

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO - FATEC SP**

MAYCON DOUGLAS BRAGA RM: 20200484

**PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A  
OBJETOS**

Atividade 4

São Paulo

2022

MAYCON DOUGLAS BRAGA RM: 20200484

# **PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS**

## **Atividade 4**

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Área de concentração: Programação Orientada a Objetos – TI

Orientador: Prof. Grace Anne Pontes Borges

São Paulo

2022

## RESUMO

Atividade Nº 4 que aborda os temas apresentados na disciplina Programação Orientada a Objetos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Palavras-chave: *Arquitetura de Computadores, String, Orientação a objetos, Java, POO, Tecnologia da informação.*

SUMÁRIO

QUESTIONÁRIO..... 5

RESPOSTAS..... 6

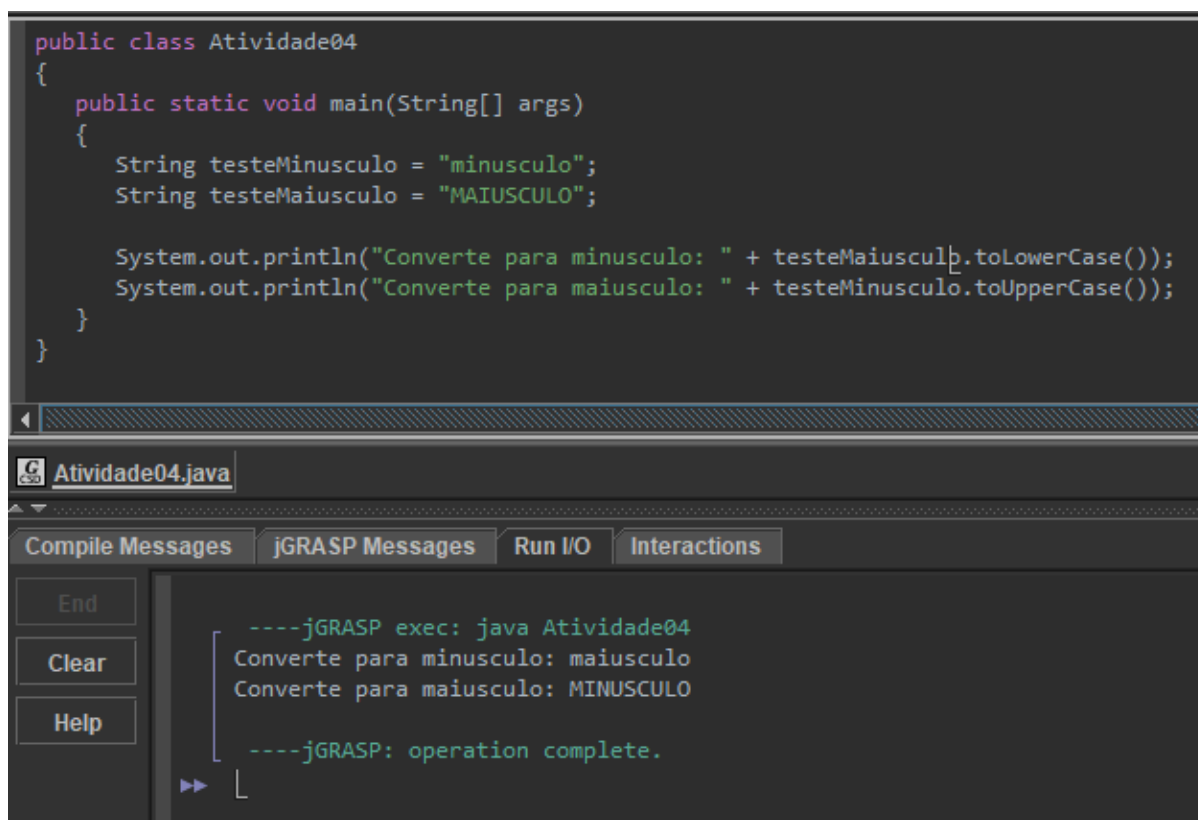
REFERÊNCIAS..... 9

## QUESTIONÁRIO

Pesquise e apresente 3 métodos da classe **String** exemplificando seu uso.

## RESPOSTAS

1. Métodos **toUpperCase** e **toLowerCase**: são métodos semelhantes, e por isso os coloquei no mesmo campo. **toUpperCase** converte todos os caracteres da string para maiúsculo, enquanto **toLowerCase**, converte todos para minúsculo.



```
public class Atividade04
{
    public static void main(String[] args)
    {
        String testeMinusculo = "minusculo";
        String testeMaiusculo = "MAIUSCULO";

        System.out.println("Converte para minusculo: " + testeMaiusculo.toLowerCase());
        System.out.println("Converte para maiusculo: " + testeMinusculo.toUpperCase());
    }
}
```

Atividade04.java

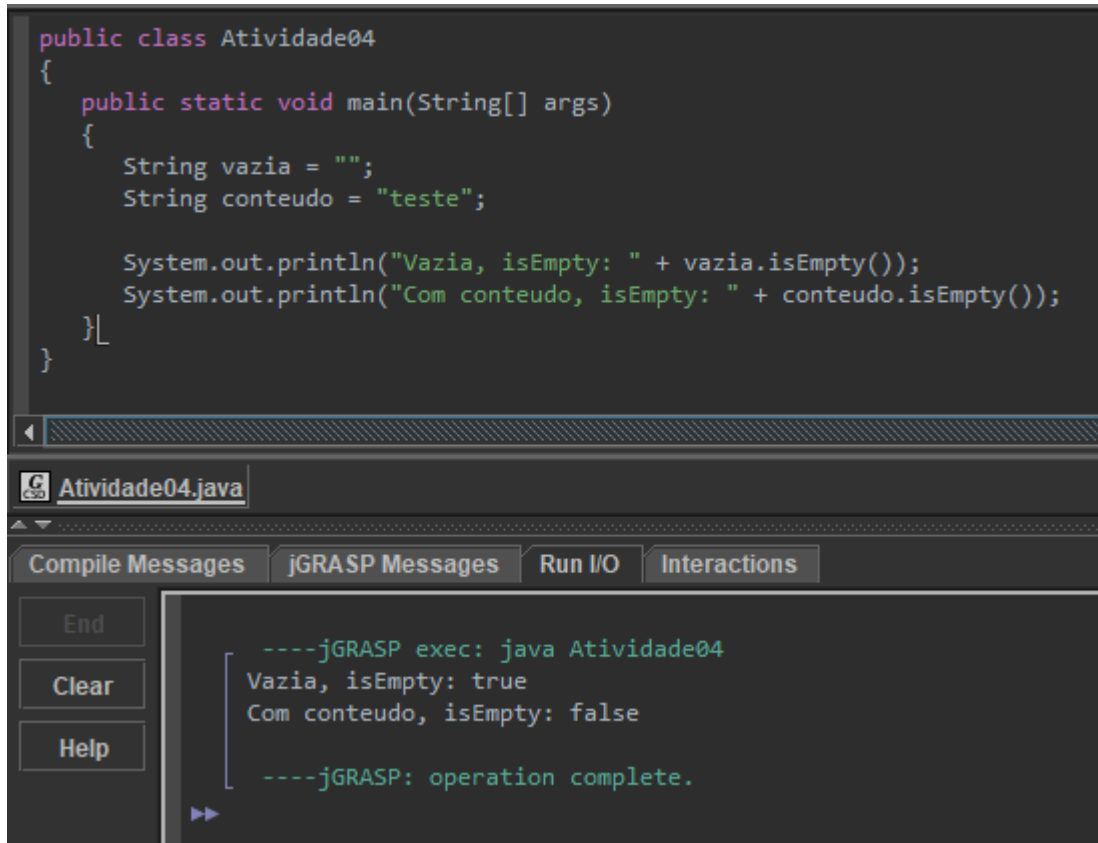
Compile Messages | jGRASP Messages | Run I/O | Interactions

End  
Clear  
Help

```
----jGRASP exec: java Atividade04
Converte para minusculo: maiusculo
Converte para maiusculo: MINUSCULO
----jGRASP: operation complete.
```

Figura 1 - Exemplo dos Métodos `toUpperCase` e `toLowerCase`

2. Método **isEmpty**: avalia se a string está vazia. Ela se baseia no comprimento da string (length), portanto, não valida se a string é nula. Seu retorno se baseia em:
1. Se retorno igual a true, significa que a string está vazia.
  2. Se retorno igual a false, significa que a string não está vazia.



```
public class Atividade04
{
    public static void main(String[] args)
    {
        String vazia = "";
        String conteudo = "teste";

        System.out.println("Vazia, isEmpty: " + vazia.isEmpty());
        System.out.println("Com conteudo, isEmpty: " + conteudo.isEmpty());
    }
}
```

Atividade04.java

Compile Messages | jGRASP Messages | Run I/O | Interactions

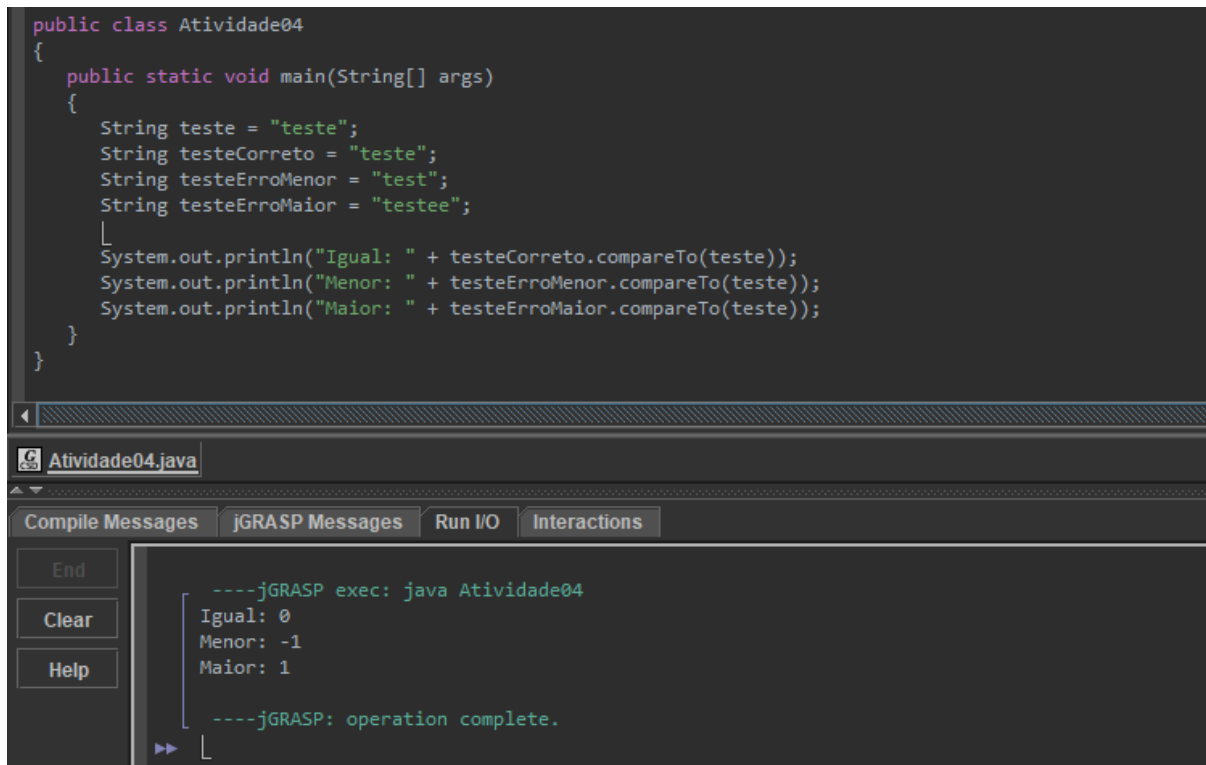
End  
Clear  
Help

```
----jGRASP exec: java Atividade04
Vazia, isEmpty: true
Com conteudo, isEmpty: false
----jGRASP: operation complete.
```

Figura 2- Exemplo do Método isEmpty

3. Método **compareTo**: esse método compara duas strings considerando letras maiúsculas e minúsculas. O método retorna um número equivalente ao resultado, sendo esse:

1. Se retorno igual a 0, significa que as strings são iguais.
2. Se retorno for menor que 0, significa que a string é menor que a usada para comparação.
3. Se retorno maior que 0, significa que a string é maior que a usada para comparação.



The screenshot shows a Java IDE with a code editor and a console window. The code editor displays the following Java code:

```
public class Atividade04
{
    public static void main(String[] args)
    {
        String teste = "teste";
        String testeCorreto = "teste";
        String testeErroMenor = "test";
        String testeErroMaior = "testee";
        System.out.println("Igual: " + testeCorreto.compareTo(teste));
        System.out.println("Menor: " + testeErroMenor.compareTo(teste));
        System.out.println("Maior: " + testeErroMaior.compareTo(teste));
    }
}
```

The console window shows the output of the program:

```
----jGRASP exec: java Atividade04
Igual: 0
Menor: -1
Maior: 1
----jGRASP: operation complete.
```

Figura 3 - Exemplo do Método compareTo



## REFERÊNCIAS

[Java String: Manipulando métodos da classe String \(devmedia.com.br\)](http://devmedia.com.br) Acesso em 15/03/2022.

[String \(Java Platform SE 7 \) \(oracle.com\)](http://oracle.com) Acesso em 15/03/2022.