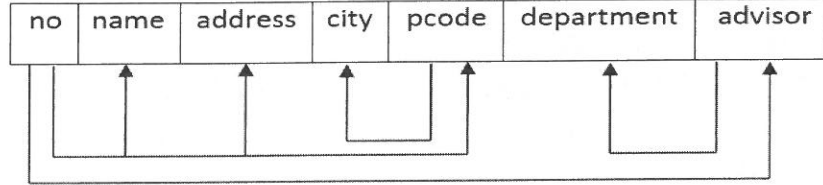


القسم : الحاسب الآلي أسئلة الامتحان الإستثنائي : تطبيقات قواعد بيانات
الفصل:السادس/ هندسة برمجيات رمز المادة CS324 التاريخ2020/9/28
الفصل الدراسي :خريف2019 اسم الأستاذ/د. مصباح محمد الأحرش الزمن : ساعتين

س1 (10 درجات):

- (1) ما هو الإعتماد الوظيفي ؟ أذكر أهم مزاياه و فيما يستخدم ؟ ثم حدد أنواعه في نقاط؟
(2) من الشكل الآتي أوجد: العلاقة R والعلاقات الفرعية لها ثم حدد فئة الإعتماد الوظيفي لكل علاقة و أوجد المفتاح الرئيسي لها.



س2 (10 درجات):

- (1) وضح باختصار دور مكونات نظم قواعد البيانات ؟ مع ذكر المهام الرئيسية لنظام إدارة قواعد البيانات فيها؟
(2) أذكر بالتحديد خصائص نظام إدارة قواعد البيانات؟ ثم بين بالرسم و التوضيح المختصر دور فئات المستخدمين و طرق الوصول إلى البيانات لكل منهم ؟

س3 (10 درجات):

- (1) ما الذي يمثله كل جدول من الآتي ؟ و من المسؤول على تكوينها؟ وكيف تستخدم مع ذكر أمثلة من واقع الجداول؟
(2) كيف يتم تكوين جدول SYS_TABLES و جدول SYS_COLUMNS بقاموس البيانات لقاعدة البيانات الآتية:

USER TABLES

STUDENTS

EXERCISES

SID	FIRST	LAST	EMAIL
1111	Bashir	Mansour	Aa@aa
2222	Salem	Ali	Bb@bb
3333	Ahmed	Zaid	NULL
4444	Malek	Ibrahim	Dd@dd
5555	Omar	Aziz	Ee@ee

RESULTS

CAT	ENO	TOPC	MAX
H	1	DB1	10
H	2	VB1	10
M	1	DB2	15

SID	CAT	ENO	PNTS
1111	H	1	10
1111	H	2	8
1111	M	1	12
2222	H	1	9
2222	H	2	9
2222	M	1	10
3333	H	1	5
3333	M	1	7

س4 (10 درجات):

- المطلوب إنشاء قاعدة بيانات لشركة قطع غيار محددة بالعلاقة الآتية:
R= (coNo, ItemName, spNo, UnitPrice, suppNo, suppName, natyID,cntry)
(1) حدد فئة الإعتماد الوظيفي المبدئية لهذه العلاقة حسب رأيك.
(2) اوجد المفتاح الرئيسي لهذه العلاقة باستخدام طريقة الإستنتاج الرياضي .