

TESTES REALIZADOS

Disciplina: Teste de Software.

Docente: Dr. Allysson Filgueira Milanez.

Equipe: Íris Matias da Silva;

Maria Karoline Firmino de Moura;

Maria Luma da Silva Oliveira.

TEMA: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE OFICINA AUTOMOTIVA

TESTE UNITÁRIO E DE INTEGRAÇÃO

Classe Usuario Administrador:

- Introduzimos um mecanismo de bloqueio de acesso após três tentativas de login sem sucesso.

```
Insira o usuário:
TESTE1
Insira a senha:
123
Senha ou usuario incorretos

Tente novamente.
Insira o usuário:
TESTE2
Insira a senha:
456
Senha ou usuario incorretos

Tente novamente.
Insira o usuário:
TESTE3
Insira a senha:
789
Senha ou usuario incorretos
Você excedeu o número máximo de tentativas. Acesso bloqueado.
```

- Quando as informações corretas são fornecidas, o administrador tem acesso total para gerenciar produtos, usuários, serviços e agenda.

```
Insira o usuário:  
Oficina4A  
Insira a senha:  
123456789
```

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE OFICINA AUTOMOTIVA

```
Selecione uma opção  
1 - Gerenciamento de Produtos  
2 - Gerenciamento de Usuarios  
3 - Gerenciamento de Serviços  
4 - Gerenciamento de Agenda  
0 - Sair
```

Classe Produto:

- Primeiro, realizamos o teste de inserção de um produto (no caso, um pneu):

```
MENU PRODUTOS  
  
Selecione uma opção:  
1 - Cadastrar produto  
2 - Listar produtos  
3 - Editar produto  
4 - Deletar produto  
0 - Voltar  
  
1  
Insira o nome do produto:  
Pneu  
  
Insira a descrição do produto:  
Para onibus  
  
Insira o preço do produto:  
1500  
Insira a quantidade do produto em estoque:  
12  
Produto cadastrado com sucesso!
```

- No segundo momento, fizemos o teste de listagem do produto cadastrado no sistema:

MENU PRODUTOS

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar produto
- 2 - Listar produtos
- 3 - Editar produto
- 4 - Deletar produto
- 0 - Voltar

2

ID do produto: 36

Nome do produto: Pneu

Descrição do produto: Para onibus

Preço do produto: 1500.0

Quantidade em estoque: 12

Todos os produtos previamente cadastrados foram listados com sucesso.

- No terceiro momento, podemos editar os campos do produto, que incluem nome, descrição, preço e quantidade, usando seu ID. No teste a seguir, temos um exemplo em que estamos editando o nome do produto cadastrado, que antes era 'Pneu', e agora foi alterado para 'Luz':

MENU PRODUTOS

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar produto
- 2 - Listar produtos
- 3 - Editar produto
- 4 - Deletar produto
- 0 - Voltar

3

Escolha um campo para editar:

- 1 - Nome
- 2 - Descrição
- 3 - Preço
- 4 - Quantidade

1

Insira o id do produto:

36

Insira o novo nome:

Luz

Campo nome editado com sucesso

Agora vamos listar o produto para confirmar se o campo 'nome' foi editado com sucesso. Após a listagem, constatamos que a edição foi realizada com sucesso:

MENU PRODUTOS

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar produto
- 2 - Listar produtos
- 3 - Editar produto
- 4 - Deletar produto
- 0 - Voltar

2

ID do produto: 36

Nome do produto: Luz

Descrição do produto: Para onibus

Preço do produto: 1500.0

Quantidade em estoque: 12

Todos os produtos previamente cadastrados foram listados com sucesso.

Ao tentar editar um item que não está cadastrado no sistema, ou seja, ao informar um ID que não corresponde a nenhum produto, o sistema notifica:

MENU PRODUTOS

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar produto
- 2 - Listar produtos
- 3 - Editar produto
- 4 - Deletar produto
- 0 - Voltar

3

Escolha um campo para editar:

- 1 - Nome
- 2 - Descrição
- 3 - Preço
- 4 - Quantidade

1

Insira o id do produto:

40

Insira o novo nome:

Painel

Não foi possível editar o produto, pois não existe o ID inserido

- No quarto momento, vou excluir o produto:

```
MENU PRODUTOS
```

```
Selecione uma opção:
```

```
1 - Cadastrar produto
```

```
2 - Listar produtos
```

```
3 - Editar produto
```

```
4 - Deletar produto
```

```
0 - Voltar
```

```
4
```

```
Insira o id do produto:
```

```
36
```

```
Conexão com o PostgreSQL estabelecida
```

```
Produto deletado com sucesso.
```

Listando os itens para confirmar se foi deletado:

```
MENU PRODUTOS
```

```
Selecione uma opção:
```

```
1 - Cadastrar produto
```

```
2 - Listar produtos
```

```
3 - Editar produto
```

```
4 - Deletar produto
```

```
0 - Voltar
```

```
2
```

```
Nenhum produto encontrado.
```

- Ao tentar cadastrar um item deixando um dos campos em branco, o sistema não permite que o produto seja cadastrado e informa ao usuário o motivo da não conclusão do cadastro, como no exemplo a seguir em que deixamos o nome vazio:

```
MENU PRODUTOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar produto
2 - Listar produtos
3 - Editar produto
4 - Deletar produto
0 - Voltar

1
Insira o nome do produto:

Insira a descrição do produto:
Para trator

Insira o preço do produto:
2000
Insira a quantidade do produto em estoque:
3
Exception in thread "main" Excecoes.DadosInvalidosException: Nome do produto não pode estar vazio
```

Classe Usuario Mecânico:

- Primeiro fizemos o teste de inserção de um mecânico (Luís):

```
MENU MECANICOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar mecanico
2 - Listar mecanicos
3 - Editar mecanico
4 - Deletar mecanico
0 - Voltar

1
Insira o nome do mecanico:
Luis

Insira o CPF do mecanico:
0896644

Insira a especialidade do mecanico:
Motor

Mecanico cadastrado com sucesso!
```

- No segundo momento fizemos o teste de listagem do mecânico cadastrado anteriormente:

MENU MECANICOS

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar mecanico
- 2 - Listar mecanicos
- 3 - Editar mecanico
- 4 - Deletar mecanico
- 0 - Voltar

2

Conexão com o PostgreSQL estabelecida

DADOS DO MECÂNICO:

ID do mecânico: 8

Nome: Luis

CPF: 0896644

Especialidade: Motor

Todos os mecanicos previamente cadastrados foram listados com sucesso.

- No terceiro momento podemos editar os campos do mecânico, que no caso são: nome e especialidade através do seu CPF, no teste abaixo tem um exemplo que estamos editando o campo nome do mecânico cadastrado, que anteriormente era Luís, e passou agora a ser Renato:

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar mecanico
- 2 - Listar mecanicos
- 3 - Editar mecanico
- 4 - Deletar mecanico
- 0 - Voltar

3

Escolha um campo para editar:

- 1 - Nome
- 2 - Especialidade

1

Insira o CPF do mecanico:

0896644

Insira o novo nome:

Renato

Campo nome editado com sucesso

Agora vou listar o mecânico, para conferir que realmente foi editado o campo nome:

```
MENU MECANICOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar mecanico
2 - Listar mecanicos
3 - Editar mecanico
4 - Deletar mecanico
0 - Voltar
2
DADOS DO MECÂNICO:
ID do mecânico: 8
Nome: Renato
CPF: 0896644
Especialidade: Motor

Todos os mecanicos previamente cadastrados foram listados com sucesso.
```

- No quarto momento vou deletar o mecânico:

```
MENU MECANICOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar mecanico
2 - Listar mecanicos
3 - Editar mecanico
4 - Deletar mecanico
0 - Voltar
4
Insira o CPF do mecanico:
0896644

Mecanico deletado com sucesso
```

Listando os itens para conferir se foi deletado:

```
MENU MECANICOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar mecanico
2 - Listar mecanicos
3 - Editar mecanico
4 - Deletar mecanico
0 - Voltar
2

Nenhum mecanico encontrado.
```


- Ao testar cadastrar um item deixando uns dos campos em branco, o sistema não permite que o mecânico seja cadastrado, e informa ao usuário o motivo de não concluir o cadastro, como o exemplo a seguir que deixamos o nome vazio:

```
MENU MECANICOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar mecanico
2 - Listar mecanicos
3 - Editar mecanico
4 - Deletar mecanico
0 - Voltar
1
Insira o nome do mecanico:

Insira o CPF do mecanico:
0852741

Insira a especialidade do mecanico:
Funelaria

Exception in thread "main" Excecoes.DadosInvalidosException: Nome não pode estar vazio
```

- Ao cadastrar dois clientes com CPFs iguais, o sistema permite a inserção sem emitir qualquer notificação de duplicação:

```
Selecione uma opção:
1 - Cadastrar mecanico
2 - Listar mecanicos
3 - Editar mecanico
4 - Deletar mecanico
0 - Voltar
2
DADOS DO MECÂNICO:
ID do mecânico: 9
Nome: Luis
CPF: 082741
Especialidade: Motor

DADOS DO MECÂNICO:
ID do mecânico: 10
Nome: Renato
CPF: 082741
Especialidade: Pintura
```

Classe Usuario Cliente:

- Primeiro fizemos o teste de inserção de um Cliente(Eduardo):

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar
1
Insira o nome do cliente:
Eduardo

Insira o endereço do cliente:
Pau dos Ferros

Insira o CPF do cliente:
71389744

Insira o telefone do cliente:
84999699619

Veículo do cliente:
Cronos

Cliente cadastrado com sucesso!
```

- No segundo momento fizemos o teste de listagem do cliente cadastrado anteriormente:

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar
2
DADOS DO CLIENTE
Nome do cliente: Eduardo
CPF do cliente: 71389744
Endereço: Pau dos Ferros
Telefone: 84999699619
Veículo: Cronos

Todos os cliente previamente cadastrados foram listados com sucesso.
```

- No terceiro momento podemos editar os campos do cliente, que no caso são: nome, endereço, telefone e veículo através do seu CPF, no teste abaixo tem um exemplo que estamos editando o campo endereço do cliente cadastrado, que anteriormente era Pau dos Ferros, e passou a ser Natal:

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar
3
Escolha um campo para editar:
1 - Nome
2 - Endereço
3 - telefone
4 - Veiculo
2
Insira o CPF do cliente:
71389744

Insira o novo endereço:
Natal

Campo endereço editado com sucesso
```

Agora vou listar o cliente, para conferir que realmente foi editado o campo endereço:

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar
2
DADOS DO CLIENTE
Nome do cliente: Eduardo
CPF do cliente: 71389744
Endereço: Natal
Telefone: 84999699619
Veiculo: Cronos

Todos os cliente previamente cadastrados foram listados com sucesso.
```

- No quarto momento vou deletar o cliente:

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar

4
Insira o CPF do cliente:
71389744

Cliente deletado com sucesso.
```

Listando os itens para conferir se foi deletado:

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar

2
Nenhum cliente encontrado
```

- Ao testar cadastrar um item deixando uns dos campos em branco, o sistema não permite que o cliente seja cadastrado, e informa ao usuário o motivo de não concluir o cadastro, como o exemplo a seguir que deixamos o endereço vazio:

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar

1
Insira o nome do cliente:
Rafaela

Insira o endereço do cliente:

Insira o CPF do cliente:
987654321

Insira o telefone do cliente:
8897446137

Veiculo do cliente:
Fusca

Exception in thread "main" Excecoes.DadosInvalidosException: Endereço não pode estar vazio
```

- Ao cadastrar dois clientes com CPFs iguais, o sistema permite a inserção sem emitir qualquer notificação de duplicação:

```
MENU CLIENTES

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar cliente
2 - Listar clientes
3 - Editar clientes
4 - Deletar cliente
0 - Voltar

2

DADOS DO CLIENTE
Nome do cliente: Eduardo
CPF do cliente: 71389744
Endereço: Natal
Telefone: 84999699619
Veículo: Cronos

DADOS DO CLIENTE
Nome do cliente: Karol
CPF do cliente: 71389744
Endereço: Rodolfo Fernandes
Telefone: 84996203098
Veículo: Fiat Touro

Todos os cliente previamente cadastrados foram listados com sucesso.
```

Classe Serviço:

- Primeiramente para cadastrar algo no serviço precisamos cadastrar logo um cliente e um mecânico, visto que na hora de cadastrar um serviço é solicitado o nome do cliente e do mecânico, se não tiver nenhum cliente ou mecânico cadastrado com o nome informado o campo cliente e no campo mecânico ficará null no serviço, a seguir vamos realizar um serviço, no qual o cliente já foi cadastrado anteriormente:

```

SERVIÇOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar serviço
2 - Listar serviços
3 - Editar serviços
4 - Deletar serviço
0 - Voltar

1
Insira o nome do serviço:
Funilaria

Insira a descrição do serviço
Reparo na carroceria

Insira o nome do mecânico responsável pelo serviço:
Luis

Insira o nome do cliente que solicitou o serviço:
Lara

Insira o orçamento do serviço:
985
Informe o Status do serviço:
Em andamento

Serviço cadastrado com sucesso!

```

Se tentarmos cadastrar um serviço com cliente ou mecânico que não foi cadastrado anteriormente, vai mostrar null no banco de dados e não vai listar:

| | id_servico [PK] integer | name_srvc character varying (30) | desc_srvc character varying (100) | mecanico_id integer | id_cliente integer | orcamento numeric | status_servico character varying (50) |
|---|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| 1 | 3 | Funilaria | Reparo na carroceria | 11 | 6 | 985 | Em andamento |
| 2 | 4 | Oleo | troca de oleo no fiat | [null] | 6 | 98 | Em andamento |

- No segundo momento, realizamos o teste de listagem do serviço de Funilaria, com todos os campos previamente preenchidos no cadastro:

```

SERVIÇOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar serviço
2 - Listar serviços
3 - Editar serviços
4 - Deletar serviço
0 - Voltar

2
Conexão com o PostgreSQL estabelecida
DADOS DO SERVIÇO:
ID do serviço: 3
Nome do serviço: Funilaria
Descrição do serviço: Reparo na carroceria
Orçamento do serviço: 985.0
Status do Serviço: Em andamento

DADOS DO MECÂNICO RELACIONADO AO SERVIÇO:
ID do mecânico: 11
Nome do mecânico: Luis
Especialidade do mecânico: Funilaria

DADOS DO CLIENTE QUE SOLICITOU O SERVIÇO:
ID do cliente: 6
Nome do cliente: Lara
Endereço: Itau
Telefone: 8499699619
Veículo: Strada

```

- No terceiro momento podemos editar os campos do serviço, que no caso são: nome do serviço, descrição do serviço, orçamento e status através do seu ID, no teste abaixo tem um exemplo que estamos editando o campo status do serviço cadastrado, que anteriormente era em andamento, e passou a ser concluído:

```

SERVIÇOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar serviço
2 - Listar serviços
3 - Editar serviços
4 - Deletar serviço
0 - Voltar

3
Escolha um campo para editar:
1 - Nome do serviço
2 - Descrição do serviço
3 - Orçamento
4 - Status do Serviço
4
Insira o id do serviço:
3
Insira o novo status do serviço:
Concluído

Campo status do serviço editado com sucesso

```

Agora vou listar o serviço, para conferir que realmente foi editado o campo status do serviço:

```
SERVIÇOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar serviço
2 - Listar serviços
3 - Editar serviços
4 - Deletar serviço
0 - Voltar

2
DADOS DO SERVIÇO:
ID do serviço: 3
Nome do serviço: Funilaria
Descrição do serviço: Reparo na carroceria
Orçamento do serviço: 985.0
Status do Serviço: Concluido

DADOS DO MECÂNICO RELACIONADO AO SERVIÇO:
ID do mecânico: 11
Nome do mecânico: Luis
Especialidade do mecânico: Funilaria

DADOS DO CLIENTE QUE SOLICITOU O SERVIÇO:
ID do cliente: 6
Nome do cliente: Lara
Endereço: Itau
Telefone: 8499699619
Veículo: Strada

Todos os serviços previamente cadastrados foram listados com sucesso.
```

- No quarto momento vou deletar o serviço pelo ID:

```
SERVIÇOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar serviço
2 - Listar serviços
3 - Editar serviços
4 - Deletar serviço
0 - Voltar

4
Insira o id do serviço a ser deletado:
3
Serviço deletado com sucesso.
```


Listando os itens para conferir se foi deletado:

```
SERVIÇOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar serviço
2 - Listar serviços
3 - Editar serviços
4 - Deletar serviço
0 - Voltar

2
Não há serviços cadastrados.
```

- Ao testar cadastrar um item deixando uns dos campos em branco, o sistema não permite que o serviço seja cadastrado, e informa ao usuário o motivo de não concluir o cadastro, como o exemplo a seguir que deixamos descrição do serviço vazio:

```
SERVIÇOS

Selecione uma opção:
1 - Cadastrar serviço
2 - Listar serviços
3 - Editar serviços
4 - Deletar serviço
0 - Voltar

1
Insira o nome do serviço:
Oleo

Insira a descrição do serviço

Insira o nome do mecânico responsavel pelo serviço:
Luis

Insira o nome do cliente que solicitou o serviço:
Lara

Insira o orçamento do serviço:
877
Informe o Status do serviço:
Concluido

Exception in thread "main" Excecoes.DadosInvalidosException: Descrição não pode estar vazio
```

Classe Agenda:

- A classe Agenda depende da classe Cliente, isso significa que antes de fazer um agendamento, é necessário cadastrar um cliente. Isso ocorre porque, ao realizar um agendamento, é solicitado o nome do cliente. Se não houver nenhum cliente cadastrado com o nome informado, o campo cliente na agenda ficará como 'null'. Portanto, para garantir que o agendamento seja associado a um cliente existente, é fundamental cadastrar o cliente previamente. Em seguida, vamos realizar um agendamento com um cliente que já foi cadastrado anteriormente:

AGENDA

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar agendamento
- 2 - Pesquisar os agendamentos de um dia
- 3 - Listar agendamentos por periodo
- 0 - Voltar

1

Informe a data (yyyy-MM-dd):

2024-05-02

Data lida: 2024-05-02

Informe o possível serviço:

Luz do painel queimada

Insira o nome do cliente que agendou o serviço:

Huliane

Agendado com sucesso!

Se tentarmos cadastrar um agendamento para uma data que já passou, o sistema vai notificar o usuário, impedindo o agendamento:

AGENDA

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar agendamento
- 2 - Pesquisar os agendamentos de um dia
- 3 - Listar agendamentos por periodo
- 0 - Voltar

1

Informe a data (yyyy-MM-dd):

2024-01-01

Data lida: 2024-01-01

Não é possível agendar para datas retroativas.

- Na segunda opção do menu Agenda, podemos pesquisar um dia específico na agenda, pesquisando a data: 2024-05-02:

AGENDA

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar agendamento
- 2 - Pesquisar os agendamentos de um dia
- 3 - Listar agendamentos por periodo
- 0 - Voltar

2

Digite a data (formato yyyy-MM-dd):

2024-05-02

Agendamento:

Data: 2024-05-02

Serviço: Luz do painel queimada

Dados do cliente que agendou o serviço:

Id do Cliente: 15

Nome do cliente: Huliane

Endereço: Pau dos Ferros

Telefone: 981320839

Veículo: Creta

Se pesquisarmos uma data em que não há nenhum agendamento registrado, o sistema também vai notificar o usuário:

AGENDA

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar agendamento
- 2 - Pesquisar os agendamentos de um dia
- 3 - Listar agendamentos por periodo
- 0 - Voltar

2

Digite a data (formato yyyy-MM-dd):

2024-05-05

Não há compromissos agendados para a data informada.

- Ao selecionar a terceira opção do menu de Agenda, podemos listar os agendamentos por período. Para o período que informei, havia 3 agendamentos cadastrados:

Digite a data de início (formato yyyy-MM-dd):

2024-05-03

Digite a data de fim (formato yyyy-MM-dd):

2024-05-05

Agendamento:

Data: 2024-05-04

Serviço: Balanceamento

Dados do cliente que agendou o serviço:

Id do Cliente: 19

Nome do cliente: Maria

Endereço: Encanto

Telefone: 981361624

Veículo: Uno

Agendamento:

Data: 2024-05-03

Serviço: Pintura

Dados do cliente que agendou o serviço:

Id do Cliente: 20

Nome do cliente: Jose Silva

Endereço: Doutor Severiano

Telefone: 981176734

Veículo: Fiat

Agendamento:

Data: 2024-05-05

Serviço: Revisao

Dados do cliente que agendou o serviço:

Id do Cliente: 21

Nome do cliente: Ana Julia

Endereço: Doutor Severiano

Telefone: 981214356

Veículo: Strada

Será possível listar os agendamentos de um período específico apenas se a data inicial for anterior à data final informada. Caso contrário, o administrador será notificado:

AGENDA

Selecione uma opção:

- 1 - Cadastrar agendamento
- 2 - Pesquisar os agendamentos de um dia
- 3 - Listar agendamentos por periodo
- 0 - Voltar

3

Digite a data de início (formato yyyy-MM-dd):

2024-04-24

Digite a data de fim (formato yyyy-MM-dd):

2024-04-01

A data de início deve ser anterior à data de fim.