

Universidade Federal de Pernambuco

Centro de Informática - CIn

SISTEMA PARA RESERVAS, QUARTOS, HÓSPEDES, CHECK-INS E CHECK-OUTS.



Descrição do minimundo

Gerenciamento de dados e Informação - 2024.2

Filipe Moreira <fmc>

Maria Fernanda <mffa>

Pedro Elias <pega>

Pedro Dantas <phds3>

Túlio Araújo <toa>

Walfrido Nascimento <wsn>

1. Descrição do mundo real:

Deseja-se construir um sistema de gerenciamento de um hotel, que permita fazer a reserva de quartos, o registro de check-in's e check-out's de hóspedes, registro de funcionários e incluir os pagamentos no gerenciamento.

O hotel possui um gerenciamento de pessoas no sistema, categorizando-as em funcionários e hóspedes. Além disso, os funcionários devem realizar a manutenção dos quartos e liberá-los para reservas futuras. Para certas atividades, os funcionários também deverão orientar outros funcionários. Para finalizar, os funcionários também devem operar os check-ins e os check-outs realizados.

É permitida a realização de reservas de quartos, realizadas com a presença do hóspede e de um funcionário determinados por um check-in e um check-out. Ademais, o sistema de pagamentos funciona levando em conta a reserva em questão, o pagamento, o check-in e o check-out relacionados à reserva.

2. Objetivos da Aplicação:

O objetivo da aplicação é facilitar a administração das reservas, o controle de check-ins e check-outs, o gerenciamento de funcionários e o controle de pagamentos para a equipe administrativa do hotel, gerando bancos de dados confiáveis e úteis para a manutenção de diversas informações.

3. Descrição das entidades:

3.1 - Pessoa

A entidade pessoa é representada por todas as "pessoas" que estão no hotel.

Atributos:

- *CPF* (Atributo Simples) (Identificador)
- *Nome* (Atributo Simples)
- *Telefone* (Atributo Multivalorado)
- *Endereço* (Atributo Composto)

3.2 - Hóspede (Herda Pessoa)

A entidade Hóspede é representada por todas as "pessoas" que estão fazendo reservas no hotel.

3.3 - Funcionário (Herda Pessoa)

A entidade Funcionário é representada por todas as "pessoas" que estão trabalhando no hotel.

Atributos:

- *Cargo* (Atributo Simples)
- *Salário* (Atributo Simples)
- *Data de contratação* (Atributo Simples)

3.4 - Quarto

A entidade Quarto é representada por todos os “quartos” que existem no hotel.

Atributos:

- *Numero_quarto* (Atributo Simples) (Atributo Identificador)
- *Tipo_quarto* (Atributo Simples)
- *Valor_diária* (Atributo Simples)

3.5 - Reserva (entidade fraca de Quarto)

A entidade Reserva representa uma reserva feita por um cliente (hóspede) em um quarto no hotel.

Atributos:

- *Período* (Atributo Simples) (Atributo Discriminador)

3.6 - Pagamento

A entidade Pagamento representa o pagamento realizado pelo cliente ao acessar os serviços do hotel e se relaciona com as entidades Reserva e com as multas aplicadas.

Atributos:

- *ID_pagamento* (Atributo Identificador)
- *Data* (Atributo Simples)
- *Tipo_pagamento* (Atributo Simples)
- *Valor* (Atributo Simples)

3.7 - Multa

A entidade Multa representa uma ou mais penalidades financeiras geradas por uma reserva realizada por um hóspede.

Atributos:

- *ID_multa* (Atributo Identificador)
- *Tipo* (Atributo Simples)
- *Valor* (Atributo Simples)

3.8 - Gera (Entidade Associativa)

A entidade associativa entre as entidades Pagamento e Reserva e o relacionamento Aplica. Usado quando um cliente faz um pagamento da dívida e quando tem uma multa associada ao quarto.

Cardinalidade: N:1:N

4. Descrição dos relacionamentos:**4.1 - Realiza (Relacionamento Triplo e Temporal)**

Relacionamento entre as entidades Hóspede, Reserva e Funcionário. Usado quando um cliente faz uma reserva no hotel.

Cardinalidade: 1:N:1

Atributos:

- *Data_check_in* (Atributo Simples)
- *Data_check_out* (Atributo Simples)

4.2 - Possui (Relacionamento Duplo)

Relacionamento entre Quarto e Reserva, que indica a associação entre um quarto do hotel e uma determinada reserva.

Cardinalidade: 1:N

4.3 - Orienta (Auto-Relacionamento)

Relacionamento entre funcionários, no qual um funcionário mais experiente manda e orienta vários funcionários novos ou menos experientes.

Cardinalidade: 1:N

4.4 - Fazer Manutenção (Relacionamento Duplo)

A entidade é usada para fazer a relação entre Funcionário e Quarto. Quando um funcionário é designado para manutenção de um quarto.

Cardinalidade: N:N

4.5 - Aplica (Relacionamento Duplo)

Relacionamento entre “Gera” e “Multa”, no qual a entidade pagamento pode gerar várias multas mas uma multa só pode ser gerada/aplicada por apenas um pagamento.

Cardinalidade: 1:N

5. Perguntas Possíveis:

- Quantas reservas o hóspede X fez?
- Quem fez o ultimo check-in do hóspede X?
- O quarto X está livre?

6. Possíveis Relatórios:

- Relatório dos pagamentos realizados no último mês;
- Histórico das reservas no quarto X;
- Historico dos quartos que tiveram manutenção feita pelo funcionário X;