



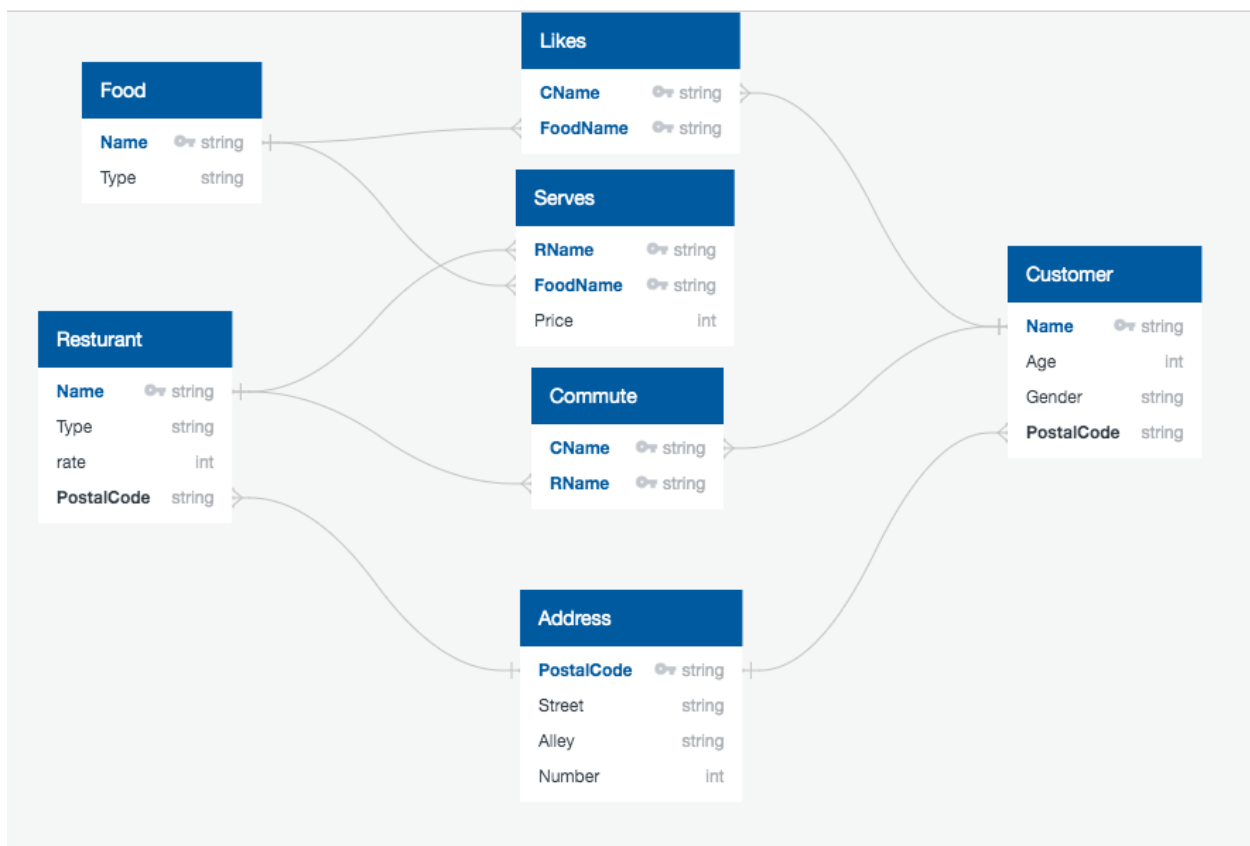
به نام هستی بخش

آن سفر کرده که صد قافله دل همراه اوست
هرکجا هست خدایا به سلامت دارش ...
تمرین ۴ (فصل ۵)

موعد تحویل: یکشنبه ۱۲ آبان ساعت ۹ صبح - از طریق وبگاه درس

درس پایگاه داده، پاییز ۹۸

در این تمرین قرار است شما پرس‌وجوهایی که در ادامه آمده را به زبان SQL و در نرم افزار مدیریت پایگاه داده MySQL بنویسید. دقت داشته باشید که تنها زمانی به پرس‌وجوهای شما نمره ای تعلق می‌گیرد که کد شما بدون هیچ مشکلی در نرم افزار کلاینت MySQL اجرا گردد. این تمرین باید به طور انفرادی انجام گردد، بنابراین با هرگونه تقلب در نوشتن کدها برخورد خواهد شد. لطفا سعی کنید تمامی این تمرین را خودتان حل کنید!



نمودار ER فوق را به همراه توضیحات زیر در نظر بگیرید:

در این نمودار، تعدادی مشتری وجود دارد که نام، سن، جنسیت و کد پستی دارند. کد پستی مشخص کننده یک آدرس است. (کلید خارجی) تعدادی غذا وجود دارد که اسم و نوع دارند. هر مشتری غذاهایی را دوست دارد. (Likes) تعداد

رستوران وجود دارد که نام، نوع، نمره و کد پستی دارند که کد پستی نشانگر یک آدرس است. هر رستوران تعدادی غذا تهیه می‌کند. (Serves) مشتریان به رستوران‌هایی رفت‌وآمد دارند. (Commute)

حال ما از شما می‌خواهیم تا با مدل رابطه‌ای و داده‌های پیوست شده همراه این تمرین (میتوانید این پایگاه داده را به کمک نرم‌افزارهای کلاینت MySQL در پایگاه داده خود وارد نمایید)، پرس‌وجوهای زیر را بنویسید. توصیه می‌شود هم برای اینکه بتوانید منظور سوال‌ها را بهتر و راحت‌تر بفهمید و هم در نوشتن پرس و جوها سریع‌تر باشید، قبل از شروع کار یک مرور مختصر از مدل رابطه‌ای داده شده و داده‌های نمونه‌ی همراه این تمرین بکنید.

۱. نام غذاهایی که قیمتی بالاتر از ۴۵ هزار تومان و کمتر از ۹۰ هزار تومان دارند.
۲. تمام رستوران‌هایی که در خیابان "Jordan" هستند.
۳. نام و نام خانوادگی مشتریان بالای ۳۰ سالی که به رستوران‌های "FastFood" رفت‌وآمد دارند.
۴. همه مشتریانی که حداقل سه نوع ساندویچ (Sandwich) مورد علاقه دارند.
۵. نام غذاهایی که حداقل از یکی دیگر از غذاها قیمت بیشتری دارند.
۶. نام همه رستوران‌هایی که "Steak" و "Pasta" را با هم تهیه می‌کنند.
۷. نام و نام خانوادگی تمام خانهای که هم به رستوران "Nayeb" و هم به رستوران "Kubaba" رفت‌وآمد دارند.
۸. تمام رستوران‌هایی که حداقل یکی از غذاهایی را تهیه می‌کند که فردی به نام (کوچک) "Raha" دوست دارد و قیمت آن کمتر از ۴۰ هزار تومان است.
۹. نام مشتریانی که از غذاهای رستوران‌های محله خود حداقل ۳ غذا دوست دارند.
۱۰. تمام رستوران‌هایی که فقط خانها یا فقط آقایان به آنها رفت و آمد دارند.
۱۱. نام تمام افرادی که به فقط رستوران‌هایی که در خیابان محل سکونت خود هستند رفت و آمد دارند.
۱۲. نام تمام افرادی که به تمام رستوران‌هایی که در خیابان محل سکونت خود هستند رفت و آمد دارند.
۱۳. نام تمام رستوران‌های "FastFood" را که ارزانترین "Peperoni" تهیه می‌کنند.
۱۴. نام غذایی که بیشتر از همه توسط رستوران‌ها تهیه می‌شود.
۱۵. نام رستوران‌هایی که حداقل یک غذا ارزان‌تر از سایر رستوران‌ها دارند.
۱۶. نام غذاهای "Arabian" که هیچ رستورانی آنها را تهیه نمی‌کند.
۱۷. بیشینه و کمینه قیمت غذاهایی که که بیش از یک رستوران آنها را تهیه می‌کند. (نام غذا در کنار قیمت بیشینه و کمینه آن نمایش دهد).
۱۸. نام تمام رستوران‌هایی با نمره‌ی بیش از ۷ که بیش از ۴ غذا تهیه می‌کنند.
۱۹. پرس‌جویی که تعداد علاقه‌مندی‌ها به هر غذا را بازگرداند. (نام غذا و تعداد علاقه‌مندی‌ها به آن)
۲۰. View ای بنویسید که تعداد انواع مختلف رستوران‌ها را برگرداند. (نوع و تعداد رستوران از آن نوع)

۲۱. View ای بنویسید که نمره میانگین هر نوع رستوران را برگرداند. (نوع و میانگین نمره رستوران‌های از آن نوع)

سربلند و پیروز باشید