بسم الله الرحمن الرحيم

اسئلة مراجعة لمادة قواعد البيانات

د. مصلح العضايلة من المحاضرة ١- ٨

---

١) اسلوب محدد لتنظيم المعلومات يبسط كيفية ادخالها و تعديلها و استخراجها في صورة ملائمة و مفهومة للمستخدم لمجموعة مشتركة من البيانات المترابطة والمتجانسة منطقياً .

أ- قواعد البيانات
ب- نظام ادارة قواعد البيانات
ج- البيانات
د- المعلومات

٢) تتكون قاعدة البيانات من جداول (واحد أو أكثر). ويتكون الجدول من اعمدة وتسمى

أ- (حقول Fields)
ب- (سجلات Record.)
ج- معلومات
د- نظام ادارة قواعد البيانات

٣) تتكون قاعدة البيانات من جداول (واحد أو أكثر). ويتكون الجدول من صفوف وتسمى

أ- (حقول Fields)
ب- (سجلات Record.)
ج- معلومات
د- نظام ادارة قواعد البيانات

٤) في هذا النوع من الملفات يتم تخزين سجلات البيانات بشكل متسلسل بنفس ترتيب وصولها للملف سجل بعد سجل. ولاسترجاع البيانات تجري عملية قراءة السجلات من اول سجل الى اخر سجل و بشكل متسلسل لحين الوصول للسجل المطلوب

أ- ملف مضغوط
ب- ملف تتابعي
ج- ملف مفهرس
د- ملف عشوائي

٥) يتم تخزين سجلات البيانات بشكل عشوائي مع معرفة موقع او عنوان كل سجل بيانات، و تتم قراءة البيانات مباشرة عن طريق العنوان.

أ- ملف مضغوط
ب- ملف تتابعي
ت- ملف مفهرس
ث- ملف عشوائي

٦) من خلال احد حقول البيانات يتم الوصول الى اي سجل بيانات وهو احد انواع الملفات لقواعد البيانات واكثرها سهولة واستخدام

أ- ملف مضغوط
ب- ملف تتابعي
ج- ملف مفهرس
د- ملف عشوائي

٧) من مشاكل الملفات

أ- مشاركة فعالة بين البرامج المختلفة و ملفات البيانات
ب- سهولة الصيانة اي تعديل لملف يلزم تعديل كافة البرامج الخاصه به
ج- امن سرية المعلومات تكون على نطاق واسع
د- تكرار البيانات

٨) عدد مشاكل الملفات :

أ- ١- تكرار البيانات ٢- عدم تجانس ٣- توافق البيانات **٤-** عدم المرونة
ب- ١- الافتقار الى المواصفات القياسية. **٢ -** معدل منخفض لإنتاج البرامج
ج- ١- مشاركة محدودة جداً بين البرامج المختلفة و ملفات البيانات. ٢- صعوبة الصيانة اي تعديل لملف يلزم تعديل كافة البرامج الخاصة به . **٣-** امن سرية المعلومات تكون على نطاق محدود.
د- جميع ما ذكر .

٩) من مشاكل الملفات نفس المعلومه تكون مخزنه في اكثر من ملف عند تعديلها قد لا نعدلها في الملفات الاخرى.

أ- عدم تجانس او توافق البيانات
ب- عدم المرونة
ج- الافتقار الى المواصفات القياسية.
د- معدل منخفض لإنتاج البرامج

١٠) نشأت قواعد البيانات و نظم قواعد البيانات من اجل ايجاد بديل

أ- لملفات البيانات و نظم معالجتها
ب- بحيث تحل كافة مشاكل الملفات و القيود و الصعوبات التي يواجهها المستخدمون في تعاملهم مع الملفات.
ج- لا شيء مما ذكر
د- جميع ما ذكر

١١) مجموعة من البرامج التي يمكن استخدامها في انشاء و معالجة قاعدة بيانات .

أ- الملفات
ب- نظام ادارة قواعد البيانات
ج- نظم الملفات التقليدية
د- لا شيء مما سبق

١٢) قواعد البيانات + نظم إدارة قواعد البيانات تسمى

أ- قواعد البيانات
ب- نظم إدارة قواعد البيانات
ج- البيانات
د- نظم قواعد البيانات

١٣) من مميزات استخدام قواعد البيانات

أ- ندرة التكرار و امكانية التحكم في تكرار البيانات
ب- امن و سرية البيانات عالية جداً
ج- فرض القيود على المستخدمين الذين ليس لهم صلاحيات معينة
د- توفير بيئة تخزين مناسبة و صعوبة فقد البيانات
ه- السماح باستنباط معلومات من البيانات المتواجدة
و- جميع ما ذكر

١٤) سهولة الصيانة حيث يتم أي تعديل بكل سهل و من مكان واحد هي من ميزات
أ- الملفات
ب- البوربوينت
ج- قواعد البيانات
د- نظم الملفات التقليدية

١٥) كل قواعد البيانات لها
أ- جدول على الاكسل
ب- وصف لقواعد البيانات
ج- رسم على البوربوينت
د- جميع ما ذكر

١٦) نظم قواعد البيانات تتكون من
أ- برامج تطبيقية/استفسارات + نظم إدارة قواعد البيانات
ب- مستخدمون / برامج + برامج تطبيقية/استفسارات
ج- وصف قواعد البيانات فقط
د- جميع ما ذكر

١٧) هو الذي يقوم بإدارة قواعد البيانات والتحكم في صلاحيات العمل ومراقبة النظام وتحسين أداء قواعد البيانات
أ- مصمم قواعد البيانات (DB Designer)
ب- مستخدم قواعد البيانات (End User)
ج- مدير قواعد البيانات(DBA)
د- محلل النظم ومبرمج النظم(Analyst & Programmer):

١٨) يقوم بتحديد متطلبات المستخدم وتطوير هذه المواصفات المطلوبة لتحديد المطلوب من قواعد البيانات واعطائها لمبرمج النظم للقيام بتنفيذ المتطلبات لإنشاء التطبيقات المناسبة
أ- مصمم قواعد البيانات (DB Designer)
ب- مستخدم قواعد البيانات (End User)
ج- مدير قواعد البيانات(DBA)
د- محلل النظم .

١٩) عملية تحليل النظام بالإضافة لعملية إنشاء البرامج التطبيقية هي
أ- هندسة النظم
ب- محلل النظم
ج- ادارة قواعد البيانات
د- مصمم قواعد البيانات

٢٠) هؤلاء الأشخاص لا يهتمون بقواعد البيانات ذاتها ولكنهم يقدمون لمستخدم قواعد البيانات البيئة اللازمة لهم
أ- مصممو ومنفذو نظم إدارة قواعد البيانات
ب- مطورو البرامج المساعدة
ج- المشغلون وأفراد الصيانة
د- جميع ما ذكر

المحاضرة الثانية

٢١) تتكون بيئة نظم قواعد البيانات من :
أ- المكونات المادية و المكونات البرمجية
ب- البيانات: هي العنصر المركزي لقواعد البيانات
ج- الإجراءات والعمليات و المستخدمون
د- جميع ما ذكر

٢٢) انواع قواعد البيانات
أ- قواعد البيانات الشبكية (Network Database).
ب- قواعد البيانات الهرمية (Hierarchical Database) .
ج- قواعد البيانات العلاقية (Relational Database).
د- جميع ما ذكر

٢٣) البيانات المتواجدة داخل قواعد البيانات في لحظة معينة تسمي
أ- كمية البيانات
ب- نوعية البيانات
ج- حالة البيانات
د- جميع ما ذكر

٢٤) فيه تتواجد جميع وظائف قواعد البيانات والنظم التطبيقية وواجهات التعامل مع المستخدم وغيرها من البرامج في نظام واحد مركزي.
أ- النظام المركزي (Centralized system)
ب- نظام الخادم ـ العميل (Client-Server)
ج- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
د- المستوي الداخلي (Internal Level)

٢٥) فيه تكون قواعد البيانات على خادم بينما النظم التطبيقية تكون على خادم اخر واجهات التعامل مع المستخدم تكون على اجهزه خاصة بالمستخدم
أ- النظام المركزي(Centralized system)
ب- نظام الخادم ـ العميل (Client-Server)
ج- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
د- المستوي الداخلي (Internal Level)

٢٦) إدخال البيانات لأول مرة تسمى
أ- الوضع المتطور
ب- الوضع الابتدائي(initial)
ج- Extension التوسع
د- جميع ما ذكر

٢٧) حالة البيانات بعد إجراء العمليات المختلفة على البيانات (إضافة – حذف – تعديل) تسمى
أ- الوضع المتطور
ب- الوضع الابتدائي(initial)
ج- التوسع (Extension)
د- جميع م اذكر

٢٨) تحتوي نظم قواعد البيانات على مستويات من المخططات وذلك لدعم الخواص التي يجب أن تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات وهي

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٢٩) تحتوي نظم قواعد البيانات على مستويات فما هو الجزء الذي يستهدف المستخدمين من حيث التخاطب والاتصال واسترجاع البيانات و استخدم برامج تطبيقية وبرامج رسومية او مباشر

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٣٠) أي من المستويات التي تحتويها نظم قواعد البيانات يطلق عليه مرحلة التحليل

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٣١) مرحلة التحليل تتعلق او ترتبط بـ .....

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٣٢) وصف قواعد البيانات (تقوم بوصف الكيانات، نوع البيانات، العلاقات، القيود و كذلك العمليات التي يعرفها المستخدم) تكون في المستوى

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٣٣) أي من المستويات التي تحتويها نظم قواعد البيانات يطلق عليه مرحلة التصميم :

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٣٤) يحتوي علي المخطط الداخلي والذي يقوم بوصف التخزين الفعلي لقواعد البيانات و عملية انشاء قاعدة البيانات.

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٣٥) أي من المستويات التي تحتويها نظم قواعد البيانات يطلق عليه مرحلة التنفيذ

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٣٦) المقدرة علي تغيير مخطط البيانات في مستوي معين بدون وجوب تغير المخطط في المستويات الأخرى

أ- استقلالية البيانات (Data Independence)
ب- دمج البيانات
ج- تجزئة اليانات
د- جميع ما ذكر غير صحيح

٣٧) المقدرة علي تغيير مخطط البيانات في المستوي الثاني (المستوى المفاهيمي Conceptual Level) بدون الحاجة إلى تغيير المخطط في المستوي الثالث (المستوي الداخلي Internal Level) وكذلك بدون تغيير البرامج التطبيقية في المستوى الخارجي (The External or View Level) يسمى

أ- الاستقلال الفعلي (Physical Data Independence)
ب- الاستقلال المنطقي (Logical Data Independence)
ج- استقلالية البيانات (Data Independence)
د- لا شيء مما ذكر

٣٨) التطبيقات التي تتعامل مع العناصر التي تغيرت هي فقط التي يتم تعديلها أما باقي التطبيقات فلا تتغير وذلك في

أ- الاستقلال الفعلي (Physical Data Independence)
ب- الاستقلال المنطقي (Logical Data Independence)
ج- جميع ما ذكر
د- لا شيء مما ذكر

٣٩) هي المقدرة علي تغيير مخطط البيانات في المستوي الأول(المستوى الداخلي Internal Level)) دون الحاجة إلى تغير المخطط في المستوي الثاني (المستوى المفاهيمي Conceptual Level) يسمى

أ- الاستقلال الفعلي (Physical Data Independence)
ب- الاستقلال المنطقي (Logical Data Independence)
ج- استقلالية البيانات (Data Independence)
د- لا شيء مما ذكر

٤٠) لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL) ترتبط بـ

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٤١) لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL) تستخدم بواسطة

أ- مدير قواعد البيانات (DBA)
ب- مصمم قواعد البيانات
ج- محلل قواعد البيانات
د- فقط أ & ب

٤٢) المستخدم يرتبط مباشرة بـ

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٤٣) في لغة وصف البيانات هناك مترجم للغة التعريف (DDL Compiler) وذلك لترجمة هذه اللغة وإنتاج برامج يتم تنفيذها لتقوم بإنشاء مخططات البيانات وتخزينها داخل فهرس قواعد البيانات (DB Catalog) يرتبط بـ

أ- مستوى البيانات الخارجي(The External or View Level)
ب- المستوى المفاهيمي (The Conceptual Level)
ج- المستوي الداخلي (Internal Level)
د- جميع ما ذكر

٤٤) لغة تعريف الأشكال(View Definition Language VDL) تستخدم في بعض نظم إدارة قواعد البيانات التي تستخدم هيكل قواعد البيانات الثلاثي بطريقة حقيقية وذلك لتعريف مخطط البيانات في

أ- المستوى الخارجي
ب- المستوى المفاهيمي
ج- المستوى الداخلي
د- في جميع المستويات

٤٥) لغات نظم إدارة قواعد البيانات هي

أ- لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL)
ب- لغة تعريف الأشكال(View Definition Language VDL)
ج- لغة التعامل مع البيانات (Data Manipulation Language DML)
د- جميع ما ذكر

٤٦) نظم إدارة قواعد البيانات الحالية تستخدم لغة واحدة شاملة تحتوي علي لغات DDL,VDL,DML

أ- لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL)
ب- لغة تعريف الأشكال(View Definition Language VDL)
ج- لغة التعامل مع البيانات (Data Manipulation Language DML)
د- لغة الاستفسار الهيكلية (SQL).

٤٧) هناك لغة حالية تستخدم و تحتوي على جميع لغات نظم قواعد البيانات (DDL,VDL,DML) فماهي ؟

أ- لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL)
ب- لغة تعريف الأشكال(View Definition Language VDL)
ج- لغة التعامل مع البيانات (Data Manipulation Language DML)
د- لغة الاستفسار الهيكلية (SQL).

٤٨) من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات

أ- تحميل البيانات (Loading)
ب- النسخ الاحتياطية (Backup)
ج- تنظيم الملفات (File reorganization) و كذلك مراقبة الأداء (Performance monitoring)
د- جميع ما ذكر

٤٩) هناك نوع جديد من نموذج قواعد البيانات هو
أ- شبكي (Network)
ب- هرمي (Hierarchical)
ج- علائقي (Relational)
د- شيئي علائقي (Object Relational)

٥٠) نماذج قواعد البيانات هي
أ- شبكي (Network)
ب- هرمي (Hierarchical)
ج- علائقي (Relational) & شيئي علائقي (Object Relational)
د- جميع ما ذكر

المحاضرة الثالثة والرابعة

٥١) من مبادئ قواعد البيانات العلاقية انها تعتمد قاعدة البيانات العلاقية في تصميمها على
أ- نظراً لقوة (Relational Database Management System (RDMS)) اصبحت هي النوع الوحيد المستخدم حالياً.
ب- المفاهيم الطبيعية الموجودة في بيانات نموذج العالم المصغر الذي تمثله قاعدة البيانات.
ج- اساس قواعد البيانات العلاقية هو العلاقات الرابطة بين البيانات و التي تعتبر الجزء الاهم و الذي يمثل اغلب التعاملات مع قاعدة البيانات.
د- جميع ما ذكر صحيح

٥٢) اساس قواعد البيانات العلاقية هو العلاقات الرابطة بين البيانات و التي تعتبر الجزء الاهم و الذي يمثل اغلب التعاملات مع قاعدة البيانات.
أ- صحيح
ب- خاطئ

٥٣) العلاقات في قواعد البيانات تربط انوع مختلفة من السجلات مع بعضها البعض و يطلق عليها :
أ- العلاقات الرابطةٌ (Relationships) .
ب- العلاقات المنفصلة
ج- العلاقات المتشابهة
د- جميع ما ذكر

٥٤) درجة العلاقة تعني مقدار تشاركية العلاقات
أ- ارتباط الجداول والعلاقات بعضها ببعض
ب- عدم ارتباط الجداول والعلاقات بعضها ببعض
ج- تنسيق الجداول من حيث الشكل فقط
د- لا شيء مما ذكر

٥٥) ماذا نعني بدرجة الجدول
أ- عدد الاعمدة التي يحتويها الجدول
ب- عدد الصفوف التي يحتويها الجدول
ج- عدد الاعمدة والصفوف التي يحتويها الجدول
د- جميع ما ذكر غير صحيح

٥٦) ما هي درجة الجدول التالي

رقم الكتاب	عنوان الكتاب	تاريخ الاعارة	رقم الطالب
ب١	قواعد البيانات		١
ب٢	الرياضيات		٢
ب٣	الحاسوب		١
ب٤	التربية		٣

أ- درجة الجدول ١
ب- درجة الجدول ٢
ج- درجة الجدول ٣
د- درجة الجدول ٤

٥٧) نموذج يبين لنا صورة كاملة لنظام المعلومات و الوظائف و القيود الموجودة داخل قاعدة البيانات و يركز على التكامل بين البيانات.

أ- نموذج قاعدة البيانات (Database Model)
ب- البيانات "Data
ج- البيانات الوصفية "Metadata"
د- الكينونة "Entity"

٥٨) ما هو مقدار تشاركية العلاقات (درجة العلاقة) للطالب احمد ؟

رقم الطالب	اسم الطالب
١	احمد
٢	منى
٣	سعيد

رقم الكتاب	عنوان الكتاب	تاريخ الاعارة	رقم الطالب
ب١	قواعد البيانات		١
ب٢	الرياضيات		٢
ب٣	الحاسوب		١
ب٤	التربية		٣

أ- واحد – لواحد
ب- واحد – لمتعدد
ج- متعدد – واحد
د- متعدد – لمتعدد

٥٩) اي حدوث للبيانات التي تصف اي كائن تعني

أ- البيانات الوصفية "Metadata"
ب- البيانات "Data"
ج- الكينونة "Entity"
د- العلاقة الرابطة"Relationships"

٦٠) هي البيانات التي تصف البيانات المخزنة وصفاً دقيقاً و يطلق عليها Data about data

أ- البيانات الوصفية "Metadata"
ب- البيانات "Data"
ج- الكينونة "Entity"
د- العلاقة الرابطة"Relationships"

٦١) هي وحدة معلومات تمثل فئة او مجموعة من الاشياء او الكائنات او الانشطة.
أ- البيانات الوصفية "Metadata"
ب- البيانات "Data"
ج- الكينونة "Entity"
د- العلاقة الرابطة"Relationships"

٦٢) هي صفه تصف كيان(كينونة) معين و قيمتها هي احد مكونات سجلات البيانات
أ- عنصر البيانات "Data Item"
ب- الخاصية او الحقل "Attribute"
ج- عنصر بيانات مجمع "Data aggregate"
د- سجل "Record"

٦٣) هو عنصر بيانات يتكون من عناصر بيانات بسيطة اصغر
أ- عنصر البيانات "Data Item"
ب- الخاصية او الحقل "Attribute"
ج- عنصر بيانات مجمع "Data aggregate"
د- سجل "Record"

٦٤) هو تجميع لعناصر بيانات تمثل احد امثلة او حالات كيان محدد وهي الصف في الجدول
أ- عنصر البيانات "Data Item"
ب- الخاصية او الحقل "Attribute"
ج- عنصر بيانات مجمع "Data aggregate"
د- سجل "Record"

٦٥) تعبر العلاقة الرابطة"Relationships"عن الروابط بين البيانات في الواقع و تمثل في اغلب الاحوال
أ- بفعل مضارع او فعلاً مبني للمجهول
ب- بفعل ماضي
ج- بفعل امر وفعل ماضي
د- بفعل مضارع وفعل امر

٦٦) احد خصائص الكيان و قيمته تكون وحيدة في كل سجل و لا تتكرر (Unique) في أي سجل آخر من نفس الكيان ، و يجب كذلك أن تحتوي على قيمة و لا يجوز تركها فارغة ونميزه بخط متصل أسفل اسم الخاصية
أ- المفتاح الرئيسي "Primary Key" او المفتاح الأساسي لكيان
ب- المفتاح الأجنبي "Foreign Key"
ج- المفتاح الخارجي
د- المفتاح الثانوي "Secondary Key"

٦٧) هو عبارة عن خاصية عادية من ضمن خواص الكيان و موجودة كخاصية مفتاح أساسي في كيان آخر ، ونميز هذا المفتاح بوضع خط متقطع أسفل اسم الخاصية
أ- المفتاح الرئيسي "Primary Key" او المفتاح الأساسي لكيان
ب- المفتاح الأجنبي "Foreign Key"
ج- المفتاح الاساسي
د- المفتاح الثانوي "Secondary Key"

٦٨) هو أي خاصية يمكن استخدامها لاختيار سجلات معينة من بين السجلات الموجودة في الكيان

أ- المفتاح الرئيسي "Primary Key" او المفتاح الأساسي لكيان
ب- المفتاح الأجنبي "Foreign Key"
ج- المفتاح الخارجي
د- المفتاح الثانوي "Secondary Key"

٦٩) عند وجود خط متقطع أسفل اسم الخاصية في جدول او وصف كينونة يعني ان

أ- هو المفتاح الرئيسي
ب- هو المفتاح الاجنبي و في نفس الوقت رئيسي في جدول اخر
ج- هو المفتاح الاجنبي و في نفس الوقت رئيسي في نفس الجدول
د- هو المفتاح الرئيسي و المفتاح الاجنبي في نفس الوقت

٧٠) يستخدم عند تصميم قواعد البيانات

أ- مخطط قواعد البيانات
ب- تنظيم قواعد البيانات
ج- ادارة قواعد البيانات
د- لا شيء مما ذكر

٧١) تخزين وصف مخطط البيانات داخل قواعد البيانات يعرف باسم

أ- Schemas
ب- "Intension"
ج- "meta-data".
د- Patient

٧٢) يعني المستطيل في الرسم البياني لقواعد البيانات العلاقية:

أ- العلاقة الرابطة
ب- الكيان
ج- الخاصية
د- المفتاح الرئيسي

٧٣) يعني المعين في الرسم البياني لقواعد البيانات العلاقية:

أ- العلاقة الرابطة
ب- الكيان
ج- الخاصية
د- المفتاح الرئيسي

٧٤) يعني الشكل البيضاوي في الرسم البياني لقواعد البيانات العلاقية:

أ- العلاقة الرابطة
ب- الكيان
ج- الخاصية
د- المفتاح الرئيسي

٧٥) مفهوم يتحكم في الروابط و يعبر عن نسبة المشاركة العلاقة أو الرابطة بين عنصر و آخر أو كيان و آخر.

أ- التحكم في العلاقات
ب- الكارديناليتي (Cardinality)
ج- العلاقة الرابطة
د- لا شيء مما ذكر

٧٦) عندما تمكن المشاركة صفر أو أكثر

أ- اختياري
ب- إجباري
ت- ليس هناك اختلاف
ث- جميع ما ذكر صحيح

٧٧) عندما يجب ان تكون المشاركة بعنصر واحد على الأقل أو أكثر

أ- اختياري
ب- إجباري
ج- ليس هناك اختلاف
د- جميع ما ذكر صحيح

٧٨) من أنواع الروابط بين عناصر البيانات رابطة بين عنصرين تعني أن كل عنصر بيانات من خاصية ما يقابلها عنصر بيانات واحد من العنصر الثاني هي

أ- رابطة متعددة Many Association
ب- رابطة واحدة One Association
ج- جميع ما ذكر
د- لا شيء مما ذكر

٧٩) رابطة بين عنصرين تعني أن كل عنصر بيانات من خاصية ما يقابلها عناصر بيانات متعددة من العنصر الثاني (كل رقم طالب يقابله أكثر من مقرر مادة)

أ- رابطة متعددة Many Association
ب- رابطة واحدة One Association
ج- جميع ما ذكر
د- لا شيء مما ذكر

٨٠) هناك نوع من أنواع الروابط بين عناصر البيانات يتداخل مع الرابطة الواحدة و الرابطة المتعددة

أ- رابطة متعددة Many Association
ب- رابطة واحدة One Association
ج- رابطة كاردينالتي (Cardinal Association)
د- جميعها غير صحيح

المحاضرة الخامسة

٨١) أنواع العلاقات الرابطة بين الكيانات (السجلات) هي

أ- علاقة سجل واحد مع سجل واحد
ب- علاقة سجل واحد مع عدة سجلات
ج- علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات
د- جميع ما ذكر

٨٢) هي أهم ما يميز قاعدة البيانات العلاقية ، حيث تتوقف قاعدة البيانات التي نصممها و ننفذها بشكل كبير على :

أ- العلاقات الرابطة بين الكيانات
ب- مبادئ قواعد البيانات العلاقية
ج- جميع ما ذكر صحيح
د- لا شيء مما سبق

٨٣) أي سجل يرتبط مع سجل واحد على الأكثر من الكيان الثاني تسمى

أ- علاقة سجل واحد مع سجل واحد
ب- علاقة سجل واحد مع عدة سجلات
ج- علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات
د- جميع ما ذكر

٨٤) أي سجل من الكيان الأول يمكن أن يرتبط مع عدة سجلات من الكيان الثاني ، و يرتبط أي سجل من الكيان الثاني مع سجل واحد على الأكثر من الكيان الأول تسمى

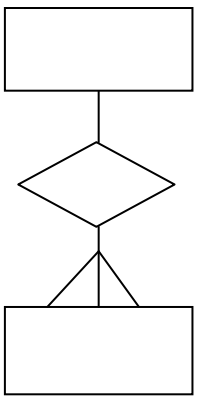
أ- علاقة سجل واحد مع سجل واحد
ب- علاقة سجل واحد مع عدة سجلات
ج- علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات
د- جميع ما ذكر

٨٥) أي سجل من الكيان الأول يرتبط مع عدة سجلات من الكيان الثاني و كذلك يرتبط أي سجل من الكيان الثاني مع عدة سجلات من الكيان الأول تسمى

أ- علاقة سجل واحد مع سجل واحد
ب- علاقة سجل واحد مع عدة سجلات
ج- علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات
د- جميع ما ذكر

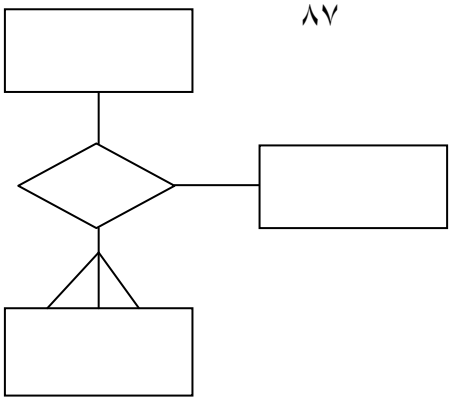
٨٦) ما نوع العلاقة في الشكل المقابل ؟

٨٦



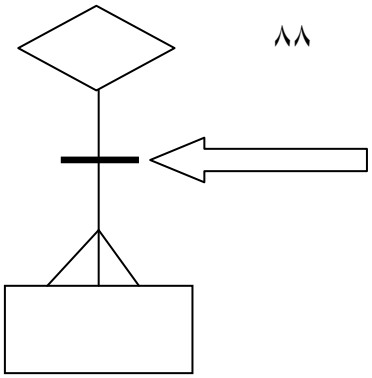
أ- علاقة سجل واحد مع سجل واحد
ب- علاقة سجل واحد مع عدة سجلات
ج- علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات
د- جميع ما ذكر

٨٧) **ما هي درجة العلاقة في الشكل المقابل ؟**



أ- علاقة أحادية (Unary Relationship)
ب- علاقة ثنائية (Binary Relationship)
ج- علاقة ثلاثية (Ternary Relationship)
د- جميع ما ذكر

٨٨) **ماذا يعني الخط المشار اليه بالسهم في الشكل المقابل ؟**



أ- على الكثر ١
ب- على الاقل ١
ج- ١ الى ١
د- كثير الى كثير

٨٩) **هو نموذج عالي المستوي يقوم بعرض بناء البيانات، ويتم استخدام هذا النموذج أثناء مرحلة التصميم المفاهيمي للنموذج الأولى**

أ- التحليل
ب- التنفيذ
ج- التقيد
د- مخطط الكيان العلائقي

٩٠) **علاق فيها ترتبط وحدة واحدة من الكيان الأول بوحدة واحدة من الكيان الآخر على الأكثر**

أ- M:N
ب- 1:N
ج- 1:1
د- M:M

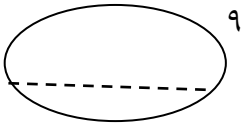
٩١) **علاقة فيها يمكن أن ترتبط وحدة واحدة من أحد الكيانات بأكثر من وحدة في الكيان الآخر، والعكس غير صحيح.**

أ- N:1
ب- M:M
ج- N:M
د- 1:N

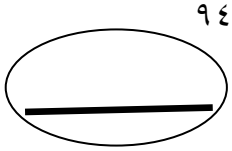
٩٢) **فيها يمكن أن ترتبط أكثر من وحدة من الكيان الأول بأكثر من وحدة في الكيان الآخر، والعكس.**

أ- N:1
ب- M:0
ج- M:N
د- 1:N

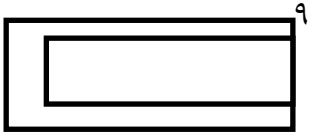
من الشكل الموجود على يسار الصفحة اختر ما يناسبه من الفقرات :-


٩٣

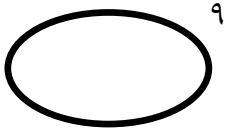
٩٣) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - العلاقة (R)


٩٤

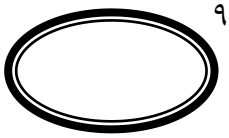
٩٤) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - العلاقة (R)


٩٥

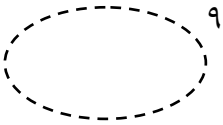
٩٥) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - العلاقة (R)


٩٦

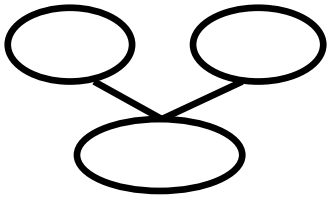
٩٦) أ - صفة او خاصية بسيطة ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - العلاقة (R)


٩٧

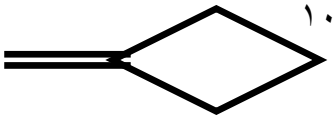
٩٧) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - صفة ضعيفة او خاصية ضعيفة


٩٨

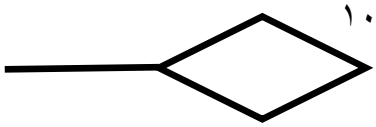
٩٨) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - صفة او خاصية مشتقة


٩٩

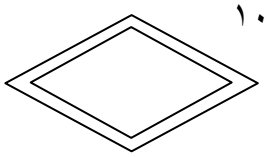
٩٩) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة متعددة القيم
جـ - الكيان الضعيف د - العلاقة (R)


١٠٠

١٠٠) أ - اشتراك كلي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - العلاقة (R)


١٠١

١٠١) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - اشتراك جزئي


١٠٢

١٠٢) أ - صفة المفتاح الرئيسي ب - صفة المفتاح الجزئي
جـ - الكيان الضعيف د - علاقة ضعيفة

١٠٣) في دورة حياة قاعدة البيانات، في أي مرحلة يتم بناء قاعدة البيانات الأولية (مخطط الكيان العلاقة ERD)

أ- مرحلة التخطيط
ب- مرحلة التحليل
ج- مرحلة التصميم
د- مرحلة التنفيذ

١٠٤) صفة بسيطة يمكن الحصول عليها من صفة بسيطة أخرى هي

أ- صفة مركبة أي متعددة القيم
ب- صفة المفتاح الجزئي
ج- صفة او خاصية مشتقة
د- صفة بسيطة

١٠٥) هي صفة معينة تصف الكيان وتكون تابعة له في المخطط

أ- صفة مركبة
ب- صفة المفتاح الجزئي
ج- صفة او خاصية مشتقة
د- الصفة البسيطة (يعني الصفة بوجه عام)

١٠٦) موظف لدية ثلاثة ارقام جوالات ، الكيان هو الموظف فما نوع الخاصية او الصفة

أ- صفة مشتقة
ب- صفة بسيطة
ت- صفة مركبة أي متعددة القيم
ث- صفة متعددة القيم

١٠٧) سيارة لها اكثر من لون ، الكيان او الكينونة هي السيارة فما نوع الخاصية او الصفة

أ- صفة مشتقة
ب- صفة بسيطة
ج- صفة مركبة أي متعددة القيم
د- صفة متعددة القيم

١٠٨) إذا كان كل وحدة في الكيان ألأول يجب أن ترتبط بوحدة من الكيان الآخر ضمن العلاقة فما هو نوع القيد او الاشتراك ؟

أ- علاقة الاشتراك الجزئي
ب- علاقة الاشتراك الكلي ((ارتباط الوجود))
ج- علاقة الاشتراك الجزئي المنفصل
د- لا يوجد قيد للعلاقة

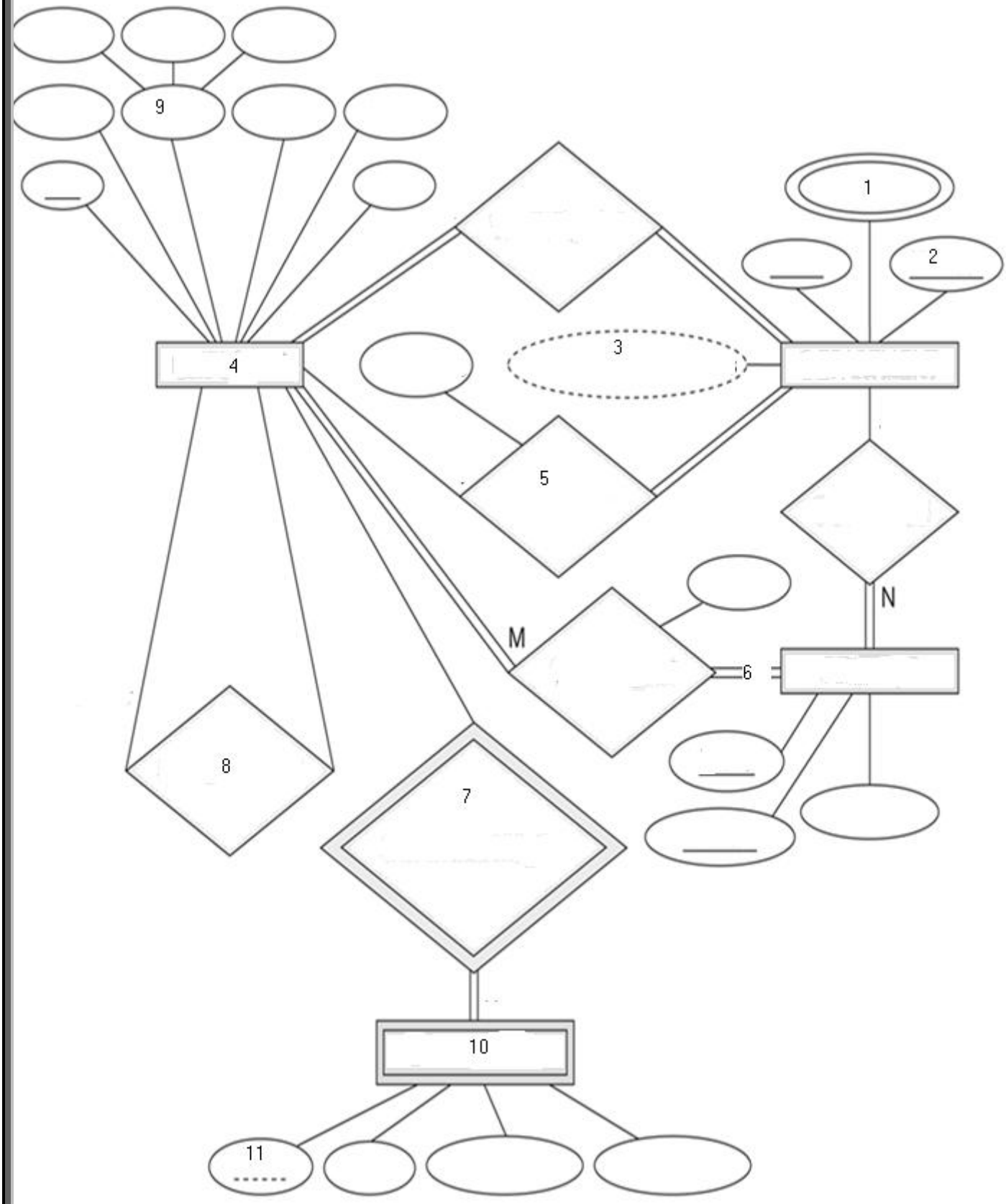
١٠٩) إذا كانت بعض الوحدات في الكيان المشترك بالعلاقة ترتبط ببعض الوحدات في الكيان الآخر ضمن العلاقة هو نوع القيد او الاشتراك ؟

أ- علاقة الاشتراك الجزئي
ب- علاقة الاشتراك الكلي ((ارتباط الوجود))
ج- علاقة الاشتراك الكلي المنفصل
د- لا يوجد قيد للعلاقة

١١٠) علاقة واحد- إلى- كثير : (one-to-many) يرمز لها برمز

أ- N:M
ب- M:0
ج- M:N
د- N:1

تمت الاسئلة من المحاضرة ١- ٦



ERD التوضيح

من خلال الـ ERD التوضيح الموجود في الصفحة رقم ١٧ اجب عن الاسئلة من١١١الى ١٢١

١١١) رقم ١ يدل على
أ- كينونة
ب- كينونة ضعيفة
ج- علاقة
د- صفة متعددة القيم

١١٢) رقم ٢ يدل على
أ- كينونة
ب- صفة او خاصية وتحتوي على المفتاح الرئيسي
ج- علاقة
د- صفة متعددة القيم

١١٣) رقم ٣ يدل على
أ- كينونة
ب- كينونة ضعيفة
ج- صفة مشتقة
د- صفة متعددة القيم

١١٤) رقم ٤ يدل على
أ- كينونة
ب- كينونة ضعيفة
ج- علاقة
د- صفة متعددة القيم

١١٥) رقم ٥ يدل على
أ- كينونة
ب- كينونة ضعيفة
ج- علاقة
د- صفة متعددة القيم

١١٦) رقم ٦ يدل على
أ- كينونة
ب- كينونة ضعيفة
ج- علاقة تشاركية كلية
د- صفة متعددة القيم

١١٧) رقم ٧ يدل على
أ- كينونة
ب- كينونة ضعيفة
ج- علاقة
د- علاقة ضعيفة

١١٨) رقم ٨ يدل على
أ- كينونة
ب- علاقة دورية او احادية
ج- علاقة
د- علاقة ضعيفة

١١٩) رقم ٩ يدل على
أ- كينونة
ب- علاقة دورية او احادية
ج- علاقة
د- صفة او خاصية مركبة

١٢٠) رقم ١٠ يدل على
أ- كينونة
ب- كينونة ضعيفة
ج- علاقة ضعيفة
د- صفة او خاصية مركبة

١٢١) رقم ١١ يدل على
أ- كينونة
ب- خاصية يوجد بها مفتاح رئيسي
ج- خاصية (صفة) يوجد بها مفتاح اجني
د- صفة او خاصية مركبة

١٢٢) تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات، وهي مرحلة جزئية ضمن جمع مواصفات ومتطلبات نظام المعلومات في ..... .
أ- مرحلة التخطيط
ب- مرحلة التحليل
ج- مرحلة التصميم
د- مرحلة التنفيذ

١٢٣) يتم تحويل قاعدة البيانات الأولية، أو مخطط الكيان/العلاقة إلى مخطط الاسكيما ، وذلك بإتباع قواعد التحويل في .....zzz
أ- تصميم قاعدة البيانات المنطقية.
ب- تنفيذ قاعدة البيانات
ج- مرحلة التنفيذ
د- جميع ما ذكر غير صحيح

١٢٤) تحسين قاعدة البيانات المنطقية، وذلك بتطبيق قواعد تطبيع البيانات Normalization التي تهدف إلى .... من أجل رفع كفاءة قاعدة البيانات ما أمكن.
أ- تركرارية البيانات
ب- تقليل تكرارية البيانات
ج- نسخ البيانات
د- جميع ما ذكر صحيح

١٢٥) يتم كتابة أكواد إنشاء قاعدة البيانات بلغة SQL، ويحدد فيها بنية الجداول ونوع بيانات الحقول والمفاتيح الأساسية والأجنبية وباقي شروط تصميم قاعدة البيانات في

أ- تنفيذ قاعدة البيانات الفيزيائية :physical database
ب- مخطط قواعد البيانات Database Schema
ج- العلاقة (جدول السكيما) relation
د- تطبيع البيانات Normalization

١٢٦) ..... يصف قاعدة البيانات بشكل رسومي تمهيداً لبنائه على شكل جداول في نظام إدارة قواعد بيانات DBMS .

أ- تنفيذ قاعدة البيانات الفيزيائية :physical database
ب- مخطط قواعد البيانات Database Schema
ج- العلاقة (جدول السكيما) relation
د- تطبيع البيانات Normalization

١٢٧) لوصف مخطط قواعد البيانات ،نستخدم المصطلحات التالية:

أ- العلاقة (جدول السكيما) relation
ب- الحقل field & السجل Record
ج- المفتاح الرئيسي :(Primary Key(PK) & المفتاح الأجنبي :(foreign key(FK)
د- جميع ما ذكر

١٢٨) تتم عملية تحويل مخطط ERD، بتطبيق مجموعة من الخطوات البسيطة تسمى :

أ- خوارزمية التطبيق
ب- مرحلة التنفيذ
ج- خوارزمية التحويل
د- مرحلة الرسم

١٢٩) مراحل خوارزمية التحويل (Mapping Algorithm)هي

أ- - تحويل الكيانات العادية (القوية) ٢- تحويل الكيانات الضعيفة ٣- تحويل العلاقات الثنائية من النوع١:١
ب- ١- تحويل الكيانات العادية (القوية) ٢- تحويل الكيانات الضعيفة ٣- تحويل العلاقات الثنائية من النوع١:١
٤- تحويل العلاقات الثنائية من النوع N:١
ج- ١- تحويل الكيانات العادية (القوية) ٢- تحويل الكيانات الضعيفة
د- تحويل الكيانات العادية (القوية) ٢- تحويل الكيانات الضعيفة ٣- تحويل العلاقات الثنائية من النوع١:١
٤- تحويل العلاقات الثنائية من النوع N:١ ٥- تحويل العلاقات الثنائية من النوع N:M ٦- تحويل الصفات متعددة القيم ٧- تحويل العلاقات فوق الثنائية

١٣٠) هو العمود column الذي يشكل جزء من مكونات الجدول.

أ- العلاقة (جدول السكيما) relation
ب- السجل Record
ج- الحقل field.
د- المفتاح الرئيسي :Primary Key(PK)

١٣١) هو الصف row الذي يمثل وحدة instance من وحدات الكيان، بعد تحويله إلى جدول.
أ- العلاقة (جدول السكيما) relation
ب- السجل Record
ج- الحقل field.
د- المفتاح الرئيسي (Primary Key(PK:

١٣٢) هو حقل في جدول يتميز بأن قيمه وحيدة في جميع صفوف الجدول، وتكون قيمته مميزة لكل صف عن أي صف آخر.
أ- العلاقة (جدول السكيما) relation
ب- السجل Record
ج- ا المفتاح الأجنبي (foreign key(FK.
د- المفتاح الرئيسي (Primary Key(PK:

١٣٣) هو حقل موجود في جدول وهو لا يمثل واحدة من صفاته، ولكنه يعتبر مفتاح جزئي لأنه يمثل جدولا آخر، ويجب أن يكون هو نفسه المفتاح الرئيسي في ذلك الجدول، أو على الأقل تكون قيمته وحيده unique value ويقوم المفتاح الجزئي بتمثيل العلاقة relationship والربط بين جدولين.
أ- العلاقة (جدول السكيما) relation
ب- السجل Record
ج- المفتاح الأجنبي .(foreign key(FK
د- المفتاح الرئيسي (Primary Key(PK:

١٣٤) تحويل العلاقة بطريقة المفتاح الأجنبي وهي إضافة المفتاح الرئيسي لأحد الجدولين إلى الجدول الآخر كمفتاح أجنبي ويفضل أن يكون الجدول الذي يحتوي على المفتاح الأجنبي، هو الجدول الذي يكون نوع قيد اشتراكه في العلاقة، من نوع (الاشتراك الكلي) فما هو نوع العلاقة ؟
أ- M:N
ب- N:1
ج- 1:1
د- M:M

١٣٥) هي علاقة بين كيانين ،أحدهما طبقة أعلى والأخرى طبقة أسفل أي متفرعة من الطبقة الأصل.
أ- مفهوم العلاقة الرابطة ISA
ب- العلاقة الضعيفة
ج- العلاقة الثنائية
د- العلاقة الأحادية

١٣٦) هناك بيانات غير ممثلة في قواعد البيانات (لا نضيفها في التصميم)
أ- الشعارات او اسم الجهة صاحبة المستند.
ب- الرقم المسلسل، او رقم كل صفحة مطبوعة أو تاريخ الطباعة
ج- البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى وكذلك الملاحظات والتوقيعات والتعليقات
د- جميع ما ذكر

١٣٧) واحدة من الاشياء التالية ليس من مشاكل ملفات البيانات

أ- تكرار البيانات
ب- إدخال البيانات
ت- حذف البيانات
ث- التعديل والحذف للبيانات
ج- مفكرة النظام

١٣٨) على من تقع مسئولية أمن قواعد البيانات؟

أ- على مدير قاعدة البيانات DBA
ب- على مصمم قاعدة البيانات
ج- على مستخدم قاعدة البيانات
د- على الصيانة والدعم الفني للبيانات

١٣٩) من طرق استعادة البيانات

أ- الاستعادة العكسية (Backward Recovery)
ب- الاستعادة الأمامية (Forward Recovery)
ج- سلامة وتكامل التعامل (Transaction Integrity)
د- جميع ما ذكر

١٤٠) استخدام الجداول الافتراضية بدلا من الجداول الأصلية تعتبر إحدى ..... .

أ- الوسائل المستخدمة في حماية قواعد البيانات.
ب- أنواع فقد البيانات.
ج- طرق استعادة البيانات
د- أسباب فقد البيانات

تمت بحمد الله