

TEMA PROJETO: Cadeia de Restaurantes(Bob's ou Subway)

Discente: João Batista Araújo de Lima Filho.

Questão 1

Classe Main

```
package atividade10;

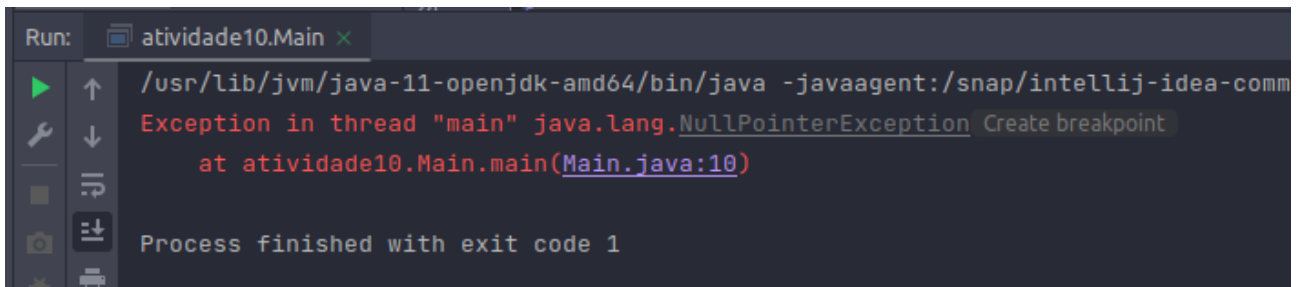
public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        // 1. Faça um código, dentro do main(), que vai causar um erro no programa por causa
        //da exceção NullPointerException.

        "Aqui é um código dentro do main que causa um erro no programa de
        NullPointerException"

        Integer valor = null;
        double valorTotal = valor + 12;
        System.out.println(valorTotal);
    }
}
```

IMAGENS DAS SAÍDAS NO CONSOLE



Questão 2

Classe Main

```
package atividade10;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        //2. Faça um código, dentro do main(), que vai causar um erro no programa por causa
        //da exceção IndexOutOfBoundsException.

        "Aqui temos um código no método main que causa um erro de
        IndexOutOfBoundsException"
```

```

    Sanduiche[] sandwiches = {
        new Sanduiche("Frango Tomato Artesanal"), new Sanduiche("Bobs"),
        new Sanduiche("Cheddar Australiano")
    };

    System.out.println(sandwiches[3].nomeSanduiche);
}
}

```

IMAGENS DAS SAÍDAS NO CONSOLE

```

Run: atividade10.Main x
/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java -javaagent:/snap/intellij-idea-community/357/lib/idea_rt.jar=34471:/snap/intel
Exception in thread "main" java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: Index 3 out of bounds for length 3
    at atividade10.Main.main(Main.java:21)
Process finished with exit code 1

```

Questões 3 e 4

Classe Sanduiche

```

package atividade10;

public class Sanduiche {
    String nomeSanduiche;
    String tamanho;
    int numeroDeCarnes;
    boolean comparaString;
    Double preco;

    Sanduiche(String nomeSanduiche) {
        this.nomeSanduiche = nomeSanduiche;
        this.tamanho = "Medio";
        this.precoSanduiche(nomeSanduiche);
    }

    Sanduiche(String nomeSanduiche, String tamanho) {
        this.nomeSanduiche = nomeSanduiche;
        this.tamanho = tamanho;
        this.precoSanduiche(nomeSanduiche);
    }

    // 4. c) Crie um método que lança ambas as exceções criadas.

    "Aqui temos um método que lança as duas exceções criadas"

    public void numeroCarnes(int carnes) throws CarnesInsuficienteException,
    NumeroMaximoException {
        if(carnes < 1){

```

```

        throw new CarnesInsuficienteException(carnes);
    }
    if(carnes > 10){
        throw new NumeroMaximoException("Número maximo de carnes atingido");
    }
}

```

// 3. Faça um método que lança uma nova exceção, do tipo Exception, com uma //mensagem. Dica: throw new Exception("Mensagem aqui.");

“Aqui temos um metodo que lanca um nova exceção do tipo Exception”

```

void numCarnes(int i) throws Exception{
    this.numeroDeCarnes = i;
    if (numeroDeCarnes < 1) {
        throw new Exception("Número insuficiente de carnes!");
    } else {
        this.preco += (numeroDeCarnes - 1) * 3.99;
    }
}

boolean isComparaString(Sanduiche sanduiche1, Sanduiche sanduiche2) {

    if (sanduiche1.nomeSanduiche.equals(sanduiche2.nomeSanduiche)){
        return this.comparaString = true;
    }
    return this.comparaString = false;
}

void precoSanduiche(String nomeSanduiche) {

    switch (nomeSanduiche) {

        case "Frango Tomato Artesanal":
            if (tamanho.equals("Pequeno")) {
                this.preco = 13.99;
            }
            else if (tamanho.equals("Medio")) {
                this.preco = 14.99;
            }
            else {
                this.preco = 15.99;
            }
            break;

        case "Cheddar Australiano":
            if (tamanho.equals("Pequeno")){
                this.preco = 10.99;
            }
            else if (tamanho.equals("Medio")) {
                this.preco = 11.99;
            }
            else {
                this.preco = 12.99;
            }
            break;

        case "Crispy Bacon":
            if (tamanho.equals("Pequeno")) {
                this.preco = 11.99;
            }

```

```

    }
    else if (tamanho.equals("Medio")) {
        this.preco = 12.99;
    }
    else {
        this.preco = 13.99;
    }
    break;

default:
    this.preco = 9.99;
}
}
}

```

```

public static void nomeSanduiche(Sanduiche sanduiche) {
    sanduiche.nomeSanduiche = "Bob's Frango Artesanal";
    System.out.println("Dentro do metodo: "+sanduiche.nomeSanduiche);
}

```

```

public static void nomeSanduiche(String nome) {
    nome = "Big Bob Frango";
    System.out.println("Dentro do metodo: "+nome);
}

```

“Metodo main da Classe Sanduiche”

```

public static void main(String[] args) throws Exception {

```

// QUESTÃO 3 CHAMADA DO METODO QUE LANÇA A NOVA EXCEÇÃO

“Aqui temos a chamada do metodo que lanca a nova exceção da questão 3”

```

Sanduiche sanduiche = new Sanduiche("Cheddar Australiano");
sanduiche.numCarnes(0);
System.out.println(sanduiche.preco);

```

// 4. d) Crie um código que chama o método criado e trata ambas as exceções separadamente. Mostre a saída do console que diferencia cada tipo de exceção.

“Aqui temos o chamada do metodo que trata ambas as exceções criadas e faz o tratamento delas separadamente e ao final mostra a saída delas”

```

Sanduiche sanduiche2 = new Sanduiche("Fango Tomato Artesanal");

```

```

try {
    sanduiche2.numeroCarnes(0);
    System.out.println("Suas carnes foram adicionadas ao sanduiche!");
}catch (CarnesInsuficienteException e){
    System.out.println("O número de carnes é insuficiente para preparo do sanduiche!");
    e.printStackTrace();
}catch (NumeroMaximoException e){
    System.out.println("O número maximo de carnes por sanduiche foi atingido!");
    e.printStackTrace();
}
}
}

```

```
}
```

IMAGENS DAS SAÍDAS NO CONSOLE QUESTÃO 3



```
Run: Sandwich x
/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java -javaagent:/snap/intellij-idea-community/357/lib/
Exception in thread "main" java.lang.Exception Create breakpoint : Número insuficiente de carnes!
    at atividade10.Sandwich.numCarnes(Sandwich.java:38)
    at atividade10.Sandwich.main(Sandwich.java:115)
Process finished with exit code 1
```

Questão 4

Classe CarnesInsuficienteException que extends Exception

```
package atividade10;

// 4. a) Crie um novo tipo de exceção;

"Esse é um novo tipo de exceção criada que extends de Exception"

public class CarnesInsuficienteException extends Exception{

    private int numeroCarnes;

    public CarnesInsuficienteException(int numeroCarnes) {
        super("Número insuficiente de carnes!");
        this.numeroCarnes = numeroCarnes;
    }
}
```

Classe NumeroMaximoException que extends Exception

```
package atividade10;

// 4. b) Crie um segundo novo tipo de exceção;

"Essa é a segunda exceção criada que extends de Exception"

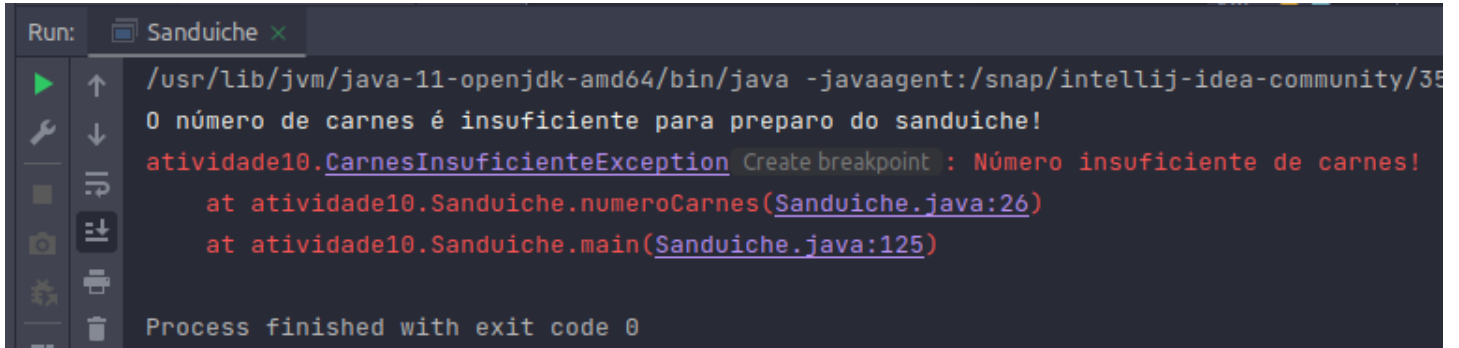
public class NumeroMaximoException extends Exception {

    public NumeroMaximoException(String mensagem) {
        super(mensagem);
    }
}
```

PRINT DO METODO MAIN QUE TRATA AMBAS AS EXCEÇÕES

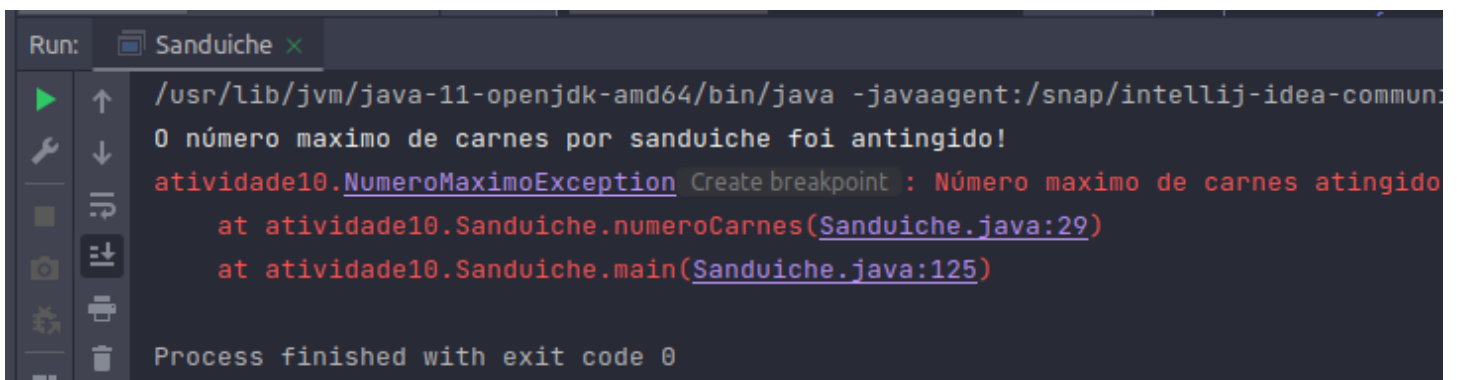
```
110 public static void main(String[] args) throws Exception {
111
112     // 4. d) Crie um código que chama o método criado e trata ambas as exceções
113     //separadamente. Mostre a saída do console que diferencia cada tipo de exceção.
114     Sanduiche sanduiche2 = new Sanduiche( nomeSanduiche: "Fango Tomato Artesanal");
115
116
117     try {
118         sanduiche2.numeroCarnes(0);
119         System.out.println("Suas carnes foram adicionadas ao sanduiche!");
120     }catch (CarnesInsuficienteException e){
121         System.out.println("0 número de carnes é insuficiente para preparo do sanduiche!");
122         e.printStackTrace();
123     }catch (NumeroMaximoException e){
124         System.out.println("0 número maximo de carnes por sanduiche foi atingido!");
125         e.printStackTrace();
126     }
127 }
```

IMAGENS DAS SAÍDAS NO CONSOLE QUESTÃO 4 Primeira Exceção (CarnesInsuficienteException)



The screenshot shows the IDE's Run console for a program named 'Sanduiche'. The output displays the command to run the Java application, followed by the message '0 número de carnes é insuficiente para preparo do sanduiche!'. Below this, a stack trace for 'atividade10.CarnesInsuficienteException' is shown, indicating the exception was created at 'Sanduiche.java:26' and caught in 'main' at 'Sanduiche.java:125'. The process finished with exit code 0.

IMAGENS DAS SAÍDAS NO CONSOLE QUESTÃO 4 Segunda Exceção (NumeroMaximoException)



The screenshot shows the IDE's Run console for the same 'Sanduiche' program. The output displays the command to run the Java application, followed by the message '0 número maximo de carnes por sanduiche foi atingido!'. Below this, a stack trace for 'atividade10.NumeroMaximoException' is shown, indicating the exception was created at 'Sanduiche.java:29' and caught in 'main' at 'Sanduiche.java:125'. The process finished with exit code 0.