



دانشگاه اصفهان

دانشکده مهندسی کامپیوتر

گروه مهندسی کامپیوتر

پروژه اول درس پایگاه داده (پروژه SQL)

موضوع:

هتل

استاد:

دکتر مائده عاشوری

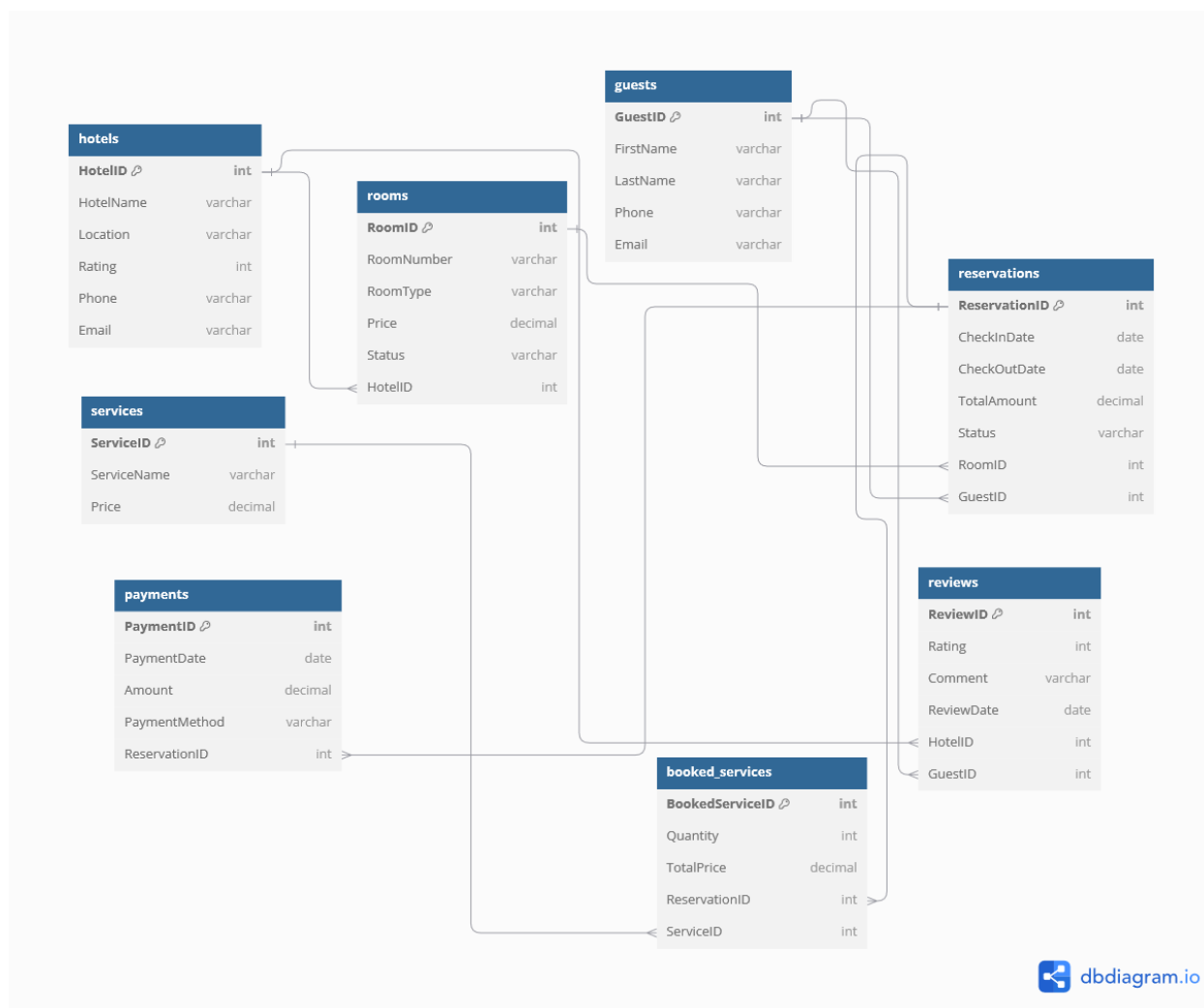
دستیاران آموزشی:

سیدعلی سادات خراسانی

عرفان نعمان

پاییز ۱۴۰۳

با توجه به شمای (shema) پایگاه داده زیر که برای هتل های یک کشور طراحی شده و در اختیار شما قرار گرفته است، جداول مورد نیاز را طراحی کنید.



سپس با استفاده از داده‌هایی که در فایل Tablehotel.sql در اختیارتان قرار گرفته است، کوئری‌های مناسب و بهینه‌ای برای سوالات زیر بنویسید.

لیست سوالات:

- ۱- یافتن اتاق‌هایی که هرگز رزرو نشده‌اند لیست اتاق‌هایی را نمایش دهید که هرگز در جدول reservations رزرو نشده‌اند.
- ۲- یافتن تعداد روزهایی که هر اتاق به صورت مداوم در وضعیت "رزرو شده" بوده است تعداد روزهایی که هر اتاق به صورت پیوسته در وضعیت "رزرو شده" قرار داشته است را نمایش دهید.
- ۳- محاسبه میانگین تعداد روزهای اقامت هر مهمان میانگین تعداد روزهای اقامت هر مهمان در هتل را محاسبه کنید.
- ۴- یافتن اتاق‌هایی که گران‌ترین قیمت را در هر هتل دارند اتاق‌هایی را که گران‌ترین قیمت را در هر هتل دارند نمایش دهید.
- ۵- تعداد کل خدمات رزرو شده‌ای که مبلغ آن‌ها بیش از میانگین مبلغ خدمات کل است تعداد خدماتی که مبلغ آن‌ها بیشتر از میانگین کل مبلغ خدمات رزرو شده است را پیدا کنید.
- ۶- یافتن مهمانانی که در یک هتل خاص بیشترین مبلغ پرداختی را داشته‌اند
- ۷- اتاق‌های پرفروش به همراه نام هتل و تعداد رزورها
- ۸- خدماتی که توسط مهمانان در یک هتل خاص استفاده شده‌اند و مبلغ آن‌ها بالاتر از میانگین کل است را نمایش دهید.
- ۹- اتاق‌هایی که میانگین تعداد روزهای رزرو آن‌ها بالاتر از میانگین کل است، نمایش دهید.
- ۱۰- نمایش نظرات مهمانانی که بیشتر از یک رزرو داشته‌اند
- ۱۱- برای هر هتل، روزهایی که بیشترین تعداد رزرو و پرداخت انجام شده را نمایش دهید.
- ۱۲- مهمانانی که بیشترین تعداد سرویس‌هایی با قیمت بالاتر از میانگین در یک هتل خاص استفاده کرده‌اند.
- ۱۳- اتاق‌هایی که تعداد رزرو بالایی داشته‌اند به همراه مجموع درآمد حاصل از رزرو و استفاده از سرویس‌ها.
- ۱۴- میانگین تعداد روزهای اقامت و هزینه‌ی خدمات استفاده شده توسط هر مهمان در هر هتل نمایش داده شود.
- ۱۵- روزهایی که در یک هتل، همزمان بیشترین پرداخت، تعداد رزرو و نظرات مثبت (امتیاز ۴ یا ۵) ثبت شده است.
- ۱۶- مهمانانی که حداقل ۳ سرویس از خدمات هتل را رزرو کرده و در نظرات امتیاز ۴ یا ۵ داده‌اند را نمایش دهید.
- ۱۷- روزهایی که در هر هتل بیشترین تعداد پرداخت‌های نقدی ثبت شده است را نمایش دهید.
- ۱۸- خدماتی که توسط مهمانانی که بیشترین تعداد نظرات منفی (امتیاز ۱ یا ۲) داده‌اند استفاده شده است.

سوالات امتیازی:

۱. برای هر هتل، اتاقی که بیشترین تعداد رزرو و بالاترین میانگین امتیاز نظرات را داشته باشد نمایش دهید. نتایج شامل نام هتل، شماره اتاق، تعداد رزرو و میانگین امتیاز خواهد بود.
۲. میزان استفاده از خدمات اضافی در هر نوع اتاق برای هر هتل به همراه میانگین هزینه خدمات استفاده شده نمایش داده شود.
۳. مهمانانی که بیشترین تعداد نظرات مثبت (امتیاز ۴ و ۵) را برای هتل‌های مختلف ثبت کرده‌اند نمایش دهید.
۴. پیدا کردن روزهایی که یک هتل بیشترین پرداخت‌ها، بیشترین تعداد رزرو و بیشترین تعداد استفاده از خدمات اضافی را داشته است

نکات قابل توجه:

- تمامی افراد گروه باید تسلط کامل به کوئری‌ها و نحوه بدست آوردن خروجی داشته باشند.
- در صورت کشف تقلب از طرفین نمره کسر خواهد شد
- فایل حاوی کوئری‌های خود را بصورت ZIP شده و در مدت زمان تعیین شده، در کوئرا ارسال کنید.

موفق باشید