



طراحی پایگاه داده ها

پروژه فاز 1

(تاریخ تحویل: 1400/9/20)

پاییز 1401-1400

* ددلاین پروژه تا ساعت 24 روز ددلاین می باشد.

* برای رسم ERD، از سایت <https://erdplus.com/> استفاده کنید و حتما به صورت image خروجی بگیرید.

می خواهیم سیستمی برای مدیریت داخلی **یک هتل** طراحی کنیم.

هتل تعدادی **اتاق** دارد که هر اتاق یک آیدی، شماره طبقه واقع شده، قیمت به ازای هر شب، ظرفیت دارد. هر اتاق دارای یک **وضعیت** است که نسبت به موقعیت های مختلف مقادیر در دسترس (خالی)، رزرو شده، پُر، در دست تعمیر و... می شود. علاوه بر این هر اتاق یک تایپ مثل سینگل، دابل، سویت و ... نیز دارد. هر **تایپ** اتاق اطلاعاتی از جمله آیدی، تعداد تخت، عکس، توضیحات دارد.

هتل **کارمند** های مختلفی دارد که شماره کارمندی (آیدی)، نام و نام خانوادگی، حقوق، زمان شروع به کار و نوع شغل هر کدام باید ثبت شده باشد. **یک کارمند باید بتواند با استفاده از ایمیل و رمز عبور خود وارد سیستم شود.** در این پروژه کارمند های هتل می توانند مسئول پذیرش و یا خدمه نظافت باشند.

هتل می تواند تعدادی رستوران یا کافی شاپ داشته باشد که هر کدام می تواند خوراکی هایی به صورت غذا یا نوشیدنی سرو شود. برای سفارش غذا یا نوشیدنی **مسافر** باید بتواند نام، شماره تلفن رستوران یا کافی شاپ های هتل را مشاهده کند. **منو**، قیمت، مواد تشکیل دهنده هر غذا یا نوشیدنی در هر کدام از رستوران ها یا کافی شاپ ها باید مشخص باشد.

هر **مسافر** دارای آیدی، نام و نام خانوادگی، کد ملی، **تاریخ تولد**، جنسیت، **شماره ی تلفن** و **آدرس** می باشد. مسافر با استفاده از کد ملی و رمز عبور خود وارد سیستم هتل می شود. مسافر می تواند تعدادی **رزرواسیون** انجام دهد که در آن یک کد رهگیری رزرواسیون، تاریخ رزرو، مدت اقامت (تعداد شب ها)، تاریخ ورود و خروج از هتل ذخیره می شود. مشخصات **همراهان** از جمله نام و نام خانوادگی، کد ملی و جنسیت آنها نیز باید مشخص شود. در هر رزرواسیون می توان تعدادی اتاق را رزرو کرد و برای هر اتاق رزرو شده امکانات بیشتر مانند تعداد تخت بیشتر درخواست کرد. یک رزرواسیون دارای یک **وضعیت** است که میتواند یکی از حالت های زیر را داشته باشد.

در حال انتظار تاییدیه مسئول پذیرش، تایید شده، checked-in ، checked-out، کنسل شده

* توجه کنید که یک اتاق می تواند توسط تعدادی رزرواسیون در زمان های مختلف رزرو شود.

هر مسافر که در هتل اقامت دارد می تواند سفارشات زیر را داشته باشد:

1. سفارش غذا یا نوشیدنی و اینکه می خواهد در اتاقش سرو شود و یا در رستوران یا کافی شاپ آن را میخورد.
2. سفارش **نظافت اتاق** که در آن حتما باید **تاریخ** و **مدتی** که مشتری می خواهد اتاق نظافت شود و توضیحات لازمه را ذکر کند. همچنین باید مشخص باشد کدام خدمه نظافت اتاق را انجام داده است.

* توجه داشته باشید چون هر رزرواسیون شامل چندین اتاق می شود باید سفارش های غذا یا نظافت مشخص باشد که مربوط به کدام اتاق از رزرواسیون مسافر می شود.

در انتهای اقامت مسافر باید بتواند هر اتاق خود را ارزیابی و عددی از بین یک تا پنج بدهد.

در نهایت یک صورتحساب به ازای رزرواسیون به مسافر تحویل داده می شود که در آن مجموع همه ی هزینه های مسافر در مدت زمان اقامتش در هتل قرار دارد. این صورت حساب شامل هزینه هر اتاق به ازای تعداد شب های اقامت، هزینه ی سفارش های غذا از رستوران هتل و هزینه درخواست های نظافتی می شود. این صورت حساب دارای دو وضعیت پرداخت شده یا نشده نیز می باشد.

موفق باشید