

اختبار الشهر الأول

المادة : 203 حاسب – أسس نظم قواعد البيانات

السؤال الأول (7 درجات) : عرّف المصطلحات التالية بإيجاز

المصطلح	التعريف
1- قاعدة بيانات	
2- نظم إدارة قواعد البيانات	
3- مفتاح رئيسي	
4- مفتاح أجنبي	
5- مجال Domain	
6- كيان ضعيف	
7- خاصية مشتقة	

السؤال الثاني (13 درجة) : أرسم نموذج الكيانات والعلاقات الخاص بمجموعة من البنوك إذا فرضنا وأن:

- لكل بنك (Bank) رمز فريد (Bank_code) واسم (Bank_name) يختلف عن أسماء بقية البنوك وعنوان (Bank_Address).
- لكل بنك مجموعة من الفروع (Branches). لكل فرع رقم خاص (Branch_NO) وعنوان (Branch_Address).
- يمكن لكل عميل (Customer) أن يفتح عدد من الحسابات (Accounts) في فرع واحد أو في فروع مختلفة.
- عادة ما يقوم العميل بالاستعلام عن الرصيد (Balance) باستخدام رقم الحساب (Account_NO).
- من المهم معرفة نوع الحساب (حساب جاري Current Account، حساب توفير Saving Account، ...).
- يجب أن يحتفظ النظام بالبيانات الرئيسية لكل عميل: رقم الهوية (Customer_ID)، الاسم (Customer_Name)، أرقام الهاتف (الجوال Mobile والثابت Fixed)، العنوان (Customer_Address).
- يقوم كل فرع بإسناد عدد من القروض المختلفة (Loans) لعملائه. يتميز كل قرض برقم فريد (Loan_NO) ويتمثل في مبلغ مالي (Amount) يقع استرجاعه على شكل عدد معين من الأقساط (Periods).

السؤال الثالث (5 درجات)

قم بتحويل النموذج التالي الخاص بنظام سوق الأوراق المالية إلى قاعدة بيانات علائقية :

