



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Sistema Integrado de Bibliotecas da PUC Minas

TRABALHO INTERDISCIPLINAR

FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE E AEDS I

Kayque Allan Ribeiro Freitas / Felipe Augusto Pereira de Sousa.

Belo Horizonte

2024

HOTEL DESCANSO GARANTIDO

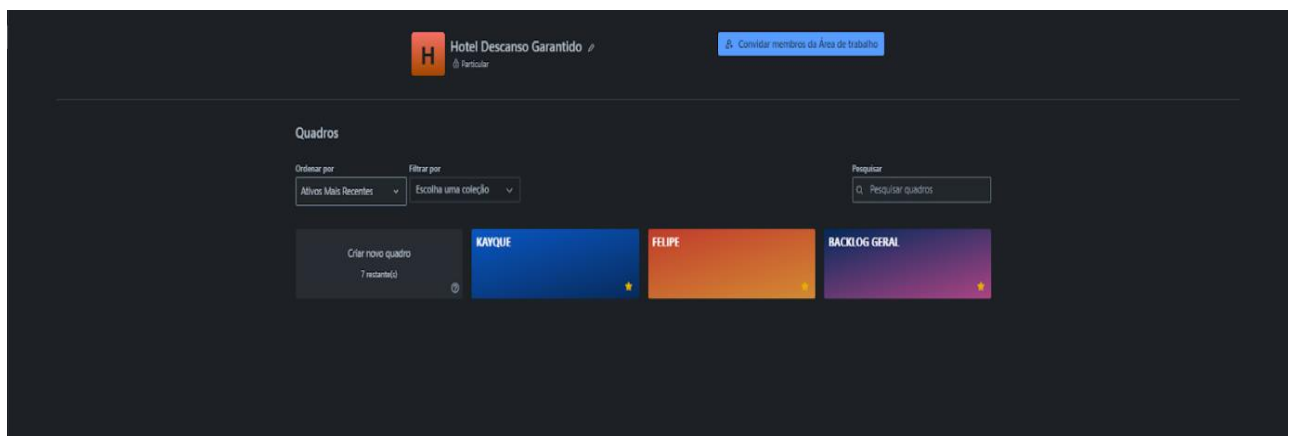
APRESENTAÇÃO DO TRABALHO :

O sistema de gerenciamento de hotel foi desenvolvido com o objetivo de otimizar e automatizar as operações diárias de um hotel, desde a recepção dos hóspedes até a gestão financeira. Ao permitir o registro detalhado de clientes, quartos, funcionários e estadias, o sistema facilita a administração eficiente de todos os aspectos do estabelecimento. Com a principal finalidade de simplificar a reserva e ocupação de quartos, além de gerenciamento de clientes e funcionários. Ao centralizar informações em um único sistema, o software promove uma operação mais fluida e segura, ao mesmo tempo em que melhora a experiência do cliente ao oferecer um serviço mais ágil e personalizado, contribuindo para a satisfação dos hóspedes e para o sucesso geral do empreendimento hoteleiro.

EVOLUÇÃO DO BACKLOG :

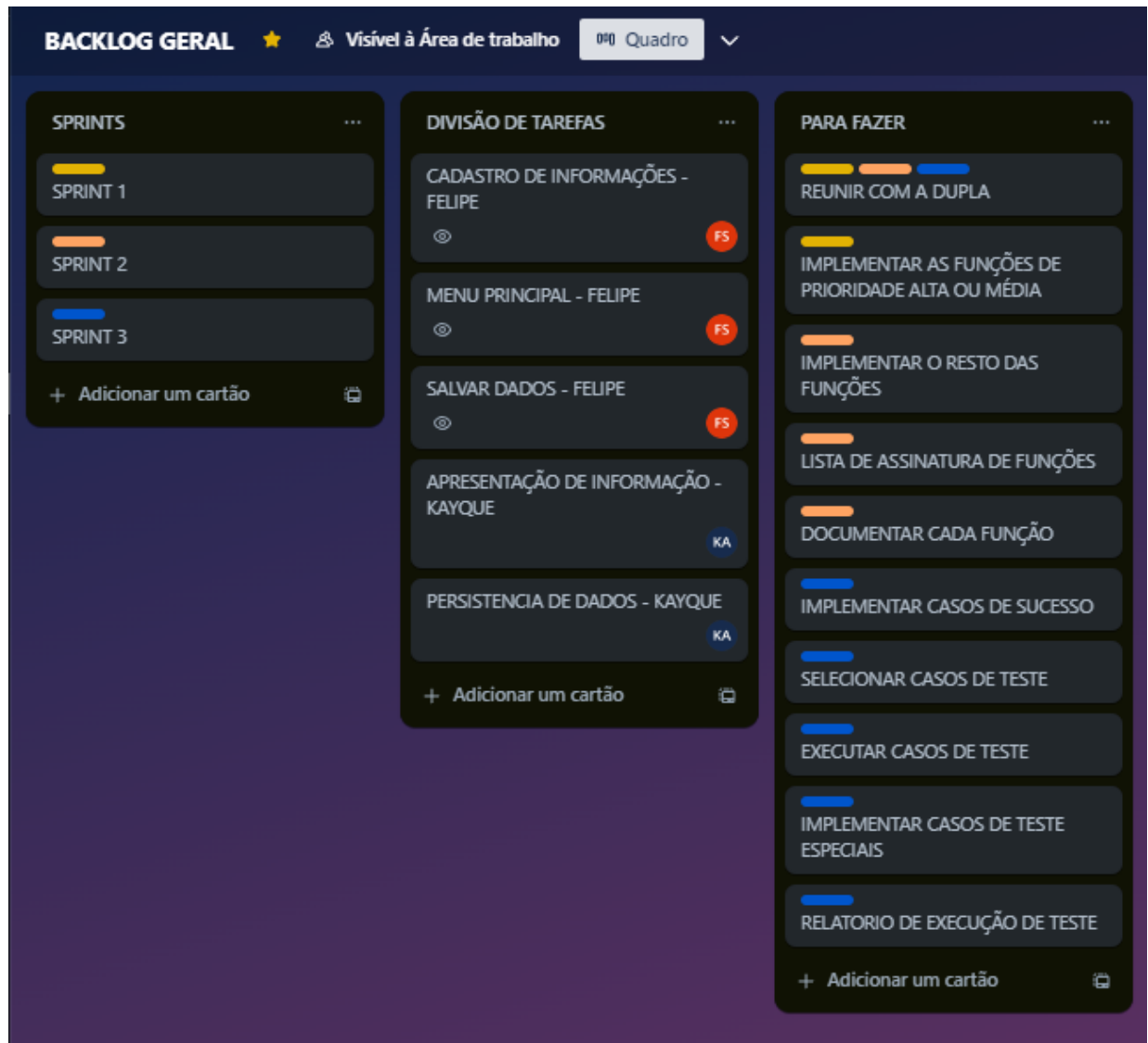
ÁREA DE TRABALHO:

Espaço dedicado ao backlog do produto, e duas outras áreas que representam a divisão de tarefas de cada integrante.

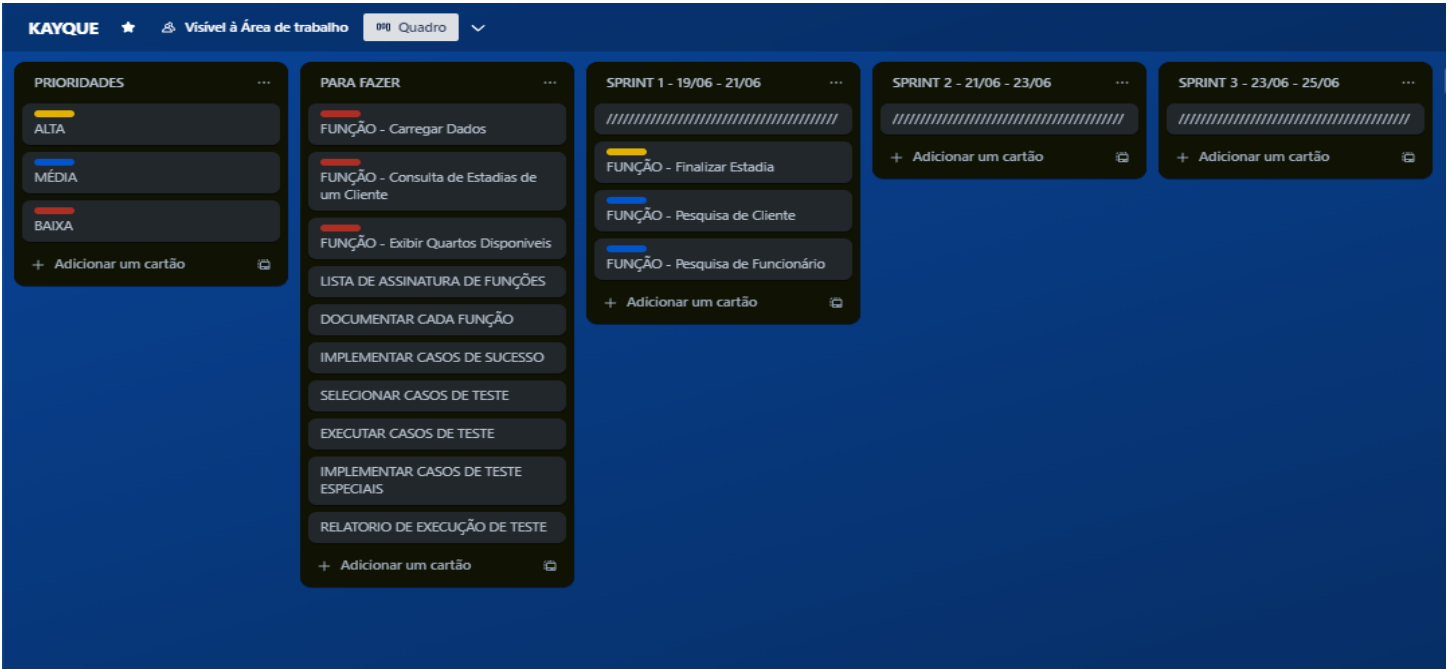


BACKLOG GERAL:

Ao acessar a área de backlog geral, temos um quadro que apresenta tudo o que devemos fazer. As tarefas são separadas na lista de divisão de tarefas, onde cada integrante é responsável por uma parte, e até qual sprint devemos entregar.



SPRINT 1



SPRINT 2

FELIPE★🔒 Visível à Área de trabalho

🗋️ Quadro

PRIORIDADES

ALTA

MÉDIA

BAIXA

+ Adicionar um cartão

PARA FAZER

IMPLEMENTAR CASOS DE SUCESSO

SELECIONAR CASOS DE TESTE

EXECUTAR CASOS DE TESTE

IMPLEMENTAR CASOS DE TESTE ESPECIAIS

RELATORIO DE EXECUÇÃO DE TESTE

+ Adicionar um cartão

SPRINT 1 - 19/06 - 21/06

Menu Principal

FUNÇÃO - Cadastro de Cliente

FUNÇÃO - Cadastro de Quarto

FUNÇÃO - Cadastro de Estadia

+ Adicionar um cartão

SPRINT 2 - 21/06 - 23/06

FUNÇÃO - Cadastro de Funcionário

FUNÇÃO - Salvar Dados

LISTA DE ASSINATURA DE FUNÇÕES

DOCUMENTAR CADA FUNÇÃO

+ Adicionar um cartão

SPRINT 3 - 23/06 - 25/06

+ Adicionar um cartão

KAYQUE★🔒 Visível à Área de trabalho

🗋️ Quadro

PRIORIDADES

ALTA

MÉDIA

BAIXA

+ Adicionar um cartão

PARA FAZER

IMPLEMENTAR CASOS DE SUCESSO

SELECIONAR CASOS DE TESTE

EXECUTAR CASOS DE TESTE

IMPLEMENTAR CASOS DE TESTE ESPECIAIS

RELATORIO DE EXECUÇÃO DE TESTE

+ Adicionar um cartão

SPRINT 1 - 19/06 - 21/06

FUNÇÃO - Finalizar Estadia

FUNÇÃO - Pesquisa de Cliente

FUNÇÃO - Pesquisa de Funcionário

+ Adicionar um cartão

SPRINT 2 - 21/06 - 23/06

FUNÇÃO - Consulta de Estadias de um Cliente

FUNÇÃO - Exibir Quartos Disponíveis

FUNÇÃO - Carregar Dados

LISTA DE ASSINATURA DE FUNÇÕES

DOCUMENTAR CADA FUNÇÃO

+ Adicionar um cartão

SPRINT 3 - 23/06 - 25/06

+ Adicionar um cartão

SPRINT 3

FELIPE

Visível à Área de trabalho

Quadro

PRIORIDADES

ALTA

MÉDIA

BAIXA

+ Adicionar um cartão

PARA FAZER

+ Adicionar um cartão

SPRINT 1 - 19/06 - 21/06

Menu Principal

FUNÇÃO - Cadastro de Cliente

FUNÇÃO - Cadastro de Quarto

FUNÇÃO - Cadastro de Estadia

+ Adicionar um cartão

SPRINT 2 - 21/06 - 23/06

FUNÇÃO - Cadastro de Funcionário

FUNÇÃO - Salvar Dados

LISTA DE ASSINATURA DE FUNÇÕES

DOCUMENTAR CADA FUNÇÃO

+ Adicionar um cartão

SPRINT 3 - 23/06 - 25/06

SELECIONAR CASOS DE TESTE

EXECUTAR CASOS DE TESTE

IMPLEMENTAR CASOS DE SUCESSO

IMPLEMENTAR CASOS DE TESTE ESPECIAIS

RELATORIO DE EXECUÇÃO DE TESTE

+ Adicionar um cartão

KAYQUE

Visível à Área de trabalho

Quadro

PRIORIDADES

ALTA

MÉDIA

BAIXA

+ Adicionar um cartão

PARA FAZER

+ Adicionar um cartão

SPRINT 1 - 19/06 - 21/06

FUNÇÃO - Finalizar Estadia

FUNÇÃO - Pesquisa de Cliente

FUNÇÃO - Pesquisa de Funcionário

+ Adicionar um cartão

SPRINT 2 - 21/06 - 23/06

FUNÇÃO - Consulta de Estadias de um Cliente

FUNÇÃO - Exibir Quartos Disponíveis

FUNÇÃO - Carregar Dados

LISTA DE ASSINATURA DE FUNÇÕES

DOCUMENTAR CADA FUNÇÃO

+ Adicionar um cartão

SPRINT 3 - 23/06 - 25/06

SELECIONAR CASOS DE TESTE

IMPLEMENTAR CASOS DE SUCESSO

EXECUTAR CASOS DE TESTE

IMPLEMENTAR CASOS DE TESTE ESPECIAIS

RELATORIO DE EXECUÇÃO DE TESTE

+ Adicionar um cartão

LISTA DE ASSINATURAS DAS FUNÇÕES E PARÂMETROS :

void cadastrarCliente()

A função **cadastroCliente()** permite registrar um novo cliente no sistema. Ao ser invocada, ela solicita ao usuário que forneça o nome, endereço e telefone do cliente, que logo serão armazenados no **struct "Cliente"**. Após receber esses dados, o usuário insere um código único para o cliente e o armazena no sistema.

void cadastrarFuncionario()

A função **cadastroFuncionario()** é responsável pelo cadastro de novos funcionários. Ela requisita ao usuário que informe o nome, telefone, cargo e salário do funcionário. Similarmente à função de cadastro de clientes, solicita que o usuário insira um código único para o funcionário, e o adiciona ao sistema. Após esse cadastro, as informações são armazenadas no **struct "Funcionario"**.

void cadastrarQuarto()

A função **cadastroQuarto()** adiciona novos quartos ao sistema, requerendo do usuário o número único do quarto, capacidade de hóspedes e valor da diária. Dessa forma, ao terminar esse cadastro, as informações são salvas no **struct "Quarto"**.

int validarData(char *dataStr)

A função **validarData()** verifica se uma data fornecida está no formato correto e é válida. Ela recebe uma **string dataStr** contendo a data no formato "dd/mm/aaaa" e retorna com base nos critérios estabelecidos:

1: se a data é válida

0: se a data é inválida

Dessa forma, esses parâmetros irão ser analisados posteriormente na função **cadastroEstadia()**, onde é necessário garantir que as datas de entrada ou saída fornecidas sejam válidas antes de prosseguir com o registro.

void cadastrarEstadia()

A função **cadastroEstadia()** cria uma nova estadia associada a um cliente e a um quarto disponível. Ela solicita informações como código do cliente, quantidade de hóspedes, e datas de entrada e saída. A função valida as informações fornecidas e registra a estadia no sistema, garantindo que uma estadia só será criada se o código do cliente se referir a um cliente já cadastrado e se houver um quarto disponível compatível com a quantidade de hóspedes. Se as informações estiverem incorretas ou os requisitos não forem atendidos, a função retorna uma mensagem de erro apropriada. Se os requisitos forem atendidos as informações são armazenadas no **struct "Estadia"**.

int calcularQuantidadeDiarias()

A função **calcularQuantidadeDiarias()** calcula o número de diárias entre duas datas fornecidas. Ela recebe duas strings representando as datas de entrada e saída no formato "dd/mm/aaaa" e retorna um inteiro correspondente à quantidade de diárias entre essas datas, inclusive o dia de entrada e o dia de saída, garantindo um cálculo correto e preciso na quantidade de diárias.

void finalizarEstadia()

A função **finalizarEstadia()** é responsável por dar baixa em uma estadia. Ela solicita ao usuário que forneça o código da estadia e valida o código, buscando todos os códigos armazenados na **struct "Estadia"**. Em seguida, calcula o valor total com base nos dias de permanência e atualiza o status do quarto para "desocupado" novamente. Se a estadia não for encontrada, a função retorna uma mensagem de erro.

void pesquisarCliente()

A função **pesquisarCliente()** permite ao usuário buscar informações sobre um cliente específico no sistema, previamente cadastrado. Ela solicita o código ou nome do cliente e exibe os detalhes correspondentes armazenados na **struct "Cliente"** apenas se o código ou nome digitado corresponder a um cliente existente. Se o cliente não for encontrado por nenhum dos métodos, a função retorna uma mensagem de erro e redireciona de volta para o menu principal.

void pesquisarFuncionario()

A função **pesquisarFuncionario()** permite ao usuário buscar informações sobre um funcionário específico no sistema, que foi cadastrado anteriormente. Ela solicita o código ou nome do funcionário e exibe os detalhes correspondentes armazenados no **struct "Funcionario"**. Se o funcionário não for encontrado por nenhum dos métodos, a função retorna uma mensagem de erro e redireciona de volta para o menu principal.

void mostrarEstadiasCliente()

A função **mostrarEstadiasCliente()** exibe todas as estadias associadas a um cliente específico. Ela solicita o código do cliente e lista todas as estadias registradas para aquele cliente, incluindo datas de entrada e saída, e detalhes dos quartos utilizados. Se não for encontrada nenhuma estadia cadastrada para o código do cliente, a função retorna uma mensagem de erro e redireciona de volta para o menu principal.

void exibirQuartosDisponiveis()

A função **exibirQuartosDisponiveis()** mostra todos os quartos que estão atualmente disponíveis para reserva. Ela percorre o **struct "Quarto"** e exibe aqueles que não estão ocupados, apresentando o número do quarto, capacidade e valor da diária. Se nenhum quarto havia sido cadastrado, a função retorna uma mensagem de erro e redireciona de volta para o menu principal.

void salvarDados()

A função **salvarDados()** é responsável por salvar todas as informações do sistema em arquivos persistentes. Ela percorre os dados dos clientes, funcionários, quartos e estadias, e grava essas informações em arquivos específicos para garantir que os dados não sejam perdidos entre as execuções do programa. O código abre o arquivo **hotel_dados.txt** para escrita e, caso haja algum erro na abertura do arquivo, exibe uma mensagem de erro. Em seguida, a função salva as informações de clientes, funcionários, estadias e quartos em suas respectivas seções no arquivo, utilizando um formato de texto delimitado por ponto e vírgula. Após concluir a gravação de todos os dados, o arquivo é fechado e uma mensagem de sucesso é exibida.

void carregarDados()

A função **carregarDados()** é responsável por carregar todas as informações do sistema a partir de um arquivo persistente. Ela lê os dados dos clientes, funcionários, quartos e estadias do arquivo

hotel_dados.txt e os armazena nas respectivas estruturas de dados do programa. Caso o arquivo não seja encontrado, a função exibe uma mensagem de aviso e inicializa os dados como vazios, caso for encontrado, será avisado no início do program que os dados foram carregados com sucesso.

int main()

A função **main()** é o ponto de entrada do sistema do hotel. Ela exibe um menu de opções para o usuário, permitindo a execução de diferentes operações, como cadastro de informações de clientes ou funcionários, além de apresentar informações como quartos disponíveis ou estadias de um cliente, por exemplo. O programa continua executando até que o usuário escolha a opção de sair. Ao escolher essa opção, a função **salvarDados()** é chamada antes do encerramento do programa, garantindo que todas as informações armazenadas nas estruturas sejam salvas. Além disso, é chamada a função **carregarDados()** antes de carregar o menu.

Se o usuário digitar:

- 1 - Chama a função **cadastrarCliente()**;
- 2 - Chama a função **cadastrarFuncionario()**;
- 3 - Chama a função **cadastrarEstadia()**;
- 4 - Chama a função **cadastrarQuarto()**;
- 5 - Chama a função **finalizarEstadia()**;
- 6 - Chama a função **pesquisarCliente()**;
- 7 - Chama a função **pesquisarFuncionario()**;
- 8 - Chama a função **mostrarEstadiasCliente()**;
- 9 - Chama a função **exibirQuartosDisponiveis()**;
- 0 - Chama a função **salvarDados()**; para salvar os dados no arquivo e exibe uma mensagem de encerramento.

Opção Inválida: Exibe uma mensagem de erro e solicita que o usuário tente novamente.

CASOS DE SUCESSO:

Funções de Cadastro:

void cadastrarCliente()

- O usuário fornece um nome, endereço e telefone.
- O usuário insere um código único para o cliente.
- O cliente é adicionado ao sistema e uma mensagem de confirmação é exibida.

void cadastrarFuncionario()

- O usuário fornece um nome, telefone, cargo e salário.
- O usuário insere um código único para o funcionário.
- O funcionário é adicionado ao sistema e uma mensagem de confirmação é exibida.

void cadastrarQuarto()

- O usuário fornece um número de quarto único, capacidade e valor da diária válidos.
- O quarto é adicionado ao sistema e uma mensagem de confirmação é exibida.

Funções de Gestão de Estadias:

void cadastrarEstadia()

- O usuário fornece um código de cliente válido, quantidade de hóspedes, e datas de entrada e saída válidas.
- O sistema verifica que o cliente existe e que há um quarto disponível compatível.
- Uma estadia é criada, associada ao cliente e ao quarto, e uma mensagem de confirmação é exibida.

void finalizarEstadia()

- O usuário fornece um código de estadia válido.
- O sistema calcula o valor total da estadia com base nos dias de permanência.
- O status do quarto é atualizado para "desocupado" e uma mensagem de confirmação é exibida.

Funções de Pesquisa e Exibição:

void pesquisarCliente()

- O usuário fornece um código ou nome de cliente válido.
- O sistema exibe os detalhes correspondentes ao cliente encontrado.

void pesquisarFuncionario()

- O usuário fornece um código ou nome de funcionário válido.
- O sistema exibe os detalhes correspondentes ao funcionário encontrado.

void mostrarEstadiasCliente()

- O usuário fornece um código de cliente válido.
- O sistema lista todas as estadias registradas para aquele cliente, incluindo datas de entrada e saída e detalhes dos quartos utilizados.

void exibirQuartosDisponiveis()

- O sistema exibe todos os quartos que estão atualmente disponíveis para reserva, apresentando número do quarto, capacidade e valor da diária.

Funções de Persistência de Dados:

void salvarDados()

- O sistema percorre os dados dos clientes, funcionários, quartos e estadias.
- As informações são salvas no arquivo hotel_dados.txt e uma mensagem de sucesso é exibida.

void carregarDados()

- O sistema lê os dados dos clientes, funcionários, quartos e estadias do arquivo hotel_dados.txt.
- As informações são carregadas nas respectivas estruturas de dados do programa e uma mensagem de sucesso é exibida.

CASOS DE TESTE:

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT01 - Cadastro de Cliente	Testar o cadastro de um novo cliente incluindo código, nome, telefone, cargo e salário.	Código, Nome, Telefone, Cargo, Salário	Código: 1001, Nome: "Kayque Allan", Telefone: "(31)98765-4321", Cargo: "Recepcionista", Salário: 2500.00	Mensagem de funcionário cadastrado com sucesso	Salário: "<0" ou Código: "Código de outro cliente"	Mensagem de erro solicitando dados corretos
CT02 - Cadastro de Funcionário	Testar o cadastro de um novo funcionário incluindo código, nome, telefone, cargo e salário.	Código, Nome, Telefone, Cargo, Salário	Código: 1001, Nome: "Kayque Allan", Telefone: "(31)98765-4321", Cargo: "Recepcionista", Salário: 2500.00	Mensagem de funcionário cadastrado com sucesso	Salário: "<0" ou Código: "Código de outro funcionário"	Mensagem de erro solicitando dados corretos
CT03 - Cadastro de Quarto	Testar o cadastro de um novo quarto com número, quantidade de hóspedes e valor da diária.	Número do Quarto, Capacidade, Valor da Diária	Número do Quarto: 101, Capacidade: 2, Valor da Diária: 150.00	Mensagem de quarto cadastrado com as informações fornecidas	Número do Quarto: -101 ou Número do Quarto: "Número de quarto ja existente", Capacidade: 0 ou <0, Valor da Diária: -150.00 ou 0	Mensagem de erro solicitando dados corretos
CT04 - Cadastro de Estadia	Testar o cadastro de uma nova estadia para um cliente, especificando código do cliente e da estadia, data de entrada e saída, e quantidade de hóspedes.	Código da Estadia, Código do Cliente, Quantidade de Hóspedes, Data de Entrada, Data de Saída	Código da Estadia: 1001, Código do Cliente: 1, Quantidade de Hóspedes: 2, Data de Entrada: "01/07/2024", Data de Saída: "05/07/2024"	Mensagem de estadia cadastrada com sucesso	Código da Estadia: "Código ja cadastrado", Código do Cliente: "Código não cadastrado", Quantidade de Hóspedes: 0 ou <0, Data de Entrada: "05/07/2024", Data de Saída: "01/07/2024"	Mensagem de erro solicitando dados corretos

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT05 - Validar Data	Validar a entrada de datas no sistema, garantindo que apenas datas válidas sejam aceitas.	Data	"25/06/2024"	retornar 1 (data válida) para a função de cadastrar a estadia	"31/02/2023" , "40/10/2024" ou "formato de data inválido"	retornar 0 (data inválida) para a função de cadastrar a estadia
CT06 - Finalizar Estadia	Testar a finalização de uma estadia existente, marcando o quarto como desocupado e calculando o valor total da estadia.	Código da Estadia	Código da Estadia: 1	Estadia finalizada e quarto desocupado	Código da Estadia: "Código não cadastrado"	Mensagem de erro informando que a estadia não foi encontrada
CT07 - Pesquisar Cliente	Testar a pesquisa de cliente pelo código ou pelo nome, garantindo que o sistema encontra e exibe corretamente os dados do cliente com aquela informação específica.	Código do Cliente ou Nome do Cliente	Código do Cliente: 1 ou Nome do Cliente: "Kayque Allan"	Mensagem de cliente encontrado e exibir detalhes do cliente	Código do Cliente: "Código não cadastrado" ou Nome do Cliente: "Nome não cadastrado"	Mensagem de erro informando que o cliente não foi encontrado
CT08 - Pesquisar Funcionário	Testar a pesquisa de funcionário pelo nome ou código, assegurando que o sistema encontra e exibe corretamente os dados do funcionário com aquela informação específica.	Código do Funcionário, Nome do Funcionário	Código do Funcionário: 1 ou Nome do Funcionário: "Felipe Augusto"	Mensagem de funcionário encontrado e exibir detalhes do funcionário	Código do Funcionário: "Código não cadastrado" ou Nome do Funcionário: "Nome não cadastrado"	Mensagem de erro informando que o funcionário não foi encontrado

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT09 - Mostrar Estadias de um Cliente	Testar a exibição das estadias de um cliente específico, mostrando todas as estadias associadas ao código do cliente.	Código do Cliente	Código do Cliente: 1	Listar todas as estadias associadas ao cliente com código 1	Código do Cliente: "Código não cadastrado"	Mensagem de erro informando que não foram encontradas estadias
CT10 - Exibir Quartos de status "desocupado"	Testar a exibição dos quartos disponíveis, listando corretamente todos os quartos desocupados.	N/A	N/A	Listar todos os quartos disponíveis no sistema	N/A	Mensagem informando que não há quartos disponíveis
CT11 - Salvar Dados	Testar a funcionalidade de salvar dados em um arquivo, garantindo que todos os dados atuais do sistema sejam armazenados corretamente.	N/A	N/A	Dados salvos no arquivo hotel_dados.txt	N/A	Mensagem de erro se ocorrer problema ac salvar dados
CT12 - Carregar Dados	Testar a funcionalidade de carregar dados de um arquivo previamente salvo, assegurando que o sistema recupera todos os dados corretamente.	N/A	N/A	Dados carregados com sucesso a partir do arquivo hotel_dados.txt, apresentado uma mensagem de sucesso	N/A	Mensagem de erro se ocorrer problema ac carregar dados

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT13 - Carregar Dados	Testar a funcionalidade de carregar corretamente os código cadastrados, verificando se os novos códigos que serão cadastrados posteriormente não sejam iguais a esses	N/A	N/A	Dados carregados com sucesso a partir do arquivo hotel_dados.txt, em que códigos cadastrados anteriormente não sejam substituídos pelos novos	N/A	Mensagem de erro se ocorrer problema ao carregar dados
CT14 - Menu Principal	Testar todas as opções do menu principal do sistema de hotel, verificando a navegação correta e a execução das funções: cadastro de cliente, cadastro de funcionário, cadastro de quarto, cadastro de estadia, finalização de estadia, pesquisa de cliente, pesquisa de funcionário, exibição das estadias de um cliente, exibição dos quartos disponíveis, salvar dados e carregar dados, e saída do sistema.	Seleção de opções do menu	Todas as opções do menu sequencialmente (0 - 9)	Encaminhamento e execução bem-sucedida de todas as funções encerramento do programa após salvar os dados	Opção Inválida	Mensagem de erro solicitando seleção de opção válida

RELATÓRIO DOS CASOS DE TESTES :

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT01 - Cadastro de Cliente	Testar o cadastro de um novo cliente incluindo código, nome, telefone e endereço.	Código, Nome, Telefone, Endereço	Código: 1001, Nome: "Kayque Allan", Telefone: "(31)98765-4321", Endereço: "Avenida Antonio Carlos"	Mensagem de cliente cadastrado com sucesso	Código: "Código de outro cliente"	Mensagem de erro solicitando dados corretos
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
Codigo do Cliente: 1 (Ainda não cadastrado)		Permite o andamento do cadastro		SIM		
Codigo do Cliente: 2 (Codigo de Cliente ja cadastrado)		Mensagem de erro indicando que ja possui um cliente com esse código, retorna para o menu		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT02 - Cadastro de Funcionário	Testar o cadastro de um novo funcionário incluindo código, nome, telefone, cargo e salário.	Código, Nome, Telefone, Cargo, Salário	Código: 1001, Nome: "Kayque Allan", Telefone: "(31)98765-4321", Cargo: "Recepcionista", Salário: 2500.00	Mensagem de funcionário cadastrado com sucesso	Salário: "<0" ou Código: "Código de outro funcionário"	Mensagem de erro solicitando dados corretos
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
Codigo do Funcionario: 1 (Ainda não cadastrado)		Permite o andamento do cadastro		SIM		
Codigo do Funcionario: 2 (Codigo de Funcionario ja cadastrado)		Mensagem de erro indicando que ja possui um funcionario com esse código, retorna para o menu		SIM		
Salario: 2000		Permite o andamento do cadastro		SIM		
Salario: menor que 0		Mensagem de erro indicando que o salario deve ser maior ou igual a 0, retorna para o menu		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT03 - Cadastro de Quarto	Testar o cadastro de um novo quarto com número, quantidade de hóspedes e valor da diária.	Número do Quarto, Capacidade, Valor da Diária	Número do Quarto: 101, Capacidade: 2, Valor da Diária: 150.00	Mensagem de quarto cadastrado com as informações fornecidas	Número do Quarto: -101 ou Número do Quarto: "Número de quarto já existente", Capacidade: 0 ou <0, Valor da Diária: -150.00 ou 0	Mensagem de erro solicitando dados corretos
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
Numero do Quarto: 101 (Ainda não cadastrado)		Permite o andamento do cadastro		SIM		
Numero do Quarto: 100 (Numero de Quarto já cadastrado)		Mensagem de erro indicando que já possui um quarto com esse código, retorna para o menu		SIM		
Numero do Quarto : menor que 0		Mensagem de erro indicando que o numero do quarto dever ser maior ou igual a 0, retorn para o menu		SIM		
Capacidade de Hospedes: 4		Permite o andamento do cadastro		SIM		
Capacidade de Hospedes: menor ou igual a 0		Mensagem de erro indicando que a quantidade de hospedes deve ser maior que 0, retorna para o menu		SIM		
Valor da Diaria: 270		Permite o andamento do cadastro		SIM		
Valor da Diaria: menor ou igual a 0		Mensagem de erro indicando que o valor da diaria deve ser maior que 0		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT04 - Cadastro de Estadia	Testar o cadastro de uma nova estadia para um cliente, especificando código do cliente e da estadia, data de entrada e saída, e quantidade de hóspedes.	Código da Estadia, Código do Cliente, Quantidade de Hóspedes, Data de Entrada, Data de Saída	Código da Estadia: 1001, Código do Cliente: 1, Quantidade de Hóspedes: 2, Data de Entrada: "01/07/2024", Data de Saída: "05/07/2024"	Mensagem de estadia cadastrada com sucesso	Código da Estadia: "Código já cadastrado", Código do Cliente: "Código não cadastrado", Quantidade de Hóspedes: 0 ou <0, Data de Entrada: "05/07/2024", Data de Saída: "01/07/2024"	Mensagem de erro solicitando dados corretos

Relatório de Execução de Teste					
Entradas		Resultado		Aprovado?	
Código da Estadia: 2 (Ainda não cadastrado)		Permite o andamento do cadastro		SIM	
Código da Estadia: 1 (Código de Estadia já cadastrado)		Mensagem de erro indicando que já possui uma estadia com esse código, retorna para o menu		SIM	
Código do Cliente: 1 (Cadastrado Anteriormente)		Permite o andamento do cadastro		SIM	
Código do Cliente: 2 (Código de Cliente não cadastrado)		Mensagem de erro indicando que já possui um cliente com esse código, retorna para o menu		SIM	
Quantidade de Hospedes: maior que 0		Permite o andamento do cadastro		SIM	
Quantidade de Hospedes: menor ou igual a 0		Mensagem de erro, indicando que a quantidade de hospedes dever ser maior que 0, retorna para o menu		SIM	
Data de Entrada: "20/06/2024", Data de Saída: "25/06/2024"		Permite o andamento do cadastro		SIM	
Data de Entrada: "25/06/2024", Data de Saída: "20/06/2024"		Mensagem de erro indicando que a data de entrada ou de saída são inválidas, retorna para o menu		SIM	

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT05 - Validar Data	Validar a entrada de datas no sistema, garantindo que apenas datas válidas sejam aceitas.	Data	"25/06/2024"	retornar 1 (data válida) para a função de cadastrar a estadia	"31/02/2023" , "40/10/2024" ou "formato de data inválido"	retornar 0 (data inválida) para a função de cadastrar a estadia

Relatório de Execução de Teste					
Entradas		Resultado		Aprovado?	
data: "25/06/2024"		Retorna um valor para a função de cadastrar estadia que valida a data como correta, possibilitando o andamento do cadastro		SIM	
data: "31/02/2024"		Retorna um valor para a função de cadastrar estadia que valida a data como incorreta, logo apresenta mensagem de erro na função com o formato da data inválida		SIM	

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT06 - Finalizar Estadia	Testar a finalização de uma estadia existente, marcando o quarto como desocupado e calculando o valor total da estadia.	Código da Estadia	Código da Estadia: 1	Estadia finalizada e quarto desocupado	Código da Estadia: "Código não cadastrado"	Mensagem de erro informando que a estadia não foi encontrada

Relatório de Execução de Teste					
Entradas		Resultado		Aprovado?	
Código da Estadia: 1 (Cadastrado Anteriormente)		Mensagem de estadia finalizada com sucesso, informações da estadia são exibidas, como o calculo do valor total das diárias		SIM	
Código da Estadia: 2 (Código de Estadia não cadastrado)		Mensagem de erro indicando que não foi encontrado nenhuma estadia com aquele código, retorna para o menu		SIM	

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT07 - Pesquisar Cliente	Testar a pesquisa de cliente pelo código ou pelo nome, garantindo que o sistema encontra e exibe corretamente os dados do cliente com aquela informação específica.	Código do Cliente ou Nome do Cliente	Código do Cliente: 1 ou Nome do Cliente: "Kayque Allan"	Mensagem de cliente encontrado e exibir detalhes do cliente	Código do Cliente: "Código não cadastrado" ou Nome do Cliente: "Nome não cadastrado"	Mensagem de erro informando que o cliente não foi encontrado

Relatório de Execução de Teste					
Entradas		Resultado		Aprovado?	
Código do Cliente: 2 (Cadastrado Anteriormente)		Informações do cliente são exibidas		SIM	
Código do Cliente: 1 (Código de Cliente não cadastrado)		Mensagem de erro indicando que não foi encontrado nenhum cliente com aquele código, retorna para o menu		SIM	
Nome do Cliente: Kayque Allan(Cadastrado Anteriormente)		Informações do cliente são exibidas		SIM	
Nome do Cliente: Felipe Pereira (Nome de Cliente não cadastrado)		Mensagem de erro indicando que não foi encontrado nenhum cliente com aquele nome, retorna para o menu		SIM	

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT08 - Pesquisar Funcionário	Testar a pesquisa de funcionário pelo nome ou código, assegurando que o sistema encontra e exibe corretamente os dados do funcionário com aquela informação específica.	Código do Funcionário, Nome do Funcionário	Código do Funcionário: 1 ou Nome do Funcionário: "Felipe Augusto"	Mensagem de funcionário encontrado e exibir detalhes do funcionário	Código do Funcionário: "Código não cadastrado" ou Nome do Funcionário: "Nome não cadastrado"	Mensagem de erro informando que o funcionário não foi encontrado
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
Código do Funcionário: 1 (Cadastrado Anteriormente)		Informações do funcionário são exibidas		SIM		
Código do Funcionário: 2 (Código de Funcionário não cadastrado)		Mensagem de erro indicando que não foi encontrado nenhum funcionário com aquele código, retorna para o menu		SIM		
Nome do Funcionário: Felipe Augusto (Cadastrado Anteriormente)		Informações do funcionário são exibidas		SIM		
Nome do Funcionário: Kayque Allan (Nome de Funcionário não cadastrado)		Mensagem de erro indicando que não foi encontrado nenhum funcionário com aquele nome, retorna para o menu		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT09 - Mostrar Estadias de um Cliente	Testar a exibição das estadias de um cliente específico, mostrando todas as estadias associadas ao código do cliente.	Código do Cliente	Código do Cliente: 1	Listar todas as estadias associadas ao cliente com código 1	Código do Cliente: "Código não cadastrado"	Mensagem de erro informando que não foram encontradas estadias
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
Código do Cliente: 1 (Cadastrado Anteriormente)		Se o cliente possuir alguma estadia ela será listada nessa função		SIM		
Código do Cliente: 2 (Código de Cliente não cadastrado)		Mensagem de erro indicando que não foram encontradas estadias por aquele código, retorna para o menu		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT10 - Exibir Quartos de status "desocupado"	Testar a exibição dos quartos disponíveis, listando corretamente todos os quartos desocupados.	N/A	N/A	Listar todos os quartos disponíveis no sistema	N/A	Mensagem informando que não há quartos disponíveis
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
N/A		Todos os quartos com o status de desocupado são listados corretamente na chamada da função		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT11 - Salvar Dados	Testar a funcionalidade de salvar dados em um arquivo, garantindo que todos os dados atuais do sistema sejam armazenados corretamente.	N/A	N/A	Dados salvos no arquivo hotel_dados.txt	N/A	Mensagem de erro se ocorrer problema ao salvar dados
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
N/A		Todos os dados cadastrados são salvos corretamente, sem a perda de informações		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT12 - Carregar Dados	Testar a funcionalidade de carregar dados de um arquivo previamente salvo, assegurando que o sistema recupera todos os dados corretamente.	N/A	N/A	Dados carregados com sucesso a partir do arquivo hotel_dados.txt, apresentado uma mensagem de sucesso	N/A	Mensagem de erro se ocorrer problema ao carregar dados
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
N/A		Todos os dados cadastrados anteriormente são carregados corretamente, sem a perda de informações		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT13 - Carregar Dados	Testar a funcionalidade de carregar corretamente os código cadastrados, verificando se os novos códigos que serão cadastrados posteriormente não sejam iguais a esses	N/A	N/A	Dados carregados com sucesso a partir do arquivo hotel_dados.txt, em que códigos cadastrados anteriormente não sejam substituídos pelos novos	N/A	Mensagem de erro se ocorrer problema ao carregar dados
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
N/A		Após os dados serem carregados, quando usuários tentam se cadastrar com códigos já salvos anteriormente, eles são avisados que aquele código já existe e é retornado para o menu		SIM		

Caso de Teste	Descrição	Entrada	Classes Válidas	Resultado Esperado	Classes Inválidas	Resultado Esperado
CT14 - Menu Principal	Testar todas as opções do menu principal do sistema de hotel, verificando a navegação correta e a execução das funções: cadastro de cliente, cadastro de funcionário, cadastro de quarto, cadastro de estadia, finalização de estadia, pesquisa de cliente, pesquisa de funcionário, exibição das estadias de um cliente, exibição dos quartos disponíveis, salvar dados e carregar dados, e saída do sistema.	Seleção de opções do menu	Todas as opções do menu sequencialmente (0 - 9)	Encaminhamento e execução bem-sucedida de todas as fuções encerramento do programa após salvar os dados	Opção Inválida	Mensagem de erro solicitando seleção de opção válida
Relatório de Execução de Teste						
Entradas		Resultado		Aprovado?		
valor: 0		A função de salvar dados é acionada, e depois encerra o programa		SIM		
valor: 1		Iniciada a função de cadastro de cliente		SIM		
valor: 2		Iniciada a função de cadastro de funcionário		SIM		
valor: 3		Iniciada a função de cadastro de estadia		SIM		
valor: 4		Iniciada a função de cadastro de quarto		SIM		
valor: 5		Iniciada a função de finalizar estadia		SIM		
valor: 6		Iniciada a função de pesquisar cliente		SIM		
valor: 7		Iniciada a função de pesquisar funcionário		SIM		
valor: 8		Iniciada a função de mostrar estadias do cliente		SIM		
valor: 9		Iniciada a função de exibir quartos disponíveis		SIM		
valor: diferente de 0 a 9		Solicita a entrada de uma nova opção		SIM		

LINK PARA VIDEO DA FUNCIONALIDADE DO SISTEMA :

<https://www.youtube.com/watch?v=KFzbsQnJh18>