

الوحدة الثانية : قواعد البيانات الدرس الأول: مقدمة إلى قواعد البيانات

• ما لمصطلح العلمي:

(قاعدة البيانات - نظام إدارة قواعد البيانات - النماذج - الحقل - السجل - الجدول - المفتاح الأساسي - المفتاح الأجنبي)

(هو مجموعة من البيانات المخزنة بشكل منظم ومترابط يسمح الوصول إليها وتعديلها ، وإدارتها بسهولة .

(هو مجموعة من الأدوات التي تمكننا من تحديث و فرز البيانات والبحث فيها ومعالجتها للحصول على المعلومات .

(هو واجهة رسومية تمكن المستخدم من إدخال ، تحرير ، عرض البيانات المحفوظة في قاعدة البيانات .

(هو أصغر وحدة في قاعدة البيانات .

(مجموعة من الحقول المتعلقة بعنصر معين.

(قائمة من المعلومات المنظمة يتكون من صفوف وأعمدة.

(هو حقل أو أكثر يستخدم للتمييز بين السجلات في جدول قاعدة البيانات ليكون كل سجل فريد ولا يترك فراغا.

(حقل أو مجموعة حقول تكون قيمته مطابقة لقيمة المفتاح الأساسي ويستخدم في عملية الربط بين الجداول.

أختر الإجابة الصحيحة:

من مجالات استخدامات قواعد البيانات :

- المستشفيات
- البنوك
- إدارة المرور
- كل مما سبق

قارن بين مزايا النماذج ومزايا قواعد البيانات :

حفظ كم كبير من البيانات في مساحة تخزين قليلة	سهولة البحث عن المعلومات
سهولة إدخال وتعديل وحذف البيانات في قاعدة البيانات	البحث عن البيانات لتصفحها بشكل أسرع
التعامل مع قاعدة البيانات بشكل أفضل وأكثر فعالية .	سهولة إضافة بيانات أو تعديلها أو حذفها .

مزايا النماذج	مزايا قواعد البيانات

قارن بين المفتاح الأساسي و المفتاح الأجنبي:

التميز بين السجلات	الربط بين الجداول
المفتاح الأجنبي	المفتاح الأساسي

قم بإعادة ترتيب مراحل بناء قاعدة البيانات :

تحديد المتطلبات اختبار قاعدة البيانات تصميم قاعدة البيانات

تحليل المتطلبات صيانة قاعدة البيانات إنشاء قاعدة البيانات

1. يتم في هذه المرحلة جمع البيانات غير المنظمة و المستخدمة في سياقات مختلفة .
2. يتم في هذه المرحلة تحليل البيانات وتنظيمها لتعزيز معناها وفائدتها .
3. يتم في هذه المرحلة إنشاء قاعدة البيانات على الورق للحصول على صورة عامة عن الحقول .
4. يتم في هذه المرحلة البدء في إنشاء قاعدة البيانات باستخدام الأداة المناسبة .
5. يتم في هذه المرحلة اختبار وتعديل قاعدة البيانات حسب المتطلبات.
6. يتم في هذه المرحلة تحديث محتوى قاعدة البيانات وإعادة التصميم .

أكمل الفراغات بنوع العلاقة المناسب .

علاقة أطراف بأطراف	علاقة رأس بأطراف	علاقة رأس برأس
--------------------	------------------	----------------

في يكون عدد سجلات الجدول الأول مساويا لعدد
السجلات في الجدول الثاني.

في يكون كل سجل في الجدول الأول مرتبط
بمجموعة من السجلات في الجدول الثاني.

في يكون كل مجموعة من السجلات في الجدول
الأول يقابله مجموعة من السجلات في الجدول الثاني .