

Universidade Federal de Pernambuco

Centro de Informática - CIn

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



Modelo lógico e Normalização

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. Modelo lógico:

Pessoa(cpf, nome, endereço(número, rua, bairro))

Telefone(cpf_p*, numero);
 cpf_p referencia **Pessoa**(cpf)

Hóspede (cpf_p*)
 cpf_p referencia **Pessoa**(cpf)

Funcionário (cpf_p*, salário, data de contratação, cargo, cpf_orientador*)
 cpf_p referencia **Pessoa**(cpf)
 cpf_orientador referencia **Funcionário**(cpf_p)

Quarto(numero_quarto, tipo_quarto, valor_diaria)

Reserva(num_quarto*, periodo)
 num_quarto referencia **Quarto**(numero_quarto)

Realiza(num_quarto_reserva*, periodo_reserva*, hospede*, funcionario*,
data_check_in, data_check_out)
 hospede referencia **Hospede**(cpf_p)
 num_quarto_reserva, **periodo reserva** referenciam **Reserva**(num_quarto,
periodo)
 funcionario referencia **Funcionario**(cpf_p)

Pagamento(id_pagamento, tipo_pagamento, valor, data)

Multa(id multa, tipo, valor)

Fazer Manutencao(cpf_funcionario*, numero_quarto*)]
 cpf_funcionario referencia **Funcionario**(cpf_p)
 numero_quarto referencia **Quarto**(numero_quarto)

2. Normalização:

- *PRIMEIRA FORMA NORMAL (Eliminar atributos não atômicos):*

Pessoa(cpf, nome, número, rua, bairro)

- *SEGUNDA FORMA NORMAL (Dependência Parcial):*

Não possui dependência dependência parcial

- *TERCEIRA FORMA NORMAL (Dependência Transitiva):*

Cargo(cargo_funcionário*, salário)

cargo_funcionário referencia **Funcionário**(cargo)

Funcionário(cpf_p*, cargo, data_contratação, cpf_orientador*)

cpf_p referencia **Pessoa**(cpf)

cpf_orientador referencia **Funcionário**(cpf_p)

Tipo_quarto(tipo*, valor)

tipo referencia **Quarto**(tipo_quarto)

Quarto(numero quarto, tipo_quarto)

- *QUARTA FORMA NORMAL (Eliminar atributos multivalorados)*

Foi realizado na transformação para o modelo lógico

3. Resultado:

Pessoa(cpf, nome, número, rua, bairro)

Telefone(cpf_p*, numero);

cpf_p referencia **Pessoa**(cpf)

Hóspede (cpf_p*)

cpf_p referencia **Pessoa**(cpf)

Funcionário(cpf_p*, cargo, data_contratação, cpf_orientador*)

cpf_p referencia **Pessoa**(cpf)

cpf_orientador referencia **Funcionário**(cpf_p)

Cargo(cargo_funcionário*, salário)

cargo_funcionário referencia **Funcionário**(cargo)

Reserva(num_quarto*, periodo)

num_quarto referencia **Quarto**(numero_quarto)

Realiza(num_quarto_reserva*, periodo_reserva*, hospede*, funcionario*, data_check_in, data_check_out)

hospede referencia **Hospede**(cpf_p)

num_quarto_reserva, **periodo_reserva** referenciam **Reserva**(num_quarto, periodo)

funcionario referencia **Funcionario**(cpf_p)

Quarto(numero_quarto, tipo_quarto)

Tipo_quarto(tipo*, valor)

tipo referencia **Quarto**(tipo_quarto)

Pagamento(id_pagamento, num_quarto*, período*, tipo_pagamento, valor, data)

num_quarto, **periodo** referenciam **Reserva**(num_quarto, periodo)

Multa(id_multa, id_pagamento*, num_quarto*, periodo*, tipo, valor)

id_pagamento referencia **Pagamento**(id_pagamento)

num_quarto, **periodo** referenciam **Reserva**(num_quarto, periodo)

Fazer Manutencao(cpf_funcionario*, numero_quarto*)]

cpf_funcionario referencia **Funcionario**(cpf_p)

numero_quarto referencia **Quarto**(numero_quarto)