

الباب الثاني : مكونات قاعدة بيانات Access

أذكر الخطوات الأساسية لتصميم قاعدة البيانات

- ١- تحديد الغرض من قاعدة البيانات
- ٢- تحديد الجداول التي نحتاجها في قاعدة البيانات
- ٣- تحديد الحقول التي تحتاج إليها في قاعدة البيانات
- ٤- تعريف الحقول بواسطة القيم الفريدة
- ٥- تحديد العلاقات بين الجداول
- ٦- ادخال تحسينات على التصميم
- ٧- ادخال البيانات وانشاء كائنات قاعدة بيانات أخرى
- ٨- استخدام أدوات تحليل برنامج قواعد البيانات مثل PIVOT CHART

مكونات كائنات قاعدة بيانات

النماذج	الاستعلامات	الجداول
١- عبارة عن النوافذ او الواجهات التي تستخدم في ادخال او تعديل او عرض البيانات ٢- توفر تنسيق سهل الاستخدام للتعامل مع البيانات	١- يمكن من خلالها البحث واستخراج المعلومات المطلوبة ٢- مصدر السجلات للنماذج والتقارير ٣- تستخدم لعرض سجلات معينة في الجدول ويمكن تعديل البيانات	يعتبر الجدول من اهم الكائنات الموجودة داخل قاعدة البيانات حيث يقوم بحفظ عدد هائل من البيانات

الوحدات النمطية	وحدات الماكرو	الصفحات	التقارير
مثل وحدات الماكرو يمكن استخدامها لاضافة وظائف الى قاعدة البيانات ١- مكان لتخزين الأوامر والإجراءات ليتم تنفيذها او استدعائها ٢- ذات إمكانيات اعلى واوسع من وحدات الماكرو ٣- تستخدم تطبيقات V.B.A	برنامج صغير يستخدم لاضافة وظائف الى قاعدة البيانات ١- تضمن مجموعة من الإجراءات كل اجراء يقوم بتنفيذ مهمة معينة كفتح جدول او تقرير ٢- اهم العوامل لتوفير الوقت لان بإمكانها تشغيل عمليات قاعدة البيانات يدويا تلقائيا	تستخدم لعرض البيانات في ملفات من النوع HTML منفصلة عن ملف قاعدة البيانات الاساسي لعرضها على شبكة الانترنت	١- تستخدم لتلخيص البيانات وعرضها سواء على الشاشة او الطباعة ٢- يمكن تنسيق كل تقرير لعرض المعلومات بأكثر من طريقة

الفرق بين الوحدات النمطية ووحدات الماكرو

تختلف الوحدات النمطية عن الماكرو في إمكانية التحكم في الأوامر وانها ذات إمكانية أوسع وادق ولا بد من استخدامها ان يكون على دراية بلغة البرمجة المرئية

مثال لقاعدة بيانات تريد انشائها مع توضيح الجداول والحقول اللازمة

١- الغرض : عمل قاعدة بيانات لشركة طيران

٢- الجداول :

أ- الراكب (كود الراكب - الجنسية - رقم جواز السفر) الحقل الفريد (كود الراكب)

ب- الطيار (رقم الطيار - اسم الطيار - الجنسية - عدد سنوات الخبرة - نوع الطائرة التي يقودها) الحقل الفريد (رقم الطيار)

ج- رحلة الطيران (رقم الرحلة - نوع الرحلة - مطار الإقلاع - مطار الوصول - مواعيد الرحلة) الحقل الفريد (رقم الرحلة)

