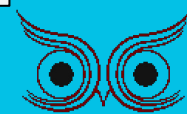




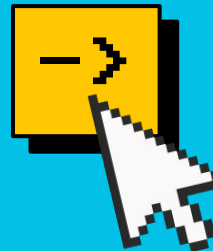
COMPETEC





Aula nº05

Strings



Assuntos da aula

- >O que são Strings
- >Como declarar uma String
- >Métodos e funções das Strings

Ok

Cancel

Options<<



Strings são objetos que contém uma sequência de caracteres e são criados de forma muito semelhante a uma variável de tipo primitivo.

```
String competec = "COMPETEC";  
String nome = "Bruno";
```

Assim como as variáveis que vimos antes, um Scanner pode ler uma String do teclado. Basta usar o método `nextLine()`, que lê uma linha inteira.

```
Scanner scan = new Scanner(System.in);
```

```
String entrada = scan.nextLine( );
```

```
//digite: A B C D
```

```
System.out.println(entrada);
```

```
//imprime: A B C D
```

Exercício



J main.java X

J main.java

1. Escreva um programa que guarde seu nome em uma variável chamada `nome` e exiba o conteúdo dessa variável na tela.

Execute e veja o resultado no console.

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

O método *length* retorna o tamanho de uma String, ou seja, a quantidade de caracteres.

```
String competec = "COMPETEC";
```

```
int tamanho = competec.length( );
```

```
System.out.println(tamanho);
```

```
//imprime: 8
```

Exercício



J main.java X

J main.java

2. Escreva um programa que pergunte o nome de usuário usando Scanner e então exiba:

`Olá, [nome], seu nome tem [tamanho] caracteres.`

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

O método *charAt* retorna o char, ou seja, o caractere em um índice específico. Lembrando que a primeira letra da String tem índice 0.

```
String competec = "COMPETEC!";
```

```
System.out.println(competec.charAt(0));
```

```
//imprime: C
```

```
char ultimo = competec.charAt(competec.length() - 1);
```

```
System.out.println(ultimo);
```

```
//imprime: !
```

Apesar de poderem ser criadas como um tipo primitivo, as strings não podem ser comparadas da mesma forma (==).

Para compará-las, utilizamos o método *equals* e ele retorna um boolean.

```
String competec = scan.nextLine( );
```

```
//digite: COMPETEC
```

```
System.out.println(competec == "COMPETEC");
```

```
//imprime: false
```

```
System.out.println(competec.equals("COMPETEC"));
```

```
//imprime: true
```

Existe também o método *equalsIgnoreCase*, que ignora a diferença entre maiúsculas e minúsculas.

```
String competec = "ComPeTeC";
```

```
System.out.println(competec.equals("COMPETEC"));
```

```
//imprime: false
```

```
System.out.println(competec.equalsIgnoreCase("COMPETEC"));
```

```
//imprime: true
```

Exercício



J main.java X

J main.java

3. Escreva um programa que pergunte para o usuário qual a palavra secreta.

A palavra secreta é "BATATA".

Se o usuário acertar a palavra secreta, exiba "Parabéns, você acertou!".

Se o usuário errar, exiba "Que pena, você errou!".

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

O método *concat* retorna duas strings concatenadas, ou seja, juntas. Além do *concat*, existe um outro modo de unir Strings, usando +, que também consegue juntar ints, chars etc.:

```
String comp = "COMP";
String etec = "ETEC";
String competec = comp.concat(etec);
System.out.println(competec);
//imprime: COMPETEC
System.out.println(comp + "ETEC");
//imprime: COMPETEC
int ano = 1970;
System.out.println(competec + " " + ano);
//imprime: COMPETEC 1970
```

Strings podem ser vistas como caracteres em sequência, mas também podem ser encaradas como **strings em sequência**.

O método **split** é útil quando é necessário extrair strings de **dentro** de outras strings.

```
String nomeEspecie = “Homo Sapiens Sapiens”;  
  
String[] nomeEspeciePartes = nomeEspecie.split(“ ”); // espaço vazio  
                                                    (string de separação)  
nomeEspeciePartes[0] = “Homo”  
  
nomeEspeciePartes[2] = ?
```

Existem muitos usos, principalmente quando você precisa tratar uma entrada que está em um formato diferente do que é preciso.

Exercício



J main.java X

J main.java

4. Escreva um programa que pergunte para o usuário o seu nome, e então exiba na tela o nome fornecido com a primeira letra maiúscula, e as restantes minúsculas, independente de como o usuário digitou o nome.

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS