

تمرین سری اول

تمرین ۲ نمره دارد.

تمرین به صورت فردی است.

مهلت تحویل آن تا روز جمعه ۲۴ اردیبهشت ساعت ۲۳ خواهد بود. پس از این تاریخ به ازای هر روز تأخیر ۰.۵ از نمره کسر می گردد.

هر مرحله باید توضیح و شکل مربوطه را شامل شود.

۱- جداول زیر را با constraint های ذکر شده، ایجاد کرده و دیاگرام جداول را رسم کنید. (اعمال constraint ها همراه با عکس باشد)

جدول Patient:

ID(int) identity	Patient_name varchar(30)	Zip code (int, Unique)	Doctor_name (varchar(30))(foreign key)	Problem(بیماری) Varchar(40)
---------------------	-----------------------------	---------------------------	---	--------------------------------

جدول Doctor:

Doctor_name (varchar(30) primary key)	DEPT_name (varchar(30),unique)	Specialty (varchar(30))	Salary(int) Constraint 1:Salary>5000
--	-----------------------------------	----------------------------	---

۲- رویه (store procedure) بنویسید که نام و ID یک بیمار را به عنوان ورودی بگیرد. در صورتی که این بیمار در جدول باشد، نام دکتر و تخصص پزشک را نشان بدهد، در صورتی که نه نام و نه ID بیمار در جدول باشد، این فرد را در جدول وارد کند (Zip code و نام پزشک را به دلخواه در نظر بگیرید).

۳- الف) تفاوت های function با stored procedure را بنویسید.

ب) تابعی (function) بنویسید که ID بیمار را به عنوان ورودی بگیرد و تخصص پزشک معالج را به عنوان خروجی برگرداند.

۴- trigger تعریف کنید که در زمان insert و delete شدن داده ها، داده های delete شده را در جدول Log_delete وارد کرده و داده های insert شده را در جدول Log_insert وارد کند.

سؤال امتیازی: ستون problem از جدول Patient را با استفاده از رمزنگاری متقارن (Symmetric key) رمز کرده، مراحل را توضیح دهید. پس از آن نحوه‌ی بازیابی اطلاعات این ستون را نشان دهید. (0.75)