

Documentação do Sistema do Hotel Descanso Garantido

1. O sistema

O sistema foi criado para executar o controle básico das atividades de um hotel. Além de permitir o cadastro de clientes, funcionários, quartos e estadias, ele oferece recursos para consultar e encerrar hospedagens. Além disso, o software soma o total a ser pago ao final da estadia e acumula pontos de fidelidade para cada cliente. Todo esse procedimento é realizado por meio de arquivos binários, os quais guardam as informações de forma permanente, sem necessitar da memória do computador.

2. Explicação das Structs Utilizadas

As estruturas do tipo 'struct' foram empregadas para a organização dos dados do sistema. As structs usadas no sistema são:

- Cliente: guarda código, nome, endereço e telefone.
- Funcionário: guarda código, nome, telefone, cargo e salário.
- Quarto: guarda número do quarto, capacidade de hóspedes e valor da diária.
- Estadia: registra as informações de hospedagem, como datas, código do cliente e número do quarto utilizado.

3. Arquivos Utilizados pelo Sistema

Esse sistema guarda todas as informações em arquivos binários com a extensão ".dat". Isso garante que todas as informações fiquem armazenadas após o fechamento do programa

Os arquivos usados são:

- clientes.dat - armazena os dados dos clientes;
- funcionarios.dat - armazena os funcionários registrados;
- quartos.dat - guarda todas as informações dos quartos criados;
- estadias.dat - salva cada estadia feita no hotel.

4. Funcionalidades do Sistema

4.1 Cadastro de Cliente

Permite registrar um novo cliente no sistema. O usuário informa nome, endereço e telefone. O sistema gera automaticamente um código único para identificação.

4.2 Cadastro de Funcionário

Registra funcionários do hotel. O usuário fornece nome, telefone, cargo e salário. Assim como no cadastro de clientes, o código é criado automaticamente.

4.3 Cadastro de Quarto

Cria um novo quarto informando número, capacidade de hóspedes e valor da diária. O status do quarto começa como desocupado.

4.4 Cadastro de Estadia

Registra uma hospedagem. O usuário informa o código do cliente, as datas de entrada e saída e a quantidade de hóspedes. O sistema verifica automaticamente se tem um quarto disponível para o período.

4.5 Dar Baixa em Estadia

Finaliza uma estadia. O sistema calcula o valor total multiplicando as diárias pelo preço do quarto e libera o quarto para uso novamente deixando o status como desocupado novamente.

4.6 Pesquisa de Cliente

Permite procurar um cliente pelo nome ou pelo código. Mostra as informações completas se for encontrado.

4.7 Pesquisa de Funcionário

Permite localizar funcionários pelo nome ou código. Mostra as informações completas se for encontrado.

4.8 Visualizar Estadias de um Cliente

Mostra todas as estadias registradas para um determinado cliente. Pode ser pesquisado pelo nome ou código.

4.9 Calcular Pontos de Fidelidade

O sistema acumula pontos baseados no total de diárias. Cada diária vale 10 pontos.

5. Fluxo Geral de Funcionamento

O funcionamento do sistema segue uma lógica simples:

1. O usuário executa o programa e o menu aparece.
2. O usuário escolhe o que quer fazer (cadastrar, pesquisar, finalizar estadia etc.).
3. O sistema realiza a operação escolhida e salva ou lê os dados dos arquivos.
4. A operação é concluída e o menu aparece novamente.
5. Isso se repete até o usuário escolher a opção '0 - Sair'.