

الاسم الثلاثي: رقم القيد:

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال رقم 1: ضع العلامة √ أمام الإجابة الصحيحة

1. الشكل العام للنظام يمكن تمثيله في :
 - رسم مستوى البيئة.
 - رسم المستوى صفر.
 - كل ما ذكر صحيح.
2. الأوامر هي :
 - مجموعة من التعليمات و القواعد التي تؤدي وظائف عمليات معالجة البيانات.
 - تعليمات محددة المعنى تقوم بعمليات معالجة البيانات.
 - هي مجموعة البيانات بعد المعالجة.
3. لغة " Cobol " :
 - هي لغة ذات مستوى راقى.
 - هي لغة المفسر.
 - هي لغة ذات مستوى متدني.
 - كل ما ذكر صحيح.
4. "System Software" هي:
 - برمجيات النظام.
 - البرمجيات التجارية.
 - البرمجيات العامة
 - كل ما ذكر صحيح.
5. الجدول في قاعدة البيانات يحتوي :
 - مجموعة حقول.
 - مجموعة سجلات.
 - مجموعة رموز.
 - كل ما ذكر صحيح.
6. مرحلة تخزين قاعدة البيانات في الحاسب تلي :
 - مرحلة تحويل نموذج الكيان والعلاقة الرابطة إلى جداول.
 - مرحلة تصميم قاعدة البيانات.
 - مرحلة تحديث البيانات.
7. البرامج التطبيقية :
 - هي البرامج التي تستخدم بواسطة الحاسب .
 - هي البرامج التي تستخدم بواسطة المستخدم.
 - هي عبارة عن لغة البرمجة التي كتبت تعليماتها بالشفيرة الثنائية.
8. المفتاح الرئيسي هو :
 - أحد حقول الجدول.
 - عبارة عن حقل يشير إلى حقل آخر في جدول آخر.
 - عبارة عن حقل يشير إلى حقل آخر في نفس الجدول.
 - كل ما ذكر صحيح.
9. مجموعة من عناصر البيانات المتجانسة ذات علاقة واحدة مرتبطة بوصف مجموعة من الأشياء:
 - البيانات.
 - الملفات.
 - المعلومات.
 - قاعدة البيانات.
10. مجموعة من حقول البيانات تصف مجموعة من الحقائق عن شيء ما :
 - السجلات.
 - الملفات.
 - البرمجيات.

السؤال رقم 2: أكمل الفراغات التالية :

1. هو وحدة تمثل فئة أو مجموعة من الأشياء أو الكائنات أو الأنشطة لها تصفها وتخصصها ونسميه باسم مفرد مثل :
2. نظم التشغيل هي عبارة عن مجموعة من ووظيفتها ضبط و إدارة بكافة الوحدات الأساسية المكونة وما تحتويه هذه الوحدات من معلومات و
3. لغة البرمجة هي مجموعة من التي تؤدي وظائف عمليات معالجة البيانات و ذلك تبعاً لشروط و كتابة محددة و لغات البرمجة ، إما أن تكون ذات مستوى كلغة Fortran, Cobol, و قد تكون ذات كلغة Assembly.
4. يكون في علاقة لكل سجل في الكيان عدة سجلات مطابقة في الكيان الثاني وكل سجل في الكيان الثاني له مطابق واحد في الكيان الأول

B. منظومة المكتبة : في هذه المنظومة يقوم المشترك بطلب استعارة كتاب معين مستخدماً نموذج الاستعارة وعليه تكون أول معالجة هي البحث عن الكتاب. ويتم البحث في ملف الكتب. في حالة وجود الكتاب تتم إعارة الكتاب للزبون ويسجل ذلك في بطاقة الإعارة.

1. أرسم المخطط البيئي (المستوى 0) لمنظومة المكتبة.

2. لنفترض الآن وجود الكتاب المطلوب و حالة المشترك سليمة و ثلاث مخازن بيانات (ملف الكتاب، ملف المشترك، ملف الاستعارة). أرسم مخطط المستوى 1 لمنظومة المكتبة.

3. نحاول تقسيم المستوى السابق لمنظومة المكتبة إلى عمليتين فرعيتين

أ. التأكد من وجود الكتاب

ب. إعداد بطاقة استعارة.

أرسم مخطط المستوى I لمنظومة المكتبة.

C. قواعد البيانات العلائقية

1. ارسم مخطط الكينونات (ER-Diagram) والمتعلق بقاعدة البيانات لبنك ما والذي متطلباته كما يلي :

- يوجد للبنك زبائن ويحتفظ البنك بمعلومات من هؤلاء الزبائن وتشمل رقم الهوية وهو رقم مفرد واسمه وعنوانه
- يمكن للزبون ان يكون له اكثر من حساب حيث تشمل المعلومات الحساب ورقمه وهو مفرد والرصيد والنوع.
- يمكن للزبون ان يحصل على اكثر من قرض وتشمل المعلومات عن القرض رقمه وهو مفرد ونوعه وقيمه
- يمكن لأكثر من زبون ان يشتركوا في قرض واحد .
- لا يشترط الحصول على القرض ان يكون للزبون حساب في البنك .
- لا يشترط لعمل حساب بالبنك ان يحصل الزبون على اي قرض .

2. ارسم الجداول العلائقية من مخطط الكينونات السابقة:

الاسم الثلاثي: رقم القيد:

١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠

انتهت الأسئلة