إدارة البرامج الأكاديمية قسم القياس والتقويم	جامعة السودان المفتوحة	برنامج الحاسوب الفصل الدراسي الخامس (علوم+تقنية) برنامج التربية الفصل السادس نوفمبر 2012م
المقرر: قواعد البيانات(1)	الإجابة على كراسة الإجابة	الزمن:3 ساعات
عدد الأسئلة:4	الدرجة الكلية: 80	عدد الصفحات: 3

أجب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول (10 درجات)

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

1. قواعد البيانات هي مجموعة برامج الحاسوب التي تمكّن المستخدمين من تعريف قواعد البيانات. ( )
2. الاستقلال البياني هو وجود قواعد البيانات بصورة مستقلة عن البرامج التطبيقية التي تستخدمها. ( )
3. الخاصيّة المخزنّة هي الخاصية التي يتطلّب لتحديد قيمتها تنفيذ عمليات رياضية. ( )
4. صيغة التطبيع الأولى تحتوي على علاقات متداخلة. ( )
5. في الاستفسارات المتداخلة لا يمكننا استخدام أدوات المقارنة. ( )
6. تعتبر لغة الاستفسار المهيكل لغة شاملة. ( )
7. تعرف عملية الإتحاد بين علاقتين بأنها العملية التي تنتج علاقة جديدة تحتوي على السجلات المشتركة بين العلاقتين. ( )
8. ينص قيد الصحة الكائنية على أنه لا يمكن أن يحتوي المفتاح الأساسي على قيمة خالية في العلاقة. ( )
9. يعرّف المجال بأنه مجموعة القيم البسيطة. ( )
10. درجة النوع العلائقي هي عدد الأنواع الغير مرتبطة بالعلاقة المعينّة. ( )

السؤال الثاني (20 درجة)

1. ماذا نعني بالإستفسارات المفتوحة؟ (مع التمثيل لذلك)
2. تحدَّث عن مشاكل عيوب التحديث.
3. ما الفرق بين الخاصية المركبّة والخاصية البسيطة؟
4. تحدَّث عن أصناف قواعد البيانات.
5. عرِّف عملية الربط، وما هي أهميتها بالنسبة لقواعد البيانات؟

السؤال الثالث (32 درجة)

اكتب أوامر تنفيذ الآتي:

1. إنشاء جدول بإسم company يحتوي على الحقول التالية:

   Name – address – salary – date

2. عرض جميع بيانات الجدول company.
3. عرض أسماء جميع الموظفين من الجدول company.
4. عرض بيانات الموظفين الذين تتراوح مرتباتهم بين 450 و 750 من الجدول company.
5. عرض مجموع ومتوسط مرتبات الموظفين من الجدول company.
6. إضافة حقل جديد job varchar(5) للجدول company.
7. عدد الموظفين الذين يزيد مرتبهم عن 350 من الجدول company.
8. إلغاء الجدول company.

السؤال الرابع (18 درجة)

1. طبّق صيغ التطبيع: الأولى 1NF الثانية 2NF والثالثة 3NF على الجدول التالي:

Student#	TeacherID	TeacherName	TeacherRoom	Class1	Class2
123	123A	James	555	102-8	104-9
124	123B	Smith	467	209-0	102-8

والله الموفق..

والله الموفق..