

فاز اول پروژه آزمایشگاه پایگاه داده

علی طاهری 40012323

سارا صباغان 40011893

## موضوع پروژه: پایگاه داده سیستم رزرو آنلاین هتل (Hotel online booking)

### نیازهای مختلف کاربر و انتظارات از عملکرد آن

1. کاربر نیاز دارد که با فیلتر/بدون فیلتر کردن مشخصات موردنظر به هتل‌های مختلف و مشخصات کلی آن‌ها؛ از جمله نام، استان، شهر، آدرس و... دسترسی داشته باشد. در نتیجه به جدولی برای ذخیره سازی اطلاعات هتل نیاز است.
  2. هر هتل دارای اتاق‌های بسیاری است، هر اتاق مشخصات متفاوتی از جمله؛ تعداد تخت، طبقه و... دارد. پس نیاز است که جدولی برای ذخیره کردن اطلاعات اتاق‌ها داشته باشیم.
  3. هر اتاق باید مختص به یک و تنها یک هتل باشد.
  4. کاربر هنگام رزرو کردن [اتاق در] هتل می‌بایست اطلاعاتی را در اختیار سیستم و هتل قرار دهد؛ در نتیجه به جدولی برای ذخیره کردن اطلاعات مشتریان/کاربران نیاز داریم.
  5. هر عمل رزرو کردن باید به عنوان یک تاریخچه، در سیستم ثبت شود؛ به همین دلیل می‌بایست یک جدول برای ذخیره کردن اطلاعات کلی یک رزرو؛ مثل کاربر، هتل، تعداد اتاق و... داشت.
  6. با توجه به اینکه در هر عمل رزرو، امکان رزرو کردن چندین اتاق می‌بایست وجود داشته باشد؛ پس یک جدول برای ثبت رزرو شدن هر اتاق نیز باید داشته باشیم.
  7. هر اتاق می‌تواند توسط کاربران امتیاز/نظر دهی شود؛ می‌توان یک جدول نیز برای امتیاز/نظر کاربران قرار داد.
  8. هر عمل رزرو کردن می‌بایست یک عمل پرداخت متناظر خود نیز داشته باشد، بنابراین به یک جدول برای ذخیره کردن اطلاعات پرداخت‌ها نیازمندیم.
- با توجه به اینکه استان و شهر هم در مشخصات هتل و هم در مشخصات کاربر وجود دارد؛ می‌توان استان‌ها و شهرها را نیز در جداول جداگانه قرار داد تا دچار تکرار نشویم.

### موجودیت ها و داده های موجود

#### جداول:

#### کاربران

• شناسه (id) کاربر	• آدرس
• نام	• شماره تلفن
• نام خانوادگی	• ایمیل
• استان	• جنسیت
• شهر	• تاریخ تولد
• رمز	

## هتل

• شناسه هتل	• شماره تلفن
• نام هتل	• آدرس ایمیل
• استان	• آدرس وبسایت
• شهر	• توضیحات
• تعداد طبقات	• تعداد اتاق
• آدرس	

## اتاق

• شناسه اتاق	• ظرفیت اتاق
• شناسه هتل	• توضیحات
• شماره اتاق	• وضعیت اتاق
• طبقه	• قیمت
• امتیاز	

## رزرو

• شناسه رزرو	• شناسه هتل
• تاریخ شروع	• شناسه کاربر
• تاریخ پایان	• وضعیت
• مبلغ قابل پرداخت	

## رزرو اتاق

• شناسه رزرو اتاق	• شناسه اتاق
• شناسه رزرو	• مقدار

## پرداخت

• شناسه پرداخت	• مبلغ پرداختی
• شناسه رزرو	• تاریخ

## امتیاز

• شناسه امتیاز	• توضیحات
• شناسه اتاق	• شناسه کاربر
• شناسه رزرو اتاق	• امتیاز

در جداول فوق هر شناسه غیر اختصاصی جدول یک کلید خارجی به جدول دیگر است.