Erros e Soluções



Nome: Luiz Afonso Silva Costa

Turma: Fourcamp 2022

Sumário

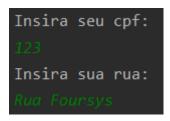
1 - Erro: Sistema aceita CPFs inválidos e no formato incorreto.	2
1.1 - Descrição do erro	2
1.2 - Solução do erro	3
2 - Erro: Sistema aceita senhas menores que 8 caracteres	5
2.1 - Descrição do erro	5
2.2 - Solução do erro:	6
3 - Erro: O sistema se encontra sem tratamentos de exceções, ou seja, em campo que aceita apenas números , caso o usuário digite letra, o sistema encerra com erro.	7
3.1 - Descrição do erro	7
3.2 - Solução do erro:	10
4 - Erro: O sistema está aceitando que o usuário adquira uma quantidade de produtos maior em relação ao estoque.	12
4.1 - Descrição do erro	12
4.2 - Solução do erro	13
 5 - Erro: O cliente não está recebendo um desconto de 10% a cada reais em produtos do setor de mercearia. 5.1 - Descrição do erro 5.2 - Solução do erro 	14 14 14 15
6 - Erro: ao cadastrar o Cliente (opção 3 do menu principal): 6.1 - Descrição do erro 6.2 - Solução do erro	16 16 23
7 - Erro: ao acessar a opção de cliente com cpf e senha não cadastrados (opção 1 do menu principal): 7.1 - Descrição do erro 7.2 - Solução do erro	26 26 30
 8 - Erro: é possível entrar como um funcionário, chefe (opção 4 menu principal e 1 do submenu), com um cpf e senha não cadastrad 8.1 - Descrição do erro 8.2 - Solução do erro 	
 9 - Erro: Após realizar algumas funções do sistema, o usuário nã redirecionado ao menu 9.1 - Descrição do erro 9.2 - Solução do erro 	io é 33 33 34
 10 - Erro: O sistema não finaliza ao digitar a opção 5 10.1 - Descrição do erro 10.2 - Solução do erro 	35 35 36



1 - Erro: Sistema aceita CPFs inválidos e no formato incorreto.

1.1 - Descrição do erro

Em todos os lugares do sistema onde é requisitado o CPF ao usuário não existe um tratamento para verificar se o mesmo é válido e se está no formato correto. Exemplo de uma entrada de CPF pedida ao cliente e informada incorretamente, porém salva no banco de dados:



		cd_pessoa	nr_celular	nr_cpf	ds_email	nm_nome	ds_senha	cd_endereco
	•	1	15 91234-1234	123 👉	email@gmail.com	Luiz	1122	2



1.2 - Solução do erro

Foi criado um método na classe UtilMenu (dentro do package util) para realizar o tratamento das entradas que exigiam o CPF ao usuário, este método verifica se a entrada veio no formato correto (xxx.xxx.xxx-xx) e se o CPF é válido. Método:

```
public static boolean cpfValidate(String cpf) {
   String pattern = "([0-9]{3}[\\.][0-9]{3}[\\.][0-9]{3}[\\-][0-9]{2})";
   Pattern regex = Pattern.compile(pattern);
   Matcher matcher = regex.matcher(cpf);
   if(!matcher.matches()) {
   String S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, check = "";
   int N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, verify1, verify2;
   S1 = cpf.substring(0, 1);
   S2 = cpf.substring(1, 2)
   N2 = Integer.parseInt(S2);
   S3 = cpf.substring(2, 3);
   S4 = cpf.substring(4, 5)
   N4 = Integer.parseInt(S4);
   S5 = cpf.substring(5, 6);
   S6 = cpf.substring(6, 7)
   N6 = Integer.parseInt(S6);
   S7 = cpf.substring(8, 9);
   S8 = cpf.substring(9, 10);
   N8 = Integer.valueOf(S8);
   S9 = cpf.substring(10, 11);
   N9 = Integer.parseInt(S9);
   verify1 = (N1 * 10 + N2 * 9 + N3 * 8 + N4 * 7 + N5 * 6 + N6 * 5 + N7 * 4 + N8 * 3 + N9 * 2);
   if ((verify1 % 11) < 2)
       verify1 = 0;
       verify1 = 11 - (verify1 % 11);
   verify2 = (N1 * 11 + N2 * 10 + N3 * 9 + N4 * 8 + N5 * 7 + N6 * 6 + N7 * 5 + N8 * 4 + N9 * 3 + verify1 * 2);
   if ((verify2 % 11) < 2)
       verify2 = 0;
       verify2 = 11 - (verify2 % 11);
   \mathsf{check} = (51 + 52 + 53 + "." + 54 + 55 + 56 + "." + 57 + 58 + 59 + "-" + \mathsf{verify1} + "" + \mathsf{verify2});
   if (check.equals(cpf))
```

Após a criação do método, o mesmo foi implementado em todas as partes do sistema que pediram o CPF para o usuário, da seguinte forma:

Fourshop 🔔

2 - Erro: Sistema aceita senhas menores que8 caracteres

2.1 - Descrição do erro

Em todos os lugares do sistema onde é requisitado o cadastro de uma senha ao usuário, não existe um tratamento para verificar se a mesma é maior ou igual a 8 caracteres. Exemplo de uma entrada de senha cadastrada pelo usuário e salva no banco de dados:

Insira sua password:

	cd_pessoa	nr_celular	nr_cpf	ds_email	nm_nome	ds_senha	cd_endereco
•	1	15 91234-1234	123	email@gmail.com	Luiz	1122 <-	2



2.2 - Solução do erro:

Foi criado um método na classe UtilMenu (dentro do package util) para realizar o tratamento das entradas que exigiam o cadastro de uma senha ao usuário, este método verifica se a senha é maior ou igual a 8 caracteres e se a mesma estiver incorreta ele pede para o usuário digitar a senha novamente seguindo esta regra. Método:

Após a criação do método, o mesmo foi implementado em todas as partes do sistema que pediam uma senha para o usuário, da seguinte forma:

```
System.out.println("Insira sua password: ");
String password = scanner.nextLine();

password = passwordValidate(password, scanner);
```



3 - Erro: O sistema se encontra sem tratamentos de exceções, ou seja, em campo que aceita apenas números , caso o usuário digite uma letra, o sistema encerra com erro.

3.1 - Descrição do erro

Em todos os lugares do sistema onde é requisitado um inteiro ou um double ao usuário, não existe o respectivo tratamento dos erros que os mesmos geram quando o usuário insere um ou vários caracteres inválidos.

```
1- Sou Cliente
2- Area do ADM
3- Seja um Cliente
4- Login funcionário
5- Encervan
2- Carea do ADM
3- Seja um Cliente
4- Login funcionário
5- Encervan
2- Carea do ADM
3- Seja um Cliente
4- Login funcionário
5- Encervan
2- Carea do ADM
3- Seja um Cliente
4- Login funcionário
5- Encervan
2- Carea do ADM
3- Seja um Cliente
5- Encervan
2- Carea do ADM
3- Seja um Cliente
6- Seja um Cliente
6- Seja um Cliente
6- Seja um Cliente
7- Seja um Cliente
7- Seja um Cliente
7- Seja um Cliente
8- Seja um Cliente
9- Sej
```

Erro:

```
2022-06-28 10:43:35.252 INFO 6568 --- [ restartedMain] ConditionEvaluationReportLoggingListener:
```

```
Error starting ApplicationContext. To display the conditions report re-run
your application with 'debug' enabled.
2022-06-28 10:43:35.277 ERROR 6568 --- [ restartedMain]
o.s.boot.SpringApplication
                                         : Application run failed
java.lang.IllegalStateException: Failed to execute CommandLineRunner
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApplication.jav
a:770) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunners(SpringApplication.ja
va:751) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.java:309)
~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.java:1301)
~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.java:1290)
~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
br.com.fourshopp.FourShoppApplication.main(FourShoppApplication.java:51)
~[classes/:na]
      at
java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native
Method) ~[na:na]
      at
java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethod
AccessorImpl.java:77) ~[na:na]
      at
java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(Delegati
ngMethodAccessorImpl.java:43) ~[na:na]
      at java.base/java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:568)
~[na:na]
org.springframework.boot.devtools.restart.RestartLauncher.run(RestartLaunch
er.java:49) ~[spring-boot-devtools-2.6.1.jar:2.6.1]
Caused by: java.util.InputMismatchException: null
      at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.java:939) ~[na:na]
      at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1594) ~[na:na]
      at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2258) ~[na:na]
      at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2212) ~[na:na]
br.com.fourshopp.FourShoppApplication.run(FourShoppApplication.java:63)
~[classes/:na]
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApplication.jav
a:767) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
      ... 10 common frames omitted
```

```
2022-06-28 10:43:35.309 INFO 6568 --- [ restartedMain]
j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Closing JPA EntityManagerFactory
for persistence unit 'default'
2022-06-28 10:43:35.312 INFO 6568 --- [ restartedMain]
com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Shutdown
initiated...
2022-06-28 10:43:35.323 INFO 6568 --- [ restartedMain]
com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Shutdown
completed.
```

Process finished with exit code 0

Fourshop 🗸

3.2 - Solução do erro:

Foram criados dois métodos na classe UtilValidate (dentro do package util) para realizar o tratamento das entradas que exigiam um inteiro, double ou long ao usuário, os métodos verificam se o usuário digitou um inteiro, um double ou um long. Métodos:

```
public static int integerValidate(Scanner scanner) {
   int opcao = 0;

   try {
       opcao = scanner.nextInt();
   } catch (InputMismatchException e) {
       System.out.println("Digite um valor inteiro!");
       scanner.next();
       integerValidate(scanner);
   }

   return opcao;
}
```

```
public static double doubleValidate(Scanner scanner) {
   double opcao = 0;

   try {
      opcao = scanner.nextDouble();
   } catch (InputMismatchException e) {

      System.out.println("Digite um valor double!");
      scanner.next();
      doubleValidate(scanner);
   }

   return opcao;
}
```

```
public static Long longValidate(Scanner scanner) {
    Long opcao = 0L;

    try {
        opcao = scanner.nextLong();
    } catch (InputMismatchException e) {
        System.out.println("Digite um valor Long!");
        scanner.next();
        LongValidate(scanner);
    }

    return opcao;
}
```

Após a criação dos métodos, os mesmos foram implementados em todas as partes do sistema que pediam um inteiro, um double ou um Long para o usuário, das seguintes formas:

```
int opcao = inputValidate(scanner);

double salario = scanner.nextDouble();

Long opcaoProduto = longValidate(scanner);
```



4 - Erro: O sistema está aceitando que o usuário adquira uma quantidade de produtos maior em relação ao estoque.

4.1 - Descrição do erro

Quando é requerido a quantidade de produtos desejada, o sistema aceita e deixa a quantidade do estoque negativa:

```
Hibernate: select produto0_.id_produto as id_produ1_10_, produto0_.dt_vencimento as dt_venci2_
1- Bala Preço: 500.0 Estoque = 37 

Informe o número do produto desejado:

Escolha a quantidade

60 

Hibernate: select produto0_.id_produto as id_produ1_10_0_, produto0_.dt_vencimento as dt_venc:
Hibernate: select produto0_.id_produto as id_produ1_10_0_, produto0_.dt_vencimento as dt_venc:
Hibernate: update tb_produto set dt_vencimento=?, nm_nome=?, vl_preco=?, qtd_quantidade=?, ds_
Produto comprado com sucesso!
Produto(id=1, nome=Bala, quantidade=-13, preco=500.0, setor=1, dataVencimento=2030-03-10)
Deseja outro produto S/N ?

Produto(id=1, nome=Bala, quantidade=50, preco=25000.0, setor=1, dataVencimento=2030-03-10)
Gerando nota fiscal...
Fechando a aplicação...
```



Bala (50)
Preço unidade : R\$500

TOTAL: R\$22.500



4.2 - Solução do erro

Foi alterado o método diminuirEstoque da classe productService, o mesmo agora realiza uma verificação se a quantidade informada pelo usuário é maior do que a quantidade do estoque e retorna um booleano:

```
public boolean diminuirEstoque(int quantidade, Produto produto) {
    if(produto.getQuantidade() < quantidade) {
        return false;
    }
    produto.setQuantidade(produto.getQuantidade() - quantidade);
    produtoRepository.save(produto);
    return true;
}</pre>
```

Assim, o mesmo pode ser verificado durante a venda de um produto:

```
while(true) {
    if(produtoService.diminuirEstoque(quantidade, foundById)) {
        System.out.println("Produto comprado com sucesso!");
        break;
    }
    System.out.println("Escolha uma quantidade igual ou menor que o estoque!");
    quantidade = integerValidate(scanner);
}
```

5 - Erro: O cliente não está recebendo um desconto de 10% a cada 500 reais em produtos do setor de mercearia.

5.1 - Descrição do erro

Quando é gerado o cupom fiscal ao cliente, o mesmo não gera um valor com desconto de 10% a cada 500 reais para produtos do setor de mercearia.



Bala (2)	
Preço unidade : R\$500	
	R\$ 1 000

TOTAL: R\$1.000



5.2 - Solução do erro

Foi alterado o método "gerarCupomFiscal" da classe UtilMenu, para que ao gerar o valor das compras do setor de mercearia, os mesmo recebam um desconto de 10% a cada 500 reais. Alteração feita entre as linhas 143 e 153:

```
if(produto.getSetor() == 1) {
    double desconto = produto.getPreco() / 500;

Math.floor(desconto);

double descontoTotal = 0.10 * (500 * desconto);

produto.setPreco(produto.getPreco() - descontoTotal);
}
```

Após a alteração do método, foi possível obter o desconto:



Bala (2)
Preço unidade : R\$500
......R\$ 90

TOTAL: R\$900

6 - Erro: ao cadastrar o Cliente (opção 3 do menu principal):

6.1 - Descrição do erro

```
===== BEM-VINDO AO FOURSHOPP ======
1- Sou cliente
2- Área do ADM
3- Seja um Cliente
4- Login funcionário
5- Encerrar
Insira seu nome:
Insira seu email:
Insira seu celular:
Insira sua password:
Insira seu cpf:
Insira sua rua:
Insira seu cidade:
Insira seu bairro:
Insira seu numero:
Insira sua data de nascimento (dd/MM/yyyy):
```

Os campos onde se pede a cidade, bairro e número requisitados ao usuário são ignorados e não permitem que os mesmos sejam informados. Após preencher os campos possíveis, os mesmos não são adicionados no banco de dados e é retornado o seguinte erro:

```
Foror starting ApplicationContext. To display the conditions report re-run your application : Application run failed

2022-06-25 22:17:10:5.074 ERROR 47388 --- [ restartedWain] o. s.boot.SpringPuplication : Application run failed

2024-06-25 22:17:10:5.074 ERROR 47388 --- [ restartedWain] o. s.boot.SpringPuplication : Application run failed

2024-06-25 22:17:10:5.074 ERROR 47388 --- [ restartedWain] o. s.boot.SpringPuplication .. allRunner(SpringApplication.java:729) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

21 at org. springframework. boot.SpringApplication .. allRunner(SpringApplication.java:239) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

22 at org. springframework. boot.SpringApplication .. run(SpringApplication.java:1301) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

23 at org. springframework. boot.SpringApplication .. run(SpringApplication.java:1301) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

24 at org. springframework. boot.SpringApplication... allRunner(SpringApplication.java:1301) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

25 at org. springframework. boot.SpringApplication... allRunner(SpringApplication.java:1301) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

26 at org. springframework. boot. SpringApplication... allRunner(SpringApplication.java:1301) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

26 at org. springframework. boot. SpringApplication... allRunner(SpringApplication.java:1301) -[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]

26 at org. springframework. do. ministry springApplication... all springApplic
```

Erro:

```
Error starting ApplicationContext. To display the conditions report
re-run your application with 'debug' enabled.
2022-06-25 22:17:05.074 ERROR 47388 --- [ restartedMain]
                                         : Application run failed
o.s.boot.SpringApplication
java.lang.IllegalStateException: Failed to execute CommandLineRunner
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApplicat
ion.java:770) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunners(SpringApplica
tion.java:751) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.jav
a:309) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
     at
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.jav
a:1301) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
     at
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.jav
a:1290) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
br.com.fourshopp.FourShoppApplication.main(FourShoppApplication.java
:47) ~[classes/:na]
```

at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Nati ve Method) ~[na:na] at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(Nativ eMethodAccessorImpl.java:77) ~[na:na] java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(D elegatingMethodAccessorImpl.java:43) ~[na:na] at java.base/java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:568) ~[na:na] at org.springframework.boot.devtools.restart.RestartLauncher.run(Restar tLauncher.java:49) ~[spring-boot-devtools-2.6.1.jar:2.6.1] Caused by: org.springframework.dao.InvalidDataAccessApiUsageException: org.hibernate.TransientPropertyValueException: object references an unsaved transient instance - save the transient instance before flushing : br.com.fourshopp.entities.Cliente.endereco -> br.com.fourshopp.entities.Endereco; nested exception is java.lang.IllegalStateException: org.hibernate.TransientPropertyValueException: object references an unsaved transient instance - save the transient instance before flushing : br.com.fourshopp.entities.Cliente.endereco -> br.com.fourshopp.entities.Endereco at org.springframework.orm.jpa.EntityManagerFactoryUtils.convertJpaAcce ssExceptionIfPossible(EntityManagerFactoryUtils.java:371) ~[spring-orm-5.3.13.jar:5.3.13] at org.springframework.orm.jpa.vendor.HibernateJpaDialect.translateExce ptionIfPossible(HibernateJpaDialect.java:235) ~[spring-orm-5.3.13.jar:5.3.13] at org.springframework.orm.jpa.JpaTransactionManager.doCommit(JpaTransa ctionManager.java:566) ~[spring-orm-5.3.13.jar:5.3.13] at org.springframework.transaction.support.AbstractPlatformTransactionM anager.processCommit(AbstractPlatformTransactionManager.java:743) ~[spring-tx-5.3.13.jar:5.3.13] at org.springframework.transaction.support.AbstractPlatformTransactionManager.commit(AbstractPlatformTransactionManager.java:711) ~[spring-tx-5.3.13.jar:5.3.13]

org.springframework.transaction.interceptor.TransactionAspectSupport

```
.commitTransactionAfterReturning(TransactionAspectSupport.java:654)
~[spring-tx-5.3.13.jar:5.3.13]
            at
org.springframework.transaction.interceptor.TransactionAspectSupport
.invokeWithinTransaction(TransactionAspectSupport.java:407)
~[spring-tx-5.3.13.jar:5.3.13]
            at
org.springframework.transaction.interceptor.TransactionInterceptor.i
nvoke(TransactionInterceptor.java:119)
~[spring-tx-5.3.13.jar:5.3.13]
org.springframework.aop.framework.ReflectiveMethodInvocation.proceed
(ReflectiveMethodInvocation.java:186)
~[spring-aop-5.3.13.jar:5.3.13]
org.springframework.dao.support.PersistenceExceptionTranslationInter
ceptor.invoke(PersistenceExceptionTranslationInterceptor.java:137)
~[spring-tx-5.3.13.jar:5.3.13]
            at
org.springframework.aop.framework.ReflectiveMethodInvocation.proceed
(ReflectiveMethodInvocation.java:186)
~[spring-aop-5.3.13.jar:5.3.13]
            at
\verb|org.springframework.data.jpa.repository.support.CrudMethodMetadataPo|\\
st Processor \$ Crud Method Metadata Populating Method Interceptor. invoke (Crudher Method Metadata Populating Metadata P
dMethodMetadataPostProcessor.java:174)
~[spring-data-jpa-2.6.0.jar:2.6.0]
org.springframework.aop.framework.ReflectiveMethodInvocation.proceed
(ReflectiveMethodInvocation.java:186)
~[spring-aop-5.3.13.jar:5.3.13]
org.springframework.aop.interceptor.ExposeInvocationInterceptor.invo
ke(ExposeInvocationInterceptor.java:97)
~[spring-aop-5.3.13.jar:5.3.13]
org.springframework.aop.framework.ReflectiveMethodInvocation.proceed
(ReflectiveMethodInvocation.java:186)
~[spring-aop-5.3.13.jar:5.3.13]
            at
org.springframework.aop.framework.JdkDynamicAopProxy.invoke(JdkDynam
icAopProxy.java:215) ~[spring-aop-5.3.13.jar:5.3.13]
            at jdk.proxy4/jdk.proxy4.$Proxy121.save(Unknown Source)
~[na:na]
```

```
at
br.com.fourshopp.service.ClienteService.create(ClienteService.java:2
0) ~[classes/:na]
     at
br.com.fourshopp.FourShoppApplication.menuInicial(FourShoppApplicati
on.java:144) ~[classes/:na]
     at
br.com.fourshopp.FourShoppApplication.run(FourShoppApplication.java:
56) ~[classes/:na]
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApp
lication.java:767)
~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
     ... 10 common frames omitted
Caused by: java.lang.IllegalStateException:
org.hibernate.TransientPropertyValueException: object references an
unsaved transient instance - save the transient instance before
flushing : br.com.fourshopp.entities.Cliente.endereco ->
br.com.fourshopp.entities.Endereco
org.hibernate.internal.ExceptionConverterImpl.convert(ExceptionConve
rterImpl.java:151) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.internal.ExceptionConverterImpl.convert(ExceptionConve
rterImpl.java:181) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.internal.ExceptionConverterImpl.convert(ExceptionConve
rterImpl.java:188) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.internal.SessionImpl.doFlush(SessionImpl.java:1420)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.internal.SessionImpl.managedFlush(SessionImpl.java:507
) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.internal.SessionImpl.flushBeforeTransactionCompletion(
SessionImpl.java:3299) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.internal.SessionImpl.beforeTransactionCompletion(Sessi
onImpl.java:2434) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.engine.jdbc.internal.JdbcCoordinatorImpl.beforeTransac
tionCompletion(JdbcCoordinatorImpl.java:449)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
```

org.hibernate.resource.transaction.backend.jdbc.internal.JdbcResourc eLocal Transaction Coordinator Impl. before Completion Callback (JdbcResour Local Transaction Coordinator).

```
ceLocalTransactionCoordinatorImpl.java:183)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.resource.transaction.backend.jdbc.internal.JdbcResourc
eLocalTransactionCoordinatorImpl.access$300(JdbcResourceLocalTransac
tionCoordinatorImpl.java:40)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.resource.transaction.backend.jdbc.internal.JdbcResourc
eLocalTransactionCoordinatorImpl$TransactionDriverControlImpl.commit
(JdbcResourceLocalTransactionCoordinatorImpl.java:281)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.engine.transaction.internal.TransactionImpl.commit(Tra
nsactionImpl.java:101) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.springframework.orm.jpa.JpaTransactionManager.doCommit(JpaTransa
ctionManager.java:562) ~[spring-orm-5.3.13.jar:5.3.13]
     ... 28 common frames omitted
Caused by: org.hibernate.TransientPropertyValueException: object
references an unsaved transient instance - save the transient
instance before flushing :
br.com.fourshopp.entities.Cliente.endereco ->
br.com.fourshopp.entities.Endereco
org.hibernate.engine.spi.CascadingActions$8.noCascade(CascadingActio
ns.java:379) ~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.engine.internal.Cascade.cascade(Cascade.java:169)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.event.internal.AbstractFlushingEventListener.cascadeOn
Flush(AbstractFlushingEventListener.java:159)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.event.internal.AbstractFlushingEventListener.prepareEn
tityFlushes(AbstractFlushingEventListener.java:149)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
org.hibernate.event.internal.AbstractFlushingEventListener.flushEver
ythingToExecutions(AbstractFlushingEventListener.java:82)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.event.internal.DefaultFlushEventListener.onFlush(Defau
ltFlushEventListener.java:39)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
```

```
at
```

```
org.hibernate.event.service.internal.EventListenerGroupImpl.fireEven
tOnEachListener(EventListenerGroupImpl.java:107)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     at
org.hibernate.internal.SessionImpl.doFlush(SessionImpl.java:1416)
~[hibernate-core-5.6.1.Final.jar:5.6.1.Final]
     ... 37 common frames omitted
2022-06-25 22:17:05.102 INFO 47388 --- [ restartedMain]
j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Closing JPA
EntityManagerFactory for persistence unit 'default'
2022-06-25 22:17:05.107 INFO 47388 --- [ restartedMain]
com.zaxxer.hikari.HikariDataSource
                                     : HikariPool-1 - Shutdown
initiated...
2022-06-25 22:17:05.118 INFO 47388 --- [ restartedMain]
com.zaxxer.hikari.HikariDataSource
                                    : HikariPool-1 - Shutdown
completed.
```

Fourshopp 🗸

6.2 - Solução do erro

Primeiramente visualizei que não havia conversão da String dataNascimento para Date dentro do método "menuCadastroCliente" da classe "UtilMenu", então criei o um método para converter a mesma para Date (parseStringToDate). Método criado:

```
private static Date parseStringToDate(String data) {
    SimpleDateFormat format = new SimpleDateFormat( pattern: "dd/MM/yyyy");

    System.out.println("entrou no pasrseStringToDate!");

    try {
        Date formatDate = format.parse(data);
        return formatDate;
    } catch (ParseException e) {
        throw new RuntimeException(e);
    }
}
```

Após a criação do método, utilizei o mesmo dentro dos parâmetros do Objeto Cliente criado dentro do método "menuCadastroCliente", além deste método, foi trocado a entrada do scanner de "next" para "nextLine" e colocado com uma duplicidade nas entradas de "nome" e "dataNascimento" para que não houvesse o problema de pular o campo ou não preenchê-lo. A imagem a seguir representa as alterações:

```
blic static Cliente menuCadastroCliente(Scanner scanner){
 System.out.println("Insira seu nome: ");
 nome = scanner.nextLine();
 System.out.println("Insira seu email: ");
 String email = scanner.nextLine();
 System.out.println("Insira seu celular: ");
 String celular = scanner.nextLine();
 String password = scanner.nextLine();
 System.out.println("Insira seu cpf: ");
 System.out.println("Insira sua rua: ");
 String rua = scanner.nextLine();
 System.out.println("Insira seu cidade: ");
 String cidade = scanner.nextLine();
 System.out.println("Insira seu bairro: ");
 String bairro = scanner.nextLine();
 System.out.println("Insira seu numero: ");
 int numero = scanner.nextInt();
 System.out.println("Insira sua data de nascimento (dd/MM/yyyy): ");
 String dataNascimento = scanner.nextLine();
 dataNascimento = scanner.nextLine();
 Endereco endereco = new Endereco(rua, cidade, bairro, numero);
 Cliente cliente = new Cliente(nome, email, celular, password, cpf, endereco, parseStringToDate(dataNascimento));
```

A última alteração foi feita dentro da classe ClienteService, onde foi instanciado e feito a injeção de dependências do repository "EnderecoRepository", esta alteração foi necessária para que fosse possível a utilização do mesmo dentro do método create localizado na classe ClienteService também. Dentro deste método create foi colocado o método para salvar o endereço do cliente que estava ocasionando o erro por não estar sendo salvo antes de salvar o objeto cliente. A seguir a imagem representa o método create da classe ClienteService alterado:

```
6 usages
@Autowired
private ClienteRepository clienteRepository;
1 usage
@Autowired
private EnderecoRepository enderecoRepository;

1 usage
public Cliente create(Cliente cliente) {
    enderecoRepository.save(cliente.getEndereco());
    return clienteRepository.save(cliente);
}
```



7 - Erro: ao acessar a opção de cliente com cpf e senha não cadastrados (opção 1 do menu principal):

7.1 - Descrição do erro

```
====== BEM-VINDO AO FOURSHOPP ======

1- Sou cliente

2- Área do ADM

3- Seja um Cliente

4- Login funcionário

5- Encerrar

1
Insira seu cpf (xxx.xxx.xxx-xx):

243.977.280-11
Insira sua password:

12341234
```

Após informar um cpf e senha não cadastrados o sistema encerra com o seguinte erro:

```
Hibernate: select pessoa@_cd_pessoa as cd_pessoa@_nn_celular as nn_celul2_9_, pessoa@_nn_cpf as nn_cpf3_9_, pessoa@_ds_email as ds_email4_9_, pessoa@_2022-06-29 22:16:55.876 INFO 1328 --- [ restartedMain] ConditionEvaluationReportLoggingListener:

Error starting ApplicationContext. To display the conditions report re-run your application with 'debug' enabled.

2022-06-29 22:16:55.905 ERROR 1328 --- [ restartedMain] o.s.boot.SpringApplication : Application run failed

java.lang_IllegalStateException Create breakpoint: Failed to execute CommandLineRunner
    at org.springframework.boot.SpringApplication.callRunners(SpringApplication.java:770) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    at org.springframework.boot.SpringApplication.callRunners(SpringApplication.java:751) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    at org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.java:3391) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    at org.springframework.boot.SpringApplication.nun(SpringApplication.java:3391) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    at org.springframework.boot.springApplication.mun(SpringApplication.java:339) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    at org.springframework.boot.devtools.restart.RestartLauncher.run(RestartLauncher.java:39) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    at org.springframework.boot.devtools.restart.RestartLauncher.run(RestartLauncher.java:39) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    at br.com.fourshopp.FourShoppApplication.laubdafmenuInicialSo(fourShoppApplication.java:39) ~[classes/:na]
    at br.com.fourshopp.FourShoppApplication.laubdafmenuInicialSo(fourShoppApplication.java:104) ~[classes/:na]
    at br.com.fourshopp.FourShoppApplication.run(FourShoppApplication.java:304) ~[classes/:na]
    at br.com.fourshopp.FourShoppApplication.run(fourShoppApplication.java:305) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    ... 10 common framework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApplication.java:305) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
    ... 10 common framework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApplication.java:305) ~[spring-boot-
```

Erro:

```
Hibernate: select pessoa0_.cd_pessoa as cd_pesso1_9_,
pessoa0_.nr_celular as nr_celul2_9_, pessoa0_.nr_cpf as nr_cpf3_9_,
pessoa0_.ds_email as ds_email4_9_, pessoa0_.cd_endereco as
cd_ender7_9_, pessoa0_.nm_nome as nm_nome5_9_, pessoa0_.ds_senha as
ds_senha6_9_, pessoa0_1_.dt_nascimento as dt_nasci1_0_,
pessoa0_2_.ds_cargo as ds_cargo1_5_, pessoa0_2_.conta_corrente_id as
conta_co6_5_, pessoa0_2_.dt_hire_date as dt_hire_2_5_,
pessoa0_2_.vl_salario as vl_salar3_5_, pessoa0_2_.ds_setor as
ds_setor4_5_, pessoa0_3_.ds_cargo as ds_cargo1_8_,
pessoa0_3_.dt_hire_date as dt_hire_2_8_, pessoa0_3_.cd_funcionario
as cd_funci6_8_, pessoa0_3_.horario as horario3_8_,
pessoa0_3_.vl_salario as vl_salar4_8_, case when
pessoa0_1_.cd_cliente is not null then 1 when
pessoa0_2_.cd_funcionario is not null then 2 when
pessoa0_3_.cd_operador is not null then 3 when pessoa0_.cd_pessoa is
not null then 0 end as clazz_ from tb_pessoa pessoa0_ left outer
join tb_cliente pessoa0_1_ on
pessoa0_.cd_pessoa=pessoa0_1_.cd_cliente left outer join
tb_funcionario pessoa0_2_ on
pessoa0_.cd_pessoa=pessoa0_2_.cd_funcionario left outer join
tb_operador pessoa0_3_ on pessoa0_.cd_pessoa=pessoa0_3_.cd_operador
where pessoa0_.nr_cpf=? and pessoa0_.ds_senha=?
2022-06-29 22:16:55.876 INFO 1328 --- [ restartedMain]
ConditionEvaluationReportLoggingListener :
Error starting ApplicationContext. To display the conditions report
re-run your application with 'debug' enabled.
2022-06-29 22:16:55.905 ERROR 1328 --- [ restartedMain]
o.s.boot.SpringApplication
                                         : Application run failed
java.lang.IllegalStateException: Failed to execute CommandLineRunner
     at
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApplicat
ion.java:770) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
     at
org.springframework.boot.SpringApplication.callRunners(SpringApplica
tion.java:751) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
     at
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.jav
a:309) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
     at
org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.jav
a:1301) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1]
```

at org.springframework.boot.SpringApplication.run(SpringApplication.jav a:1290) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1] br.com.fourshopp.FourShoppApplication.main(FourShoppApplication.java :53) ~[classes/:na] at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Nati ve Method) ~[na:na] at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(Nativ eMethodAccessorImpl.java:77) ~[na:na] at java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(D elegatingMethodAccessorImpl.java:43) ~[na:na] at java.base/java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:568) ~[na:na] at org.springframework.boot.devtools.restart.RestartLauncher.run(Restar tLauncher.java:49) ~[spring-boot-devtools-2.6.1.jar:2.6.1] Caused by: org.hibernate.ObjectNotFoundException: No row with the given identifier exists: [Cliente#1] at br.com.fourshopp.FourShoppApplication.lambda\$menuInicial\$0(FourShopp Application.java:104) ~[classes/:na] at java.base/java.util.Optional.orElseThrow(Optional.java:403) ~[na:na] br.com.fourshopp.FourShoppApplication.menuInicial(FourShoppApplicati on.java:104) ~[classes/:na] at br.com.fourshopp.FourShoppApplication.run(FourShoppApplication.java: 78) ~[classes/:na] at org.springframework.boot.SpringApplication.callRunner(SpringApplicat ion.java:767) ~[spring-boot-2.6.1.jar:2.6.1] ... 10 common frames omitted 2022-06-29 22:16:55.938 INFO 1328 --- [restartedMain] j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Closing JPA EntityManagerFactory for persistence unit 'default' 2022-06-29 22:16:55.942 INFO 1328 --- [restartedMain] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Shutdown initiated...

2022-06-29 22:16:55.952 INFO 1328 --- [restartedMain] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Shutdown completed.

Process finished with exit code 0

Fourshopp 🗸

7.2 - Solução do erro

Foi adiciona um try catch para verificar a existência do funcionário:

```
try {
    this.cliente = clienteService.loadByEmailAndPassword(cpf, password).orElseThrow(() -> new ObjectNotFoundException(1L, "Cliente"));
} catch (ObjectNotFoundException e) {
    System.err.println("Cliente não encontrado!\n");
    menuInicial( opcao: 4);
}
```

Após a implementação do mesmo, quando o cliente digitar um cpf e uma senha não cadastrados, o sistema irá mandar a seguinte mensagem:

```
Insira seu cpf (xxx.xxx.xxx-xx):
358.979.180-23
Insira sua password:
12341234
Hibernate: select pessoa0_.cd_pes
Cliente não encontrado!
```

Fourshop 🔔

8 - Erro: é possível entrar como um funcionário, chefe (opção 4 do menu principal e 1 do submenu), com um cpf e senha não cadastrados

8.1 - Descrição do erro

Após informar um cpf e senha não cadastrados, o sistema não faz uma validação para verificar se existe o CPF e senha cadastrado e libera as opções do funcionário ao usuário:

Insira seu cpf:
159.304.280-93
Insira sua password:
12341234
Hibernate: select pessoa0_
1 - Cadastrar produto
2 - Alterar produto
3 - Excluir produto
4 - Cadastrar operadores

Fourshopp 🗸

8.2 - Solução do erro

Foi adicionado um try catch para fazer o tratamento do erro e a verificação da existência de um funcionário com um cargo de chefe de seção atribuído a ele:

```
try {
    Optional<Funcionario> chefe = this.funcionarioService.loadByEmailAndPassword(cpf, password);
    if(chefe.get().getCargo().getCd() != Cargo.CHEFE_SECAO.getCd()) {
        System.out.println("Você não possui cargo de chefe de secão!");
        menuInicial( opcao: 4);
    }
} catch (NoSuchElementException e) {
    System.err.println("Chefe não encontrado!");
    menuInicial( opcao: 4);
}
```

9 - Erro: Após realizar algumas funções do sistema, o usuário não é redirecionado ao menu

9.1 - Descrição do erro

Em algumas partes do sistema, não existe um retorno para o menu principal, após executar uma determinada função do sistema:

```
1 - Cadastrar produto
2 - Alterar produto
3 - Excluir produto
4 - Cadastrar operadores
Insira uma opção:
1
Digite o nome do produto:
100
Digite a quantidade do produto:
100
Digite o preço do produto:
100
Setores (1 - MERCEARIA / 2 - BAZAR / 3 - ELETRONICOS / 4 - COMERCIAL)
Insira uma opção:
1
Digite a data de vencimento do produto:
101
Hibernate: select next_val as id_val from sq_produto for update
Hibernate: update sq_produto set next_val= ? where next_val=?
Hibernate: insert into tb_produto (dt_vencimento, nm_nome, vl_preco, qtd_quantidade, ds_setor, id_produto) values (?, ?, ?, ?, ?, ?)
```

Fourshopp 🗸

9.2 - Solução do erro

Foi criado um método na classe UtilMenu chamado home, com este método é possível imprimir o menu principal para o usuário e receber uma nova opção:

Este foi implementado nos pontos do sistema onde não existiam mais opções para o usuário.

Fourshop 🔔

10 - Erro: O sistema não finaliza ao digitar a opção 5

10.1 - Descrição do erro

Após digitar a opção 5 o sistema não se encerra:

```
===== BEM-VINDO AO FOURSHOPP ======

1- Sou cliente

2- Área do ADM

3- Seja um Cliente

4- Login funcionário

5- Encerrar

5

5
```

10.2 - Solução do erro

Foi adicionado um System.exit(0) para finalizar o sistema na opção 5:

```
if(opcao == 5) {
    System.out.println("Sistema finalizado!");
    System.exit( status: 0);
}
```