

بسمه تعالی

نام درس: ایجاد بانکهای اطلاعاتی وقت: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۴ مجموع بارم از ۲۰: ۱۷

ردیف	بارم
------	------

۱ موجودیت را تعریف کنید. ۱

۲ صفت واقعی و مجازی را با ذکر مثال توضیح دهید. ۲

۴ برای سیستمی با مشخصات زیر ER رسم کنید. صفات، کلیدهای اصلی و کلیدهای خارجی را در نمودار مشخص کنید. ۳

در یک رستوران انواع غذاها و نوشیدنی ها ارائه می شود. سفارشات در این رستوران یا به صورت حضوری است یا با پیک ارسال می شود. سفارشات برای مشتریانی ارسال می شود که دارای شماره اشتراک باشند که برای این دسته از مشتریان، شماره اشتراک، نام، آدرس و تلفن ذخیره می شود. اما برای مشتریان حضوری هیچ اطلاعاتی ذخیره نمی شود. برای هر سفارش یک فاکتور صادر می شود که شرح اقلام سفارش در آن موجود می باشد. در فاکتورهای حضوری شماره میز و هزینه سرویس ثبت می شود و در فاکتورهای غیر حضوری هزینه پیک.

پایگاه داده یک سیستم دانشجویی به شکل زیر تعریف شده است:

Daneshjoo	Dars	Ostad	DO (درس-استاد)	DDO (دانشجو-درس-استاد)	Reshte
<u>ID</u> Name CodeReshte (FK)	<u>Code</u> Name TedadVahed	<u>Code</u> Name	<u>Moshakhase</u> CodeDars (FK) CodeOstad (FK) Term Rooz Saat	<u>Moshakhase</u> (FK) <u>ID_Daneshjoo</u> (FK) Nomreh	<u>Code</u> Name

پرس و جو (Query) هایی بنویسید که:

۱ الف- جدول DDO را ایجاد کند. ۱

۱ ب- کلاسهای روزهای پنجشنبه و جمعه را حذف کند. ۱

۱ ج- کلاسی برای درس با کد ۱۵ در روز شنبه ساعت ۸ در ترم ۲-۹۲-۹۱ ایجاد کند. ۱

۲ د- نام و شماره دانشجویی دانشجویانی که تا به حال از هیچ درسی نمره زیر ۱۰ نگرفته اند، به ترتیب نام بازگرداند. ۲

۲ ه- تعداد قبولی های هر کلاس ایجاد بانکهای اطلاعاتی را در ترم ۲-۹۲-۹۱ بازگرداند. ۲

۲ و- نام و شماره دانشجویی همه دانشجویانی که در رشته های مهندسی تحصیل می کنند بازگرداند. ۲

۱ ز- ترم هایی که دانشجو با شماره دانشجویی ۹۰۱۱ در دانشگاه مشغول به تحصیل بوده است (بدون رکورد تکراری) ۱

موفق باشید