐ =
٢	يتيح عنه جميع السجلات التي تقل قيمها عن المعيار	Ⓑ >
٣	يتيح عنه جميع السجلات التي لا تساوي قيمها قيمة المعيار	Ⓒ <
		Ⓓ <>

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١ - ٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ،
اختر الإجابة الصحيحة ثم املأ دائرة الحرف المدال عليها :

١	للاستعلام من جميع السجلات التي تساوي أو تقل قيمتها عن المعيار، نستخدم عامل المقارنة:	Ⓐ <	Ⓑ <=
		Ⓒ <>	Ⓓ =
٢	من عوامل الربط في المعيار المركب العامل الذي يعني تحقق أحد الشروط هو :	Ⓐ AND	Ⓑ BETWEEN
		Ⓒ OR	Ⓓ ليس أيها السابق

رابعاً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ،
أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	..... هو شرط واحد يختص أحد الطرفين ويعتمد على أحد عوامل المقارنة (= , > , < , <>)
٢	عند الاستعلام من جميع المناطق فيما حدا منطقة محددة يستخدم عامل المقارنة
٣	من عوامل الربط في المعيار المركب العامل الذي يعني القيم المحصورة بين قيمتين هو

الأسئلة المثالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- ما المقصود بكل من:

أ. المعيار البسيط:

ب. المعيار المركب:

ج. المعيار المتغير:

٢- اذكر أنواع معايير الاستعلام.

٣- الشكل الآتي يمثل نافذة

الاستعلام في قاعدة بيانات، ادرمه

جيلاً ثم أجب عما يليه:



أ- اكتب على الشكل السابق أسماء الحقول المطلوبة ومعايير الاستعلام اللازم لعرض أسماء الطلاب الذين

محل إقامتهم في جميع المناطق عدا منطقة حولي.

أسماء الحقول المطلوبة:

المعيار: أسفل الحقل:

ب- اكتب على الشكل السابق أسماء الحقول المطلوبة ومعايير الاستعلام اللازم لعرض أسماء الطلاب مواليد ١٩٨٩

أسماء الحقول المطلوبة:

المعيار: أسفل الحقل:

٤- الشكل الآتي يمثل نافذة الاستعلام في قاعدة بيانات. ادرسه جيداً ثم أجب عما يليه:



أ- اكتب على الشكل السابق أسماء الحقول المطلوبة ومعايير الاستعلام اللازمة لعرض أسماء الطلاب الذين محل إقامتهم في مناطق بيان أو السرة أو الجابرية .

.....
 أسماء الحقول المطلوبة :
 المعيار : أسفل الحقل :

ب- اكتب على الشكل السابق أسماء الحقول المطلوبة ومعايير الاستعلام اللازم للاستعلام عن أسماء الطلاب في أي منطقة يسأل عنها المستخدم .

.....
 أسماء الحقول المطلوبة :
 المعيار : أسفل الحقل :

الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) توجد عبارات صحيحة و أخرى خاطئة ،
 ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	يمكن بناء استعلام يعتمد على أكثر من جدول.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٢	الاسم الشفائي الذي يظهر لحقل محسوب داخل الاستعلام هو Expr ولا يمكن تغييره .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٣	لا بد من حفظ الاستعلام قبل إنشاء الحقل المحسوب .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ثانياً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) توجد قائمتان (الأولى والثانية) ،
 اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه :

الإجابة	القائمة الأولى الأداة:	القائمة الثانية الوظيفة:
١		تشغيل الاستعلام
٢		إظهار جدول
٣		إظهار صندوق حوار منشئ التعبير
		أداة التجميع لبناء استعلام تجميع البيانات

ثالثاً: في البنود المرقمة من (١ - ٣) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ،
 اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

١	بعد إنشاء الحقل المحسوب في استعلام ، لإظهار صندوق حوار منشئ التعبير يتم الضغط على الأداة:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٢	في الاستعلام ، عند الضغط على الأداة	من شريط الأدوات يظهر سطر إضافي في شبكة تصميم الاستعلام باسم:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		فرد	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		إجمالي	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٣	في الاستعلام ، يكتب معيار الاستعلام في شبكة تصميم الاستعلام في سطر:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		فرد	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		معيير	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

رابعاً: في البنود المرقمة من (١ - ٤) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ،
 أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

١	من الاستعلامات المتقدمة بناء استعلام يعتمد على أكثر من
٢	قبل إنشاء الحقل المحسوب في الاستعلام يجب أولاً
٣	نوع من الاستعلامات المتقدمة يستفاد منه في عمل الإحصائيات وهو
٤	الاسم الافتراضي للتعبير الحسابي هو

الأسئلة المثالية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- اذكر اثنين من أنواع الاستعلامات المتقدمة :

٢- الشكل الآتي يمثل نافذة الاستعلام في قاعدة بيانات، ادرسه جيداً ثم أجب عما يليه



استخرج من الشكل :

	نوع الاستعلام المقدم المستخدم بالشكل
	أسماء الجداول المستخدمة في الاستعلام
	نوع العلاقة بين الجداول
	أسماء حقول الاستعلام
	معايير الاستعلام
	ما هي نتيجة تشغيل الاستعلام؟

* الموقع الرسمي لمايكروسوفت أوفيس والدعم الفني الموجود بالموقع <http://office.microsoft.com>.

* هناء أحمد الشراح و علي أحمد أبو زيد و ماجد مصطفى حسن ، دليل وحدة المشاريع للمرحلة المتوسطة ، وزارة التربية ، الكويت 2003م.

Ramez Elmasri | Shamkant B. Navathe, Fundamentals of Database Systems, 5th Edition, Addison Wesley Publishing, 2007.

طبع في



أودع في مكتبة الوزارة تحت رقم (٨٢) بتاريخ ٦ / ٦ / ٢٠١١ م.



..... اسم الطالب :
..... الفصل :
..... رقم الجهاز :

