



آزمون میان‌ترم / پایگاه داده‌ها 4001_02_1



آزمون میان‌ترم

Started on	Monday, 1 Azar 1400, 4:35 PM
State	Finished
Completed on	Monday, 1 Azar 1400, 7:05 PM
Time taken	2 hours 30 mins
Grade	11.10 out of 15.00 (74%)

Question 1

Complete

Mark 0.60 out of 3.00

🚩 Flag question

پاسخ سوالات زیر با مشخص کردن قسمتهای 1A, 1B و ... با خودکار روی کاغذ بطور خوش خط و مرتب بنویسید (تایپ پذیرفته نمی‌شود) و تصویر آن را با نرم‌افزاری مانند CamScanner تهیه کنید و در قالب یک فایل pdf آپلود کنید. تعداد سطر تقریبی لازم برای هر پاسخ ذکر شده است. فقط آنچه در سوال خواسته شده را پاسخ دهید. نکته مهم: نام فایل را با نام خانوادگی خودتان با حروف انگلیسی شروع کنید.

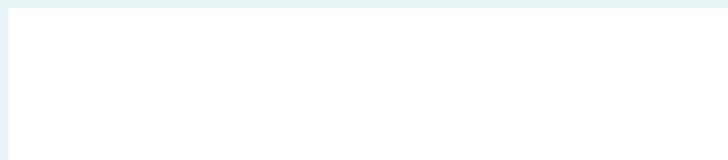
(A) همان طور که می‌دانیم، تعریف کلید خارجی به قواعد هر سازمان نیز بستگی دارد. یک مثال بزنید (نام جدول و نام فیلد بدون نیاز به شکل) که در آن یک فیلد مشخص در یک جدول، کلید خارجی و قابل ارجاع به جدول دیگری باشد، و در سازمان دیگری نتوان همین فیلد را کلید خارجی در نظر گرفت. قاعده مربوطه در هر سازمان را به فارسی و واضح بنویسید (هر قاعده در یک الی دو سطر).

(B) از Nested query در چه قسمتهایی از دستور select میتوان استفاده کرد و هرکدام چه کاربردی دارند (هر قسمت در یک الی دو سطر)

(C) چرا برای تعریف زمان تشکیل کلاسها در پایگاه دانشگاه نمی‌توانیم کلید خارجی تعریف کنیم؟ (در یک الی دو سطر)

(D) اگر قصد داشته باشیم با استفاده از یک view عمل insert انجام دهیم، چرا آن view نباید شامل دستور aggregate باشد؟ با ذکر مثال برای نام یک جدول و فیلد مربوطه، در دو الی سه سطر توضیح دهید.

(E) منظور از Relationship Set را توضیح دهید و سپس با یک مثال غیر از آنچه در اسلاید ارائه شد، بیان کنید افزودن Attribute به آن چه کاربردی می‌تواند داشته باشد.



Kamkar.pdf

Comment:

فقط قسمت b

Question 2

Complete

Mark 4.50 out of 6.00

🚩 Flag question

دستورات زیر را روی پایگاه dvdrental بنویسید.

نکات مهم:

هرجا استفاده از گزینه خاصی مثل WITH ذکر شده، باید حتماً از آن در پاسخ شما استفاده شود، و اگر بدون استفاده از آن نوشته شود نمره نخواهد گرفت.

Quiz navigation

[Show one page at a time](#)[Finish review](#)

هرجا ترتیب خاصی برای خروجی ذکر شده، فقط در صورتی نمره داده می شود که طبق همان ترتیب باشد.

نحوه ارسال پاسخ در قالب یک فایل zip:

کدها در یک فایل sql و با کامنتهای 2A, 2B و ... مشخص شوند.
تصاویر خروجیها بصورت واضح در یک فایل pdf و با عناوین 2A, 2B و ... مشخص شوند.
هر دو فایل فوق، و خود فایل zip حتما با نام خانوادگی شما با حروف انگلیسی شروع شوند.

(A) دستوری با استفاده از **OUTER JOIN** که لیست شناسه و نام فیلمهایی را به ترتیب شناسه برگرداند که مشتری آنها را **rent** کرده اما برگردانده است.
(B) دستوری که برای هر **Category** میانگین مدت **rent** فیلمهای آن را برگرداند.
(C) دستوری با استفاده از **WITH** که نام و شناسه هنرپیشگانی را به ترتیب نام برگرداند که در فیلمهایی بازی کرده اند که آن فیلمها جزو **هفت** فیلم با بیشترین **تعداد rent** بوده اند.
(D) دستوری که یک **VIEW** برای مشاهده نام فیلم، میانگین **تعداد rent** آن، میانگین مدت **rent** آن و تعداد هنرپیشگان بازی کرده در آن را ایجاد کند. دستور **select** از **VIEW** به ترتیب نام فیلم را نیز بنویسید

Kamkar.zip

Comment:

قسمت a ننوشتید.

Question 3

Complete

Mark 6.00 out of 6.00

Flag question

یک طراحی ER برای یک موسسه بیمه خودرو با شرایط زیر انجام دهید:

مشتری کسی است که حداقل یک خودرو نزد ما بیمه کرده باشد. مشتریان موسسه میتوانند یک یا چند خودروی خود را بصورت سالانه یا پرداخت نقدی یا قسطی بیمه نمایند. یک قسط می تواند مربوط به چند خودرو باشد. برای انتخاب حداکثر میزان خسارت قابل پرداخت توسط بیمه، چند گزینه جلوی مشتری گذاشته می شود که هرچه سقف پوشش بیمه بالاتری را درخواست کند، باید حق بیمه بیشتری بپردازد.

هرچقدر سابقه عدم خسارت خودرو بیشتر باشد، تخفیف بیشتری برای حق بیمه داده می شود. برعکس، اگر حادثه برای خودرو اتفاق بیفتد، تا دوبار در هر سال امکان پرداخت خسارت وجود دارد. پس از هر پرداخت خسارت، جریمه ای به حق بیمه سال بعد افزوده می شود.

مشخصات شامل نام و فامیل و شماره گواهینامه کلیه افرادی که با یک خودرو رانندگی می کنند نیز باید ثبت شود. ممکن است غیر از مشتری، افراد دیگری نیز با خودروی او رانندگی کنند. همچنین ممکن است برخی از مشتریان اصلا خودشان رانندگی نکنند. سوابق خسارات ایجاد شده توسط هر راننده نیز باید قابل دسترسی باشد.

کارکنان موسسه بیمه شامل سه دسته هستند: کارشناس ارزیابی خسارت، کارشناس صدور بیمه، مدیر واحد ارزیابی و مدیر واحد صدور و یک نفر مدیر موسسه. برای هر یک از کارکنان باید اطلاعات پرسنلی او، همچنین سوابق صدور بیمه نامه (واحد صدور) و سوابق ارزیابی خسارات (واحد ارزیابی) ثبت شود. کارشناسان ارزیابی باید گواهی هایی بگیرند که مشخص کند برای چه نوع خودرویی (سواری - وانت - کامیون) اجازه ارزیابی دارند. ممکن است یک ارزیاب یک یا چند گواهی داشته باشد.

کل آنچه مشتری برای ما توضیح داده، همین متن است. اگر فکر می کنید که لازم است چیزی به تعریف مسئله اضافه یا مشخص شود، آن را نیز در قسمت D بیاورید.

خروجی: یک فایل pdf که اسم آن با نام خانوادگی شما با حروف انگلیسی شروع شود و قسمتهای زیر با حروف 3A, 3B, در آن مشخص شده باشد.

نمودار را می توانید با ابزار ترسیم کنید یا از روی کاغذ با نرم افزار CamScanner عکس بگیرید

و در قالب ویرایش فایل pdf ارسال کنید. پس از تایید نهایی سند، فایل نهایی pdf را بسازید.

خروجیهایی که قسمتهای 3A, 3B و ... در آن مشخص نشده باشند یا قواعد فوق را رعایت نکرده باشند تصحیح **نخواهند** شد.

خروجیهای لازم:

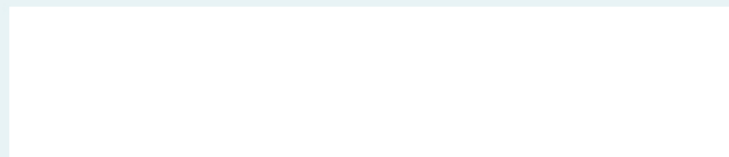
(A) لیست موجودیتهای (entity) و یک سطر توضیح جلوی هرکدام، درباره این که چرا آنها را موجودیت گرفتید.


(B) ماتریس روابط بین موجودیتهای

(C) قواعد سازمان که از **صورت مسئله** برداشت کرده اید.

(D) فرضیات یا قواعد تکمیلی که **خودتان** در نظر گرفته اید.

(E) **نمودار ER کامل** همراه با مشخص کردن کلیدها و کاردینالیتیها (ترجیحا با نمادهای Crow (foot



 Kamkar.pdf

Comment:

عالی

Finish review