



SOFTWARE ENGINEERING

برنامه رزرو اتاق هتل



CREATOR: محمد جواد خواجه

فهرست

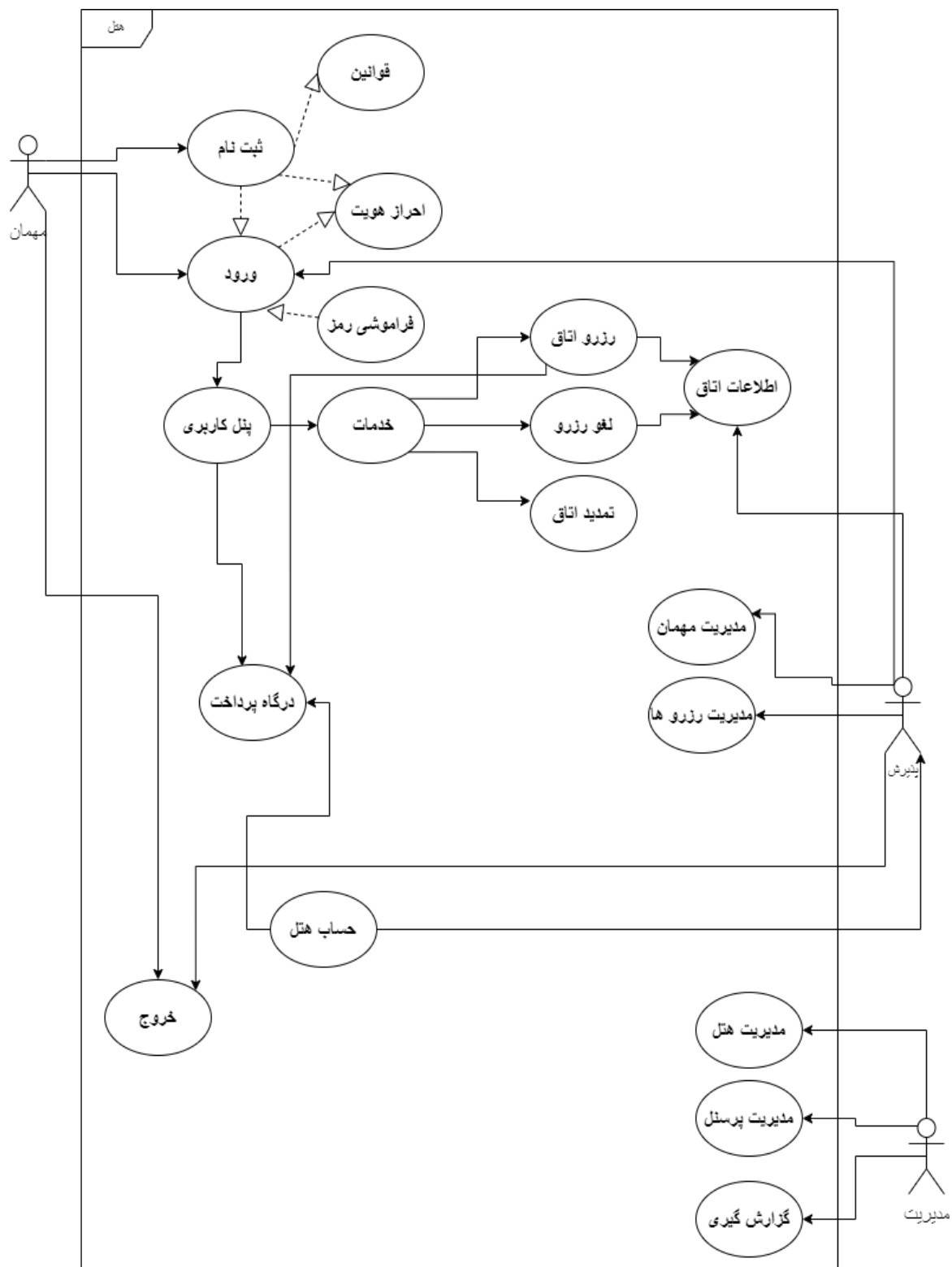
Introduction -----	3
Use case -----	4
class diagram -----	18
Activity -----	21
Object -----	23
Sequence Diagram -----	26



مقدمه

برنامه رزرو اتاق هتل ابزاری کاربردی و کاربرپسند است که فرایندهای رزرو، مدیریت و ثبت نام اتاق‌های هتل را به صورت آنلاین تسهیل می‌کند. این سیستم به کاربران امکان می‌دهد تا اتاق‌های موجود را بررسی، انتخاب و رزرو کنند. همچنین، با فراهم کردن امکاناتی مانند تأیید رزرو، پرداخت آنلاین و ارسال یادآوری‌ها، تجربه‌ای راحت و بدون مشکل را برای مسافران به ارمغان می‌آورد. علاوه بر این، مدیران هتل می‌توانند از طریق این برنامه، اطلاعات مربوط به ظرفیت اتاق‌ها، وضعیت رزروها و تاریخچه مشتریان را مدیریت کرده و خدمات بهتری ارائه دهند. طراحی مدرن و رابط کاربری ساده برنامه نیز باعث جذب و رضایت بیشتر کاربران می‌شود.





Use case ثبت نام :

پیش شرط :

کاربر باید به صفحه ثبت نام دسترسی داشته باشد.

مراحل :

1. کاربر صفحه ثبت نام را باز می‌کند.
2. کاربر اطلاعات مورد نیاز مانند نام، نام کاربری، رمز عبور، ایمیل و شماره تماس را وارد می‌کند.
3. کاربر روی دکمه "ثبت نام" کلیک می‌کند.
4. سیستم اعتبارسنجی اطلاعات وارد شده را انجام می‌دهد.

اگر اطلاعات صحیح باشد :

1. حساب کاربری جدید برای کاربر ایجاد می‌شود.
2. سیستم پیغام تأیید ثبت نام را نمایش می‌دهد.
3. کاربر به صفحه ورود هدایت می‌شود.

اگر اطلاعات نادرست باشد :

1. سیستم پیغام خطا نمایش می‌دهد .
2. کاربر باید اطلاعات را درست کرده و دوباره تلاش کند .

پس شرط ها :

1. در صورت موفقیت، حساب کاربری جدید ایجاد شده و کاربر می‌تواند به سیستم وارد شود.
2. در صورت شکست، کاربر باید اطلاعات صحیح را وارد کند یا مجدداً تلاش کند.



Use case ورود :

پیش شرطها:

کاربر باید قبلاً در سیستم ثبت نام کرده باشد و حساب کاربری داشته باشد.

مراحل:

1. کاربر صفحه ورود را باز می کند.
2. کاربر نام کاربری و رمز عبور خود را وارد می کند.
3. سیستم اعتبارسنجی اطلاعات ورود را انجام می دهد.

اگر اطلاعات صحیح باشد:

1. سیستم به کاربر اجازه ورود می دهد.
2. کاربر به صفحه اصلی منتقل می شود.

اگر اطلاعات نادرست باشد:

1. سیستم پیغام خطا نمایش می دهد.
2. کاربر می تواند دوباره تلاش کند.

سناریوهای جایگزین:

فراموشی رمز عبور:

1. کاربر روی گزینه "فراموشی رمز عبور" کلیک می کند.
2. سیستم کاربر را به صفحه بازیابی رمز عبور هدایت می کند.
3. کاربر با استفاده از ایمیل ثبت نام شده مراحل بازیابی رمز عبور را طی می کند.

پس شرطها:

1. در صورت موفقیت، کاربر وارد سیستم شده و به صفحه اصلی دسترسی پیدا می کند.
2. در صورت شکست، کاربر باید مجدداً تلاش کند یا از گزینه بازیابی رمز عبور استفاده کند.



Use case قوانین و احراز هویت :

پیش شرطها:

کاربر باید به اینترنت و دستگاهی برای دسترسی به سیستم داشته باشد.

مراحل:

1. کاربر وارد صفحه قوانین و شرایط استفاده می شود.
2. کاربر قوانین و شرایط استفاده از سیستم را مطالعه می کند.
3. کاربر تیک تأیید مطالعه و پذیرش قوانین را می زند.
4. کاربر به صفحه احراز هویت هدایت می شود.
5. کاربر اطلاعات احراز هویت مانند نام، شماره ملی یا پاسپورت، و اطلاعات تماس را وارد می کند.
6. سیستم اطلاعات وارد شده را بررسی و اعتبارسنجی می کند.

اگر اطلاعات صحیح باشد:

1. سیستم احراز هویت را تأیید می کند.
2. کاربر به صفحه اصلی یا مرحله بعدی فرآیند رزرو هدایت می شود.

اگر اطلاعات نادرست باشد:

1. سیستم پیغام خطا نمایش می دهد.
2. کاربر باید اطلاعات را اصلاح کرده و مجدداً تلاش کند.

. سناریوهای جایگزین:

عدم پذیرش قوانین:

1. کاربر نمی تواند تیک تأیید قوانین را بزند.
2. سیستم اجازه ادامه فرآیند را نمی دهد و پیغام مناسب نمایش می دهد.

پس شرطها:

1. در صورت موفقیت، کاربر به سیستم دسترسی دارد و می تواند ادامه فرآیند رزرو را طی کند.
2. در صورت شکست، کاربر باید اطلاعات صحیح وارد کند یا مجدداً قوانین را مطالعه و تأیید کند.



Use case پنل کاربری :

پیش شرطها:

کاربر باید وارد سیستم شده باشد (احراز هویت شده باشد).

مراحل:

1. کاربر به پنل کاربری خود دسترسی پیدا می‌کند.
2. کاربر اطلاعات پروفایل خود را مشاهده و ویرایش می‌کند.
 - شامل اطلاعات شخصی، اطلاعات تماس و تنظیمات حساب کاربری.
3. کاربر می‌تواند وضعیت رزروهای قبلی و جاری خود را بررسی کند.
4. کاربر می‌تواند رزرو جدیدی را ایجاد کند یا رزروهای جاری خود را لغو یا تغییر دهد.
5. کاربر می‌تواند پیغام‌ها و اعلان‌های سیستم را مشاهده کند.
6. کاربر می‌تواند به اطلاعات مالی و پرداخت‌های انجام‌شده دسترسی داشته باشد.

سناریوهای جایگزین:

ویرایش اطلاعات نادرست:

1. کاربر تلاش می‌کند اطلاعات پروفایل خود را ویرایش کند.
2. سیستم اعتبارسنجی اطلاعات جدید را انجام می‌دهد.
3. اگر اطلاعات معتبر باشد، سیستم تغییرات را ذخیره می‌کند.
4. اگر اطلاعات نادرست باشد، سیستم پیغام خطا نمایش می‌دهد و از کاربر می‌خواهد مجدداً تلاش کند.

پس شرطها:

1. در صورت موفقیت، تغییرات در پروفایل کاربر ذخیره می‌شود و اطلاعات به‌روزرسان می‌شود.
2. در صورت شکست، کاربر باید مجدداً اطلاعات صحیح وارد کند.



Use case خدمات :

پیش شرطها:

کاربر باید وارد سیستم شده باشد.

مراحل:

1. کاربر به پنل کاربری خود دسترسی پیدا می کند و گزینه خدمات را انتخاب می کند.
2. کاربر لیست خدمات موجود را مشاهده می کند (مثلاً خدمات نظافت، خدمات غذا و نوشیدنی، خدمات ویژه).
3. کاربر یک یا چند خدمت را انتخاب می کند و جزئیات مورد نیاز را وارد می کند (مثلاً زمان درخواست، تعداد و نوع غذاها).
4. کاربر درخواست خود را تأیید و ارسال می کند.
5. سیستم درخواست را پردازش کرده و به مدیر هتل ارسال می کند.
6. مدیر هتل درخواست را بررسی و تأیید یا رد می کند.

اگر درخواست تأیید شود:

1. سیستم وضعیت تأیید را به کاربر اطلاع می دهد.
2. درخواست به واحد مربوطه ارسال می شود.

اگر درخواست رد شود:

1. سیستم پیغام رد درخواست را به کاربر اطلاع می دهد.
2. کاربر می تواند درخواست جدیدی ثبت کند یا جزئیات را اصلاح کند.

سناریوهای جایگزین:

عدم موجودی خدمات:

سیستم پیغام عدم موجودی خدمات را به کاربر نمایش می دهد.

کاربر می تواند خدمات دیگری را انتخاب کند یا در زمانی دیگر درخواست دهد.

پس شرطها:

1. در صورت موفقیت، درخواست خدمات پردازش شده و به واحد مربوطه ارسال می شود.
2. در صورت شکست، کاربر باید اطلاعات صحیح وارد کند یا درخواست جدیدی ثبت کند.



Use case رزرو اتاق :

پیش شرطها:

- کاربر باید وارد سیستم شده باشد.

مراحل:

1. کاربر وارد صفحه رزرو اتاق می شود.
2. کاربر تاریخ ورود و خروج و تعداد اتاق های مورد نیاز را وارد می کند.
3. سیستم اتاق های موجود را نمایش می دهد.
4. کاربر اتاق مورد نظر خود را انتخاب می کند.
5. کاربر اطلاعات رزرو را تأیید و پرداخت را انجام می دهد.
6. سیستم تأییدیه رزرو را به کاربر نمایش می دهد.

سناریوهای جایگزین:

عدم موجودی اتاق:

1. سیستم پیغام عدم موجودی اتاق ها را نمایش می دهد.
2. کاربر می تواند تاریخ یا تعداد اتاق ها را تغییر دهد.

پس شرطها:

رزرو اتاق در سیستم ثبت می شود و تأییدیه به کاربر ارسال می شود.



Use case لغو رزرو :

پیش شرطها:

کاربر باید قبلاً اتاقی را رزرو کرده باشد.

مراحل:

1. کاربر وارد صفحه مدیریت رزروهای خود می شود.
2. کاربر رزرو مورد نظر خود را انتخاب و گزینه لغو را انتخاب می کند.
3. سیستم پیغام تأیید لغو رزرو را به کاربر نمایش می دهد.
4. کاربر تأیید لغو رزرو را انجام می دهد.
5. سیستم رزرو را لغو و پیغام تأیید لغو را به کاربر نمایش می دهد.

سناریوهای جایگزین:

لغو رزرو خارج از مهلت لغو:

1. سیستم پیغام عدم امکان لغو رزرو به دلیل مهلت گذشته را نمایش می دهد.
2. کاربر می تواند با پشتیبانی تماس بگیرد.

پس شرطها:

رزرو لغو شده و سیستم اطلاعات رزرو را به روز می کند.



Use case تمدید اتاق:

پیش شرطها:

کاربر باید قبلاً اتاقی را رزرو کرده باشد.

مراحل:

1. کاربر وارد صفحه مدیریت رزروهای خود می شود.
2. کاربر رزرو فعلی خود را انتخاب و گزینه تمدید را انتخاب می کند.
3. کاربر تاریخ جدید خروج را وارد می کند.
4. سیستم موجودی اتاق ها را بررسی و تأیید می کند.
5. کاربر پرداخت تمدید را انجام می دهد.
6. سیستم تأییدیه تمدید را به کاربر نمایش می دهد.

سناریوهای جایگزین:

عدم موجودی اتاق برای تاریخ جدید:

1. سیستم پیغام عدم موجودی اتاق ها را نمایش می دهد.
2. کاربر باید تاریخ دیگری را انتخاب کند.

پس شرطها:

تمدید اتاق در سیستم ثبت می شود و تأییدیه به کاربر ارسال می شود.



Use case اطلاعات اتاق :

پیش شرطها:

کاربر باید وارد سیستم شده باشد.

مراحل:

1. کاربر وارد صفحه نمایش اتاقها می شود.
2. کاربر لیستی از اتاقهای موجود را مشاهده می کند.
3. کاربر یک اتاق را انتخاب می کند تا جزئیات بیشتری را ببیند.
4. سیستم اطلاعات کامل اتاق را نمایش می دهد، شامل:
 1. نوع اتاق (یک نفره، دو نفره، سوئیت)
 2. امکانات اتاق (تلویزیون، وای فای، مینی بار)
 3. تصاویر اتاق
 4. قیمت اتاق برای تاریخهای مختلف
 5. وضعیت فعلی اتاق (موجود، رزرو شده)
5. کاربر می تواند نظرات و امتیازات کاربران قبلی را مشاهده کند.

سناریوهای جایگزین:

عدم موجودی اتاق:

1. سیستم پیغام عدم موجودی اتاق را نمایش می دهد.
2. کاربر می تواند اتاق دیگری را انتخاب کند.

پس شرطها:

کاربر اطلاعات کامل اتاق را مشاهده کرده و می تواند تصمیم گیری بهتری برای رزرو انجام دهد.



Use case درگاه پرداخت :

پیش شرطها:

1. کاربر باید وارد سیستم شده باشد.
2. کاربر باید قبلاً رزروی انجام داده باشد یا خدماتی را انتخاب کرده باشد که نیاز به پرداخت دارد.

مراحل:

1. کاربر به صفحه پرداخت هدایت می شود.
2. کاربر روش پرداخت خود را انتخاب می کند (مثلاً کارت اعتباری، انتقال بانکی).
3. کاربر اطلاعات پرداخت خود را وارد می کند (مثل شماره کارت، تاریخ انقضا و CVV).
4. کاربر روی دکمه پرداخت کلیک می کند.
5. سیستم اطلاعات پرداخت را به درگاه پرداخت ارسال می کند.
6. درگاه پرداخت اطلاعات را پردازش و به بانک ارسال می کند.
7. بانک اعتبارسنجی پرداخت را انجام می دهد و نتیجه را به درگاه پرداخت باز می گرداند.
8. درگاه پرداخت نتیجه را به سیستم بر می گرداند.

اگر پرداخت موفق باشد:

1. سیستم پیغام تأیید پرداخت را نمایش می دهد.
2. کاربر به صفحه تأیید رزرو یا خدمات هدایت می شود.
3. اگر پرداخت ناموفق باشد:
سیستم پیغام خطا نمایش می دهد و کاربر می تواند دوباره تلاش کند.

سناریوهای جایگزین:

پرداخت ناموفق:

سیستم پیغام خطا را نمایش می دهد و کاربر باید اطلاعات پرداخت خود را اصلاح کند یا روش پرداخت دیگری انتخاب کند.

پس شرطها:

1. در صورت موفقیت، تراکنش پرداخت در سیستم ثبت شده و فرآیند رزرو یا خدمات تکمیل می شود.
2. در صورت شکست، کاربر باید دوباره تلاش کند یا مشکل را برطرف کند.



Use case حساب :

پیش شرط‌ها:

کارمند پذیرش هتل باید وارد سیستم شده باشد.

مراحل:

1. مدیر هتل به صفحه مدیریت حساب بانکی دسترسی پیدا می‌کند.
2. مدیر هتل جزئیات حساب بانکی هتل را مشاهده می‌کند.
3. مدیر هتل می‌تواند اطلاعات حساب بانکی را ویرایش کند (مثلاً شماره حساب، نام بانک).
4. مدیر هتل می‌تواند تراکنش‌های مالی را مشاهده و بررسی کند.
5. مدیر هتل می‌تواند گزارش‌های مالی را دانلود کند یا به صورت چاپی دریافت کند.

سناریوهای جایگزین:

ویرایش ناموفق اطلاعات حساب بانکی:

سیستم پیغام خطا را نمایش می‌دهد و مدیر هتل باید اطلاعات صحیح وارد کند.

پس شرط‌ها:

اطلاعات حساب بانکی به‌روزرسانی شده و تراکنش‌ها به‌درستی مدیریت می‌شوند.



Use case مدیریت رزرو ها :

پیش شرطها:

- مدیر هتل باید وارد سیستم شده باشد.

مراحل:

1. مدیر هتل وارد صفحه مدیریت رزروها می شود.
2. مدیر هتل لیست رزروها را مشاهده می کند، شامل اطلاعاتی مانند نام مهمان، تاریخ رزرو، شماره اتاق و وضعیت رزرو.
3. مدیر هتل می تواند رزروها را جستجو و فیلتر کند.
4. مدیر هتل می تواند رزرو جدیدی را ثبت کند یا رزروهای موجود را ویرایش کند.
5. مدیر هتل می تواند رزروها را لغو کند.
6. مدیر هتل می تواند گزارش های رزرو را مشاهده و دانلود کند.

سناریوهای جایگزین:

- ثبت یا ویرایش ناموفق رزرو:
 - سیستم پیغام خطا نمایش می دهد و مدیر هتل باید اطلاعات صحیح وارد کند.

پس شرطها:

- اطلاعات رزروها به روز شده و سیستم اطلاعات جدید را ذخیره می کند.



Use case مدیریت مهمان ها :

پیش شرطها:

مدیر هتل باید وارد سیستم شده باشد.

مراحل:

1. مدیر هتل وارد صفحه مدیریت مهمانان می شود.
2. مدیر هتل لیست مهمانان را مشاهده می کند، شامل اطلاعاتی مانند نام، تاریخ ورود و خروج، شماره اتاق و وضعیت رزرو.
3. مدیر هتل می تواند اطلاعات مهمانان را جستجو و فیلتر کند.
4. مدیر هتل می تواند اطلاعات مهمان را ویرایش کند، مثلاً اصلاح نام یا تغییرات در رزرو.
5. مدیر هتل می تواند مهمانان جدیدی را به لیست اضافه کند.
6. مدیر هتل می تواند تاریخچه اقامت مهمانان را بررسی کند.

سناریوهای جایگزین:

ویرایش ناموفق اطلاعات مهمان:

سیستم پیغام خطا نمایش می دهد و مدیر هتل باید اطلاعات صحیح وارد کند.

پس شرطها:

اطلاعات مهمانان به روز شده و سیستم اطلاعات جدید را ذخیره می کند.



Use case مدیریت هتل و پرسنل :

پیش شرطها:

مدیر هتل باید وارد سیستم شده باشد.

مراحل:

1. مدیر هتل وارد صفحه مدیریت هتل می شود.
2. مدیر هتل به بخش مدیریت پرسنل دسترسی پیدا می کند.
3. مدیر هتل لیست پرسنل را مشاهده می کند، شامل اطلاعاتی مانند نام، نقش، و وضعیت شغلی.
4. مدیر هتل می تواند اطلاعات پرسنل را جستجو و فیلتر کند.
5. مدیر هتل می تواند اطلاعات پرسنل را ویرایش کند، مثلاً نقش یا وضعیت شغلی را تغییر دهد.
6. مدیر هتل می تواند پرسنل جدیدی را به سیستم اضافه کند، شامل وارد کردن اطلاعات شخصی، نقش و زمان شروع کار.
7. مدیر هتل می تواند پرسنل را از سیستم حذف کند در صورت نیاز.
8. مدیر هتل می تواند برنامه ریزی شیفت های کاری پرسنل را انجام دهد.
9. مدیر هتل می تواند عملکرد و ارزیابی های پرسنل را مشاهده و مدیریت کند.
10. مدیر هتل می تواند گزارش های مربوط به هتل و پرسنل را مشاهده و دانلود کند.

سناریوهای جایگزین:

ویرایش ناموفق اطلاعات پرسنل:

سیستم پیغام خطا نمایش می دهد و مدیر هتل باید اطلاعات صحیح وارد کند.

عدم تطابق پرسنل جدید با معیارها:

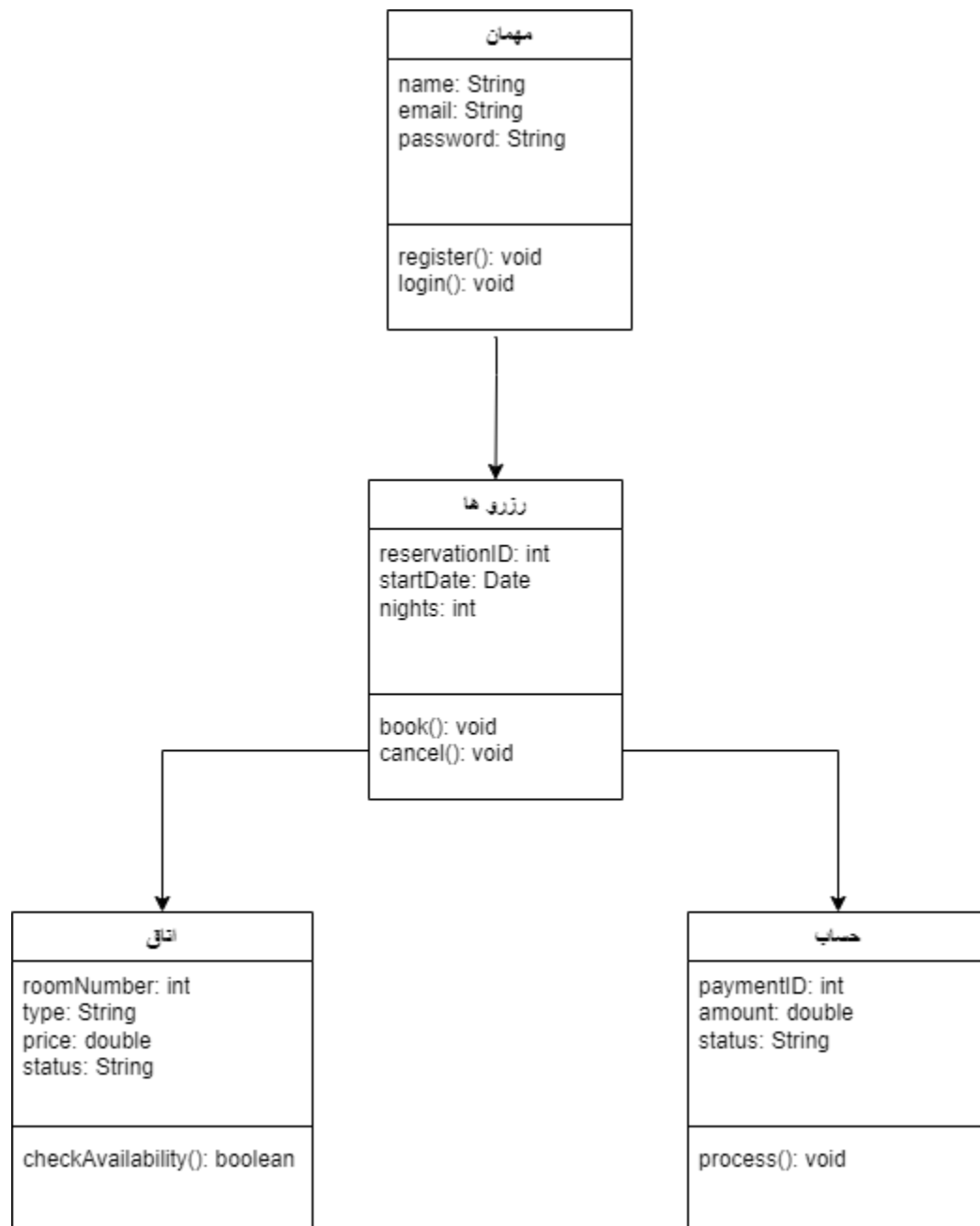
سیستم پیغام خطا را نمایش می دهد و مدیر هتل باید اطلاعات یا معیارها را بررسی کند.

پس شرطها:

1. اطلاعات پرسنل به روز شده و سیستم اطلاعات جدید را ذخیره می کند.
2. شیفت های کاری برنامه ریزی و ارزیابی ها به روز رسانی می شود.



class diagram :



جزئیات کلاس‌ها:

1. مهمان :

- این کلاس نمایانگر افرادی است که از سیستم استفاده می‌کنند.
- ویژگی‌ها:
 - name: نام کاربر.
 - email: ایمیل کاربر (برای ارتباط و ورود).
 - password: رمز عبور.
- رفتارها (متدها):
 - register(): کاربر می‌تواند ثبت‌نام کند.
 - login(): کاربر می‌تواند وارد سیستم شود.

2. اتاق :

- این کلاس برای نمایش اطلاعات اتاق‌های هتل استفاده می‌شود.
- ویژگی‌ها:
 - roomNumber: شماره اتاق.
 - type: نوع اتاق (تک‌نفره، دوفره، سوئیت).
 - price: قیمت هر شب اقامت.
 - status: وضعیت (در دسترس یا رزرو شده).
- رفتارها:
 - checkAvailability(): بررسی می‌کند آیا اتاق در دسترس است یا نه.

3. رزرو ها :

- این کلاس فرآیند رزرو اتاق را مدیریت می‌کند.
- ویژگی‌ها:
 - reservationID: شناسه رزرو.
 - startDate: تاریخ شروع اقامت.
 - nights: تعداد شب‌های اقامت.
- رفتارها:
 - book(): رزرو جدید ایجاد می‌کند.
 - cancel(): رزرو را لغو می‌کند.

4. پرداخت :

- این کلاس مسئول مدیریت پرداخت‌هاست.
- ویژگی‌ها:



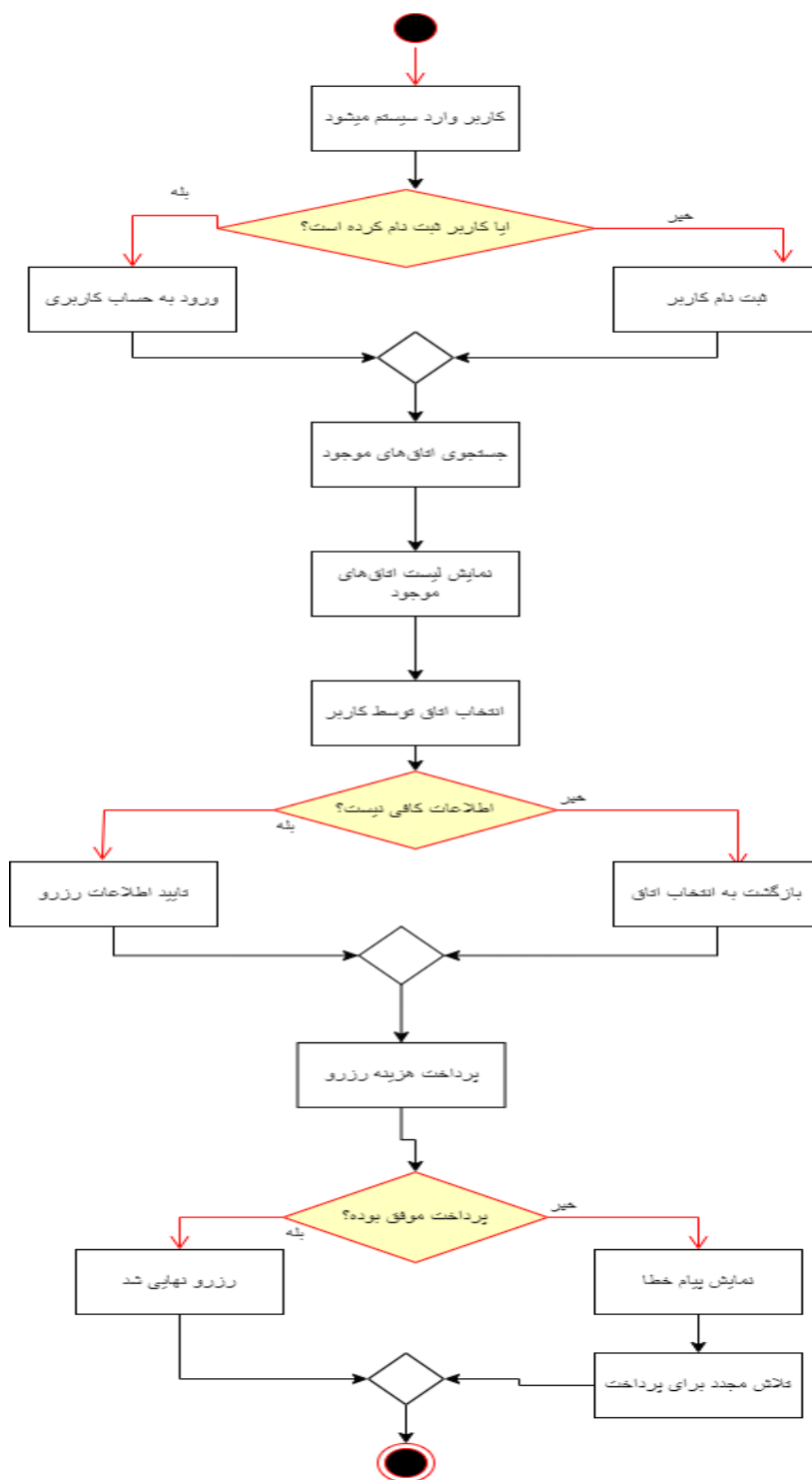
- paymentID: شناسه پرداخت.
- amount: مبلغ پرداختی.
- status: وضعیت پرداخت (موفق یا ناموفق).
- رفتارها:
- process(): فرآیند پرداخت را انجام می‌دهد.

توضیحات کلاس‌ها:

- ❖ مهمان (user) : کلاس پایه‌ای که ویژگی‌ها و عملکردهای عمومی کاربران را تعریف می‌کند.
- ❖ اتاق (room) : کلاسی که اطلاعات اتاق‌ها و عملکردهای مربوط به آنها را مدیریت می‌کند.
- ❖ رزرو (Reservation) : کلاسی که اطلاعات رزروها و عملکردهای مربوط به آنها را مدیریت می‌کند.
- ❖ پرداخت (Payment) : کلاسی که اطلاعات پرداخت‌ها و عملکردهای مربوط به آنها را مدیریت می‌کند.



Activity :



شروع فرآیند

- خط start نشان‌دهنده نقطه شروع فرآیند است. این اولین گام از نمودار فعالیت است.

2. وارد شدن یا ثبت‌نام کاربر

- شرط ثبت‌نام:
 - عبارت آیا کاربر ثبت‌نام کرده است م.
 - دو شاخه اصلی وجود دارد:
 - اگر پاسخ "بله" باشد: کاربر وارد حساب کاربری می‌شود: ورود به حساب کاربر
 - اگر پاسخ "خیر" باشد: کاربر باید ثبت‌نام کند: ثبت‌نام کاربر.

3. جستجو و انتخاب اتاق

- فعالیت‌های زیر به‌ترتیب انجام می‌شوند:
 - جستجوی اتاق‌های موجود: کاربر مشخصات خود (مانند تاریخ ورود و خروج) را وارد می‌کند.
 - نمایش لیست اتاق‌ها: سیستم لیست اتاق‌های موجود را نشان می‌دهد.
 - انتخاب اتاق: کاربر یکی از اتاق‌های نمایش داده شده را انتخاب می‌کند.

4. بررسی اطلاعات رزرو

- شرط بررسی اطلاعات:
 - اگر اطلاعات کافی باشد بله: کاربر اطلاعات رزرو را تایید می‌کند.
 - اگر اطلاعات ناقص باشد خیر: کاربر به مرحله انتخاب اتاق برمی‌گردد.

5. پرداخت هزینه

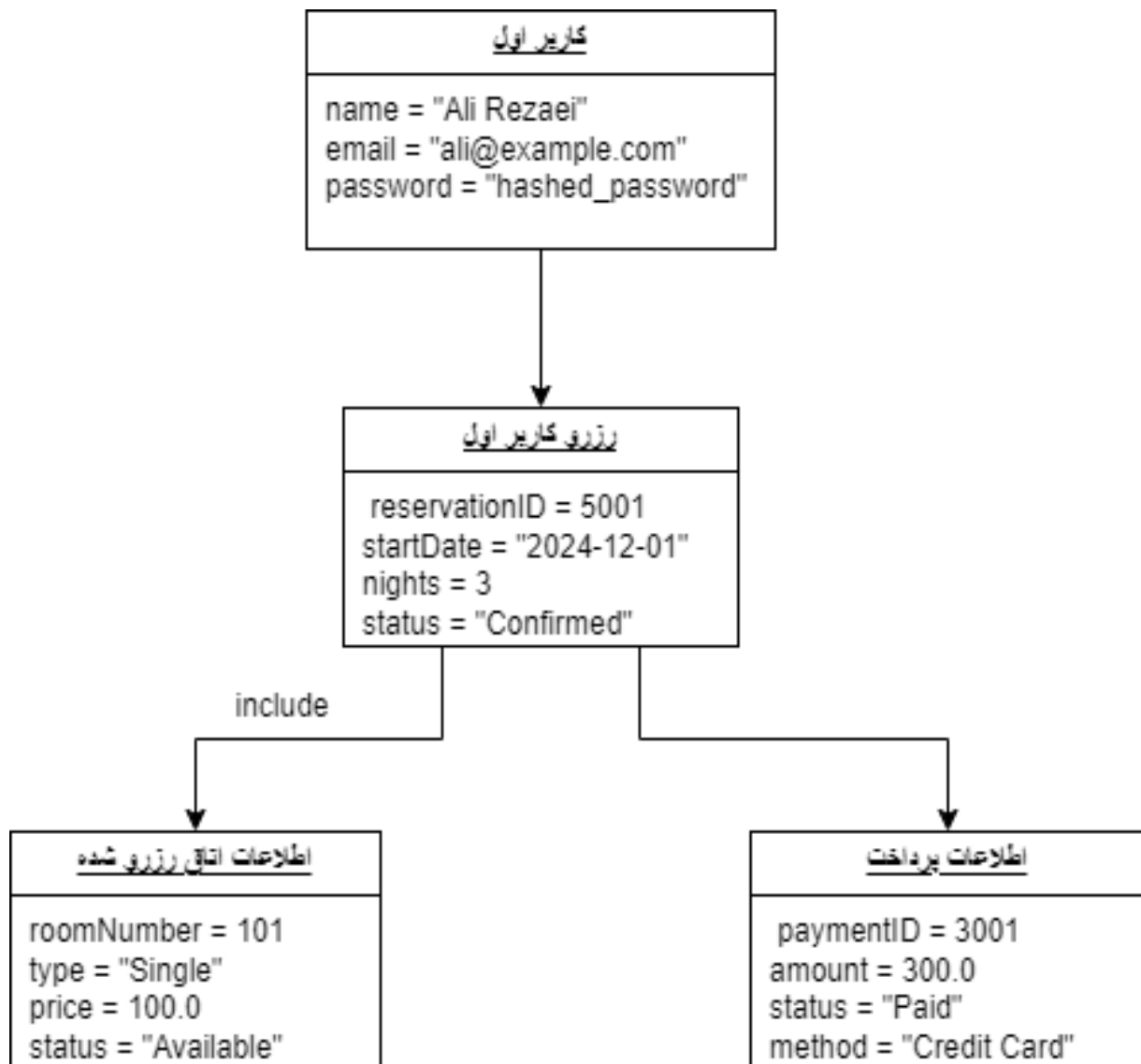
- کاربر هزینه مربوط به رزرو را پرداخت می‌کند.
- شرط موفقیت پرداخت:
 - اگر پرداخت موفق باشد بله: رزرو نهایی می‌شود.
 - اگر پرداخت ناموفق باشد خیر: پیام خطا نمایش داده می‌شود و به کاربر اجازه داده می‌شود دوباره تلاش کند.

6. پایان فرآیند

- خط stop نشان‌دهنده پایان فرآیند است. این نشان می‌دهد که رزرو یا با موفقیت انجام شده یا کاربر از فرآیند خارج شده است.



Object :



اجزای کد: Object Diagram

کاربر اول :

- این شیء نمایانگر یک کاربر به نام علی رضایی است که ایمیل و رمز عبور خود را دارد.
- ویژگی‌ها:
 - name: نام کاربر.
 - email: ایمیل کاربر.
 - password: رمز عبور کاربر

اطلاعات اتاق رزرو شده:

- این شیء نمایانگر اتاقی در هتل با شماره 101 است که نوع آن "Single" (تک نفره) است و قیمت آن 100 واحد پولی است.
- ویژگی‌ها:
 - roomNumber: شماره اتاق.
 - type: نوع اتاق (مثلاً تک نفره).
 - price: قیمت اتاق.
 - status: وضعیت اتاق (آیا در دسترس است یا رزرو شده).

رزرو کاربر اول:

- این شیء نمایانگر یک رزرو است که توسط کاربر User1 انجام شده است. تاریخ شروع رزرو 1 دسامبر 2024 است و برای 3 شب رزرو شده است.
- ویژگی‌ها:
 - reservationID: شناسه رزرو.
 - startDate: تاریخ شروع رزرو.
 - nights: تعداد شب‌های اقامت.
 - status: وضعیت رزرو (تایید شده).

اطلاعات پرداخت:

- این شیء نمایانگر یک پرداخت است که برای رزرو اتاق انجام شده است. مبلغ پرداخت شده 300 واحد پولی است و وضعیت آن "پرداخت شده" است.
- ویژگی‌ها:
 - paymentID: شناسه پرداخت.
 - amount: مبلغ پرداخت.

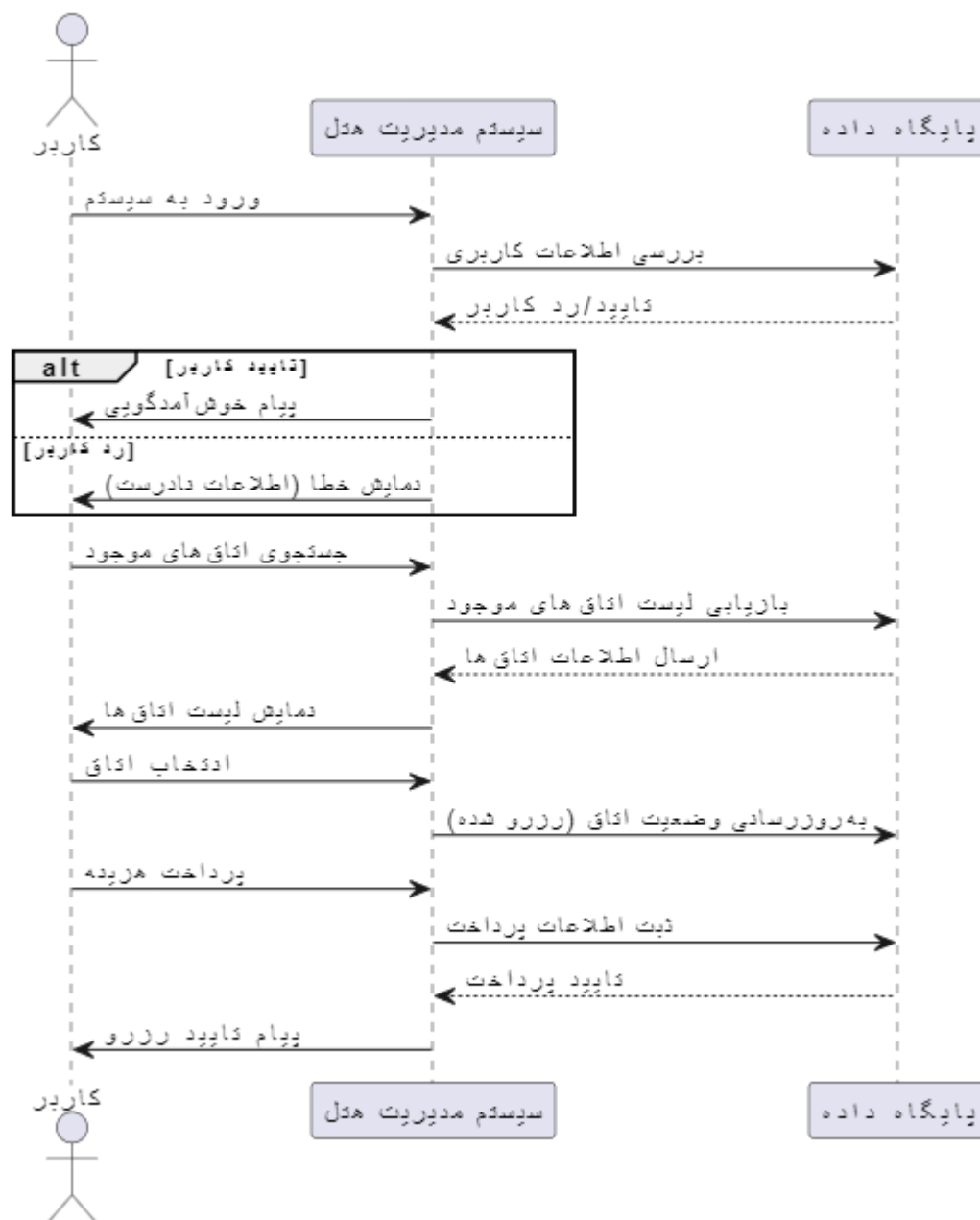


- status: وضعیت پرداخت (پرداخت شده یا نشده).
- method: روش پرداخت (مثلاً کارت اعتباری).



Sequence Diagram:

نمودار توالی (Sequence Diagram) یکی از انواع نمودارهای UML است که برای نمایش ترتیب تعاملات بین بازیگران و اشیاء در یک سناریوی خاص از سیستم استفاده می‌شود. این نمودار نشان می‌دهد چه پیامی از چه منبعی به مقصدی ارسال می‌شود و ترتیب رخ دادن این پیام‌ها چگونه است.



اجزای اصلی نمودار:

بازیگران (Actors):

- کاربر (User): شخصی که از سیستم برای رزرو اتاق استفاده می‌کند. بازیگر معمولاً در سمت چپ نمودار قرار می‌گیرد.
- نقش: ورود به سیستم، جستجوی اتاق، انتخاب اتاق، و پرداخت.

مشارکت‌کنندگان (Participants):

- سیستم مدیریت هتل: مسئول انجام منطق اصلی فرآیند رزرو است.
- نقش: بررسی اطلاعات، جستجوی اتاق‌ها، مدیریت رزرو و ثبت پرداخت.
- پایگاه داده (Database): محل ذخیره‌سازی اطلاعات کاربران، اتاق‌ها، و رزروها.
- نقش: پاسخ به درخواست‌های سیستم و ارائه اطلاعات لازم.

پیام‌ها (Messages):

- هر فلش در نمودار نشان‌دهنده یک پیام یا درخواست است که بین بازیگران یا اشیاء ارسال می‌شود.
- فلش‌های تکی: (>) برای ارسال پیام یا درخواست به یک سیستم دیگر.
- فلش‌های پاسخ: (<-->) نشان‌دهنده پاسخ به یک درخواست.



جریان فر آیند:

ورود به سیستم:

- کاربر اطلاعات کاربری خود را وارد می کند.
 - کاربر >- سیستم : ورود به سیستم
- سیستم اطلاعات را برای تایید به پایگاه داده ارسال می کند.
 - سیستم >- دیتابیس : بررسی اطلاعات کاربری
- پایگاه داده نتیجه بررسی را به سیستم باز می گرداند:
 - در صورت تایید، پیام خوش آمدگویی به کاربر نمایش داده می شود.
 - در صورت رد، پیام خطا (مانند اطلاعات نادرست) به کاربر ارسال می شود.

جستجوی اتاق های موجود:

- کاربر مشخصات مورد نظر خود (مثلاً تاریخ ورود و خروج) را وارد کرده و درخواست جستجو ارسال می کند.
 - کاربر >- سیستم : جستجوی اتاق های موجود
- سیستم اطلاعات اتاق های موجود را از پایگاه داده درخواست می کند.
 - سیستم >- دیتابیس : باز یابی لیست اتاق های موجود
- پایگاه داده اطلاعات اتاق ها را ارسال کرده و سیستم آن ها را به کاربر نمایش می دهد.
 - سیستم >- کاربر : نمایش لیست اتاق ها

انتخاب اتاق:

- کاربر یکی از اتاق های موجود را انتخاب می کند.
 - کاربر >- سیستم : انتخاب اتاق
- سیستم وضعیت اتاق را در پایگاه داده به "رزرو شده" تغییر می دهد.
 - سیستم >- دیتابیس : به روز رسانی وضعیت اتاق



پرداخت هزینه:

- کاربر هزینه رزرو را پرداخت می‌کند.
 - کاربر >- سیستم : پرداخت هزینه
- سیستم اطلاعات پرداخت را در پایگاه داده ثبت می‌کند.
 - سیستم >- دیتابیس : ثبت اطلاعات پرداخت
- پایگاه داده تایید پرداخت را به سیستم باز می‌گرداند.
 - دیتابیس >- سیستم : تایید پرداخت
- در نهایت، سیستم پیام تایید رزرو را به کاربر نمایش می‌دهد.
 - سیستم >- کاربر : پیام تایید رزرو



Time stamp

زمان ساخت برنامه بین 2 الی 6 ماه می باشد

Time cast

هزینه ساخت برنامه بین 70 الی 150 میلیون تومان می باشد



THE END

