

**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina

Introdução a Métodos

Pensamento Computacional e Algoritmos

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof. Adriano Lima

adriano.lima@ifsc.edu.br



cores

#111027

#277756

#16ABCD

#FFF4EC

#C74E23

fontes

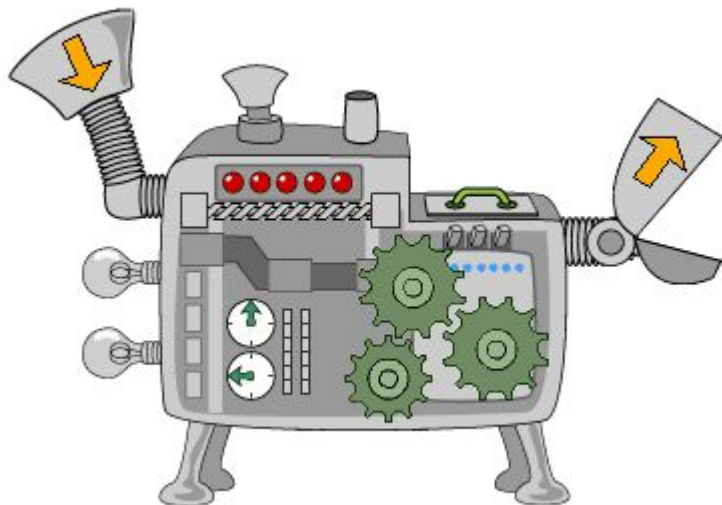
Fira Sans Extra Condensed

Ubuntu

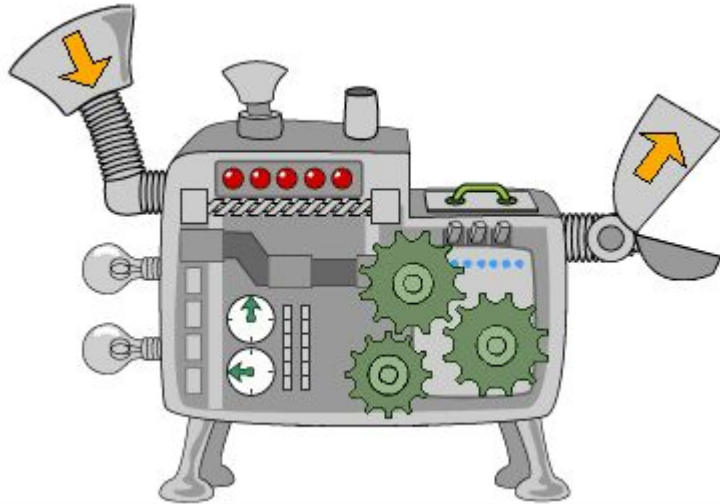
Roboto Mono



Métodos



Métodos



- funções ou subrotinas
- trechos de código que podem ser reutilizados
- podem ser executados várias vezes durante a execução de uma aplicação
- algoritmos que compõem algoritmos maiores

Métodos

escovar os dentes



Métodos

escovar os dentes

- pega a escova
- coloca pasta na escova
- molha a pasta na escova
- escova os dentes de cima
- escova os dentes de baixo
- escova a língua
- cospe
- enxágue a boca
- lave a escova



Métodos

escovar os dentes

- pega a escova
- coloca pasta na escova
- molha a pasta na escova
- escova os dentes de cima
- escova os dentes de baixo
- escova a língua
- cospe
- enxágue a boca
- lave a escova



Métodos

escovar os dentes

- "Vai escovar os dentes!"



Métodos



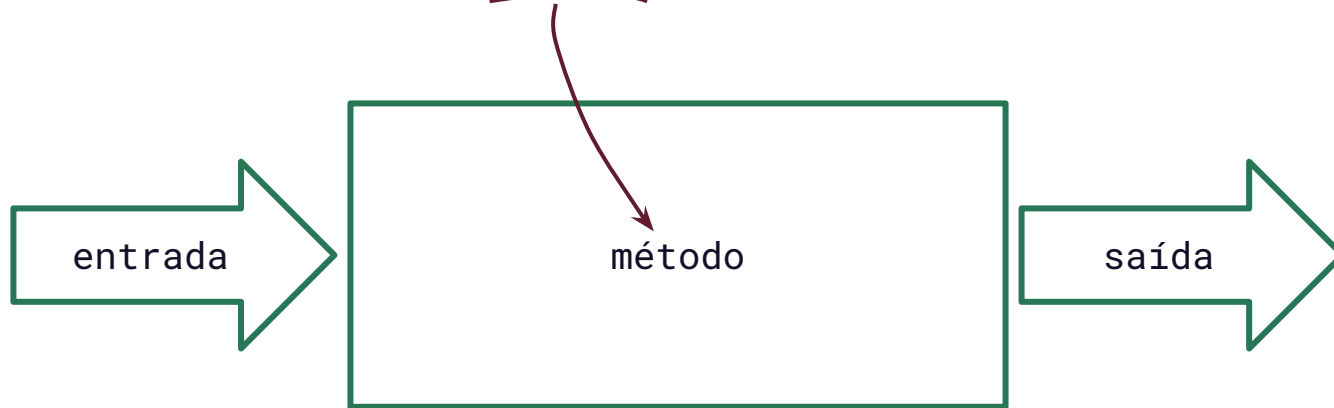
Métodos

```
char charAt(int indice)
```

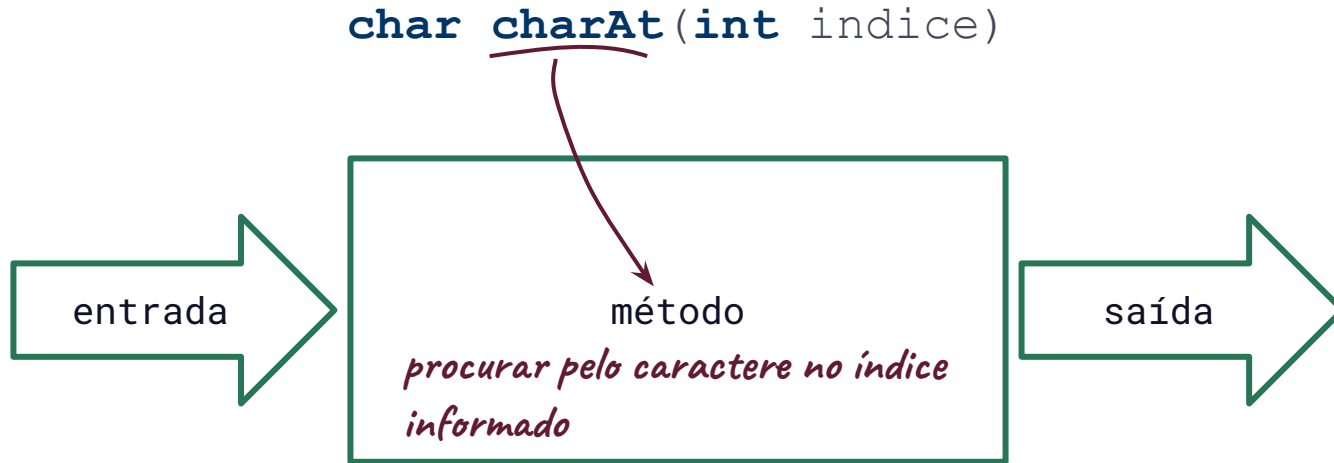


Métodos

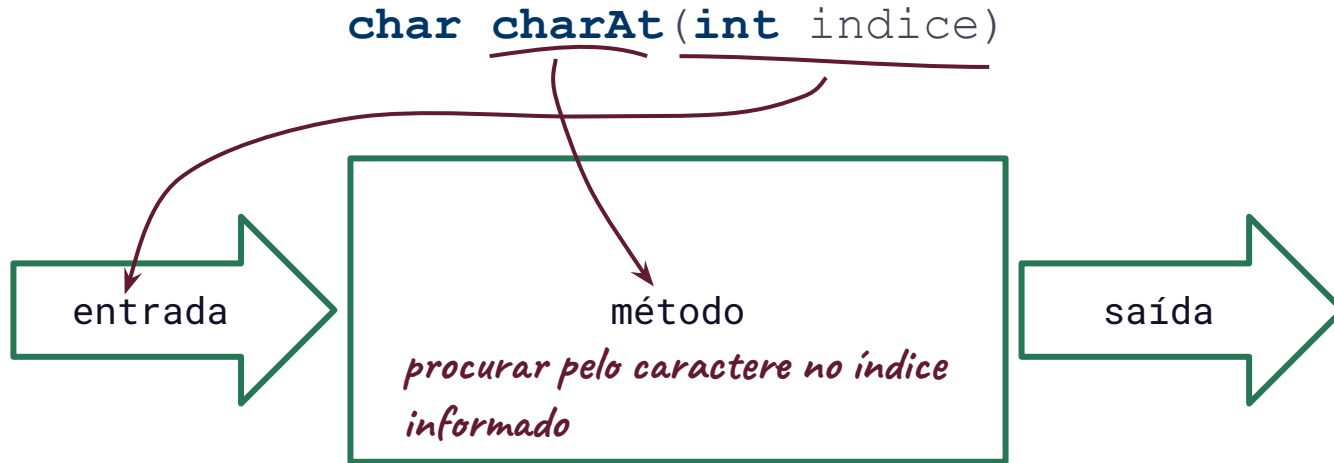
```
char charAt(int indice)
```



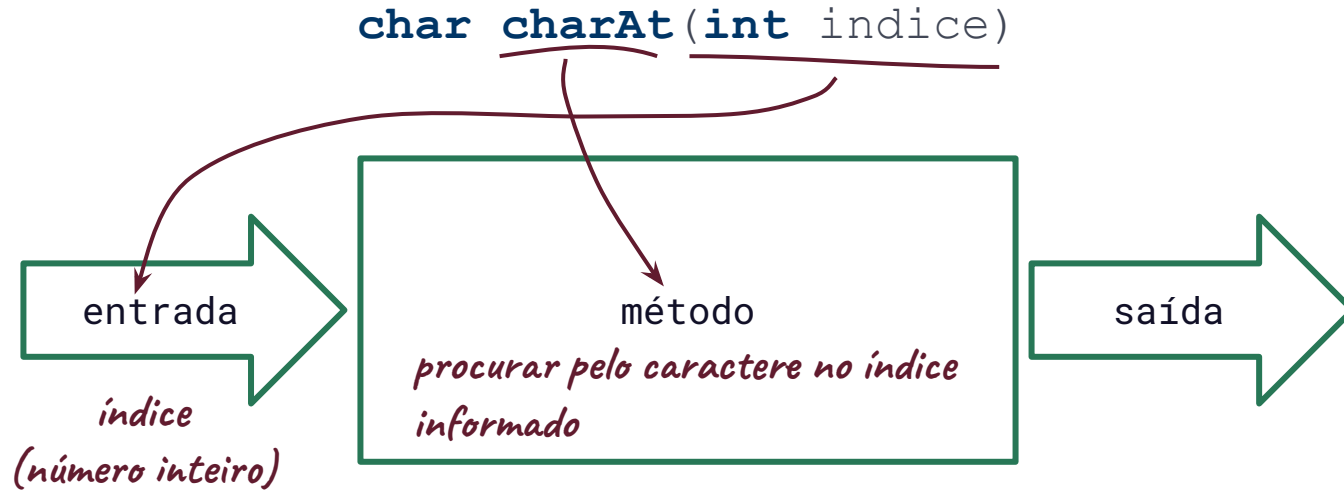
Métodos



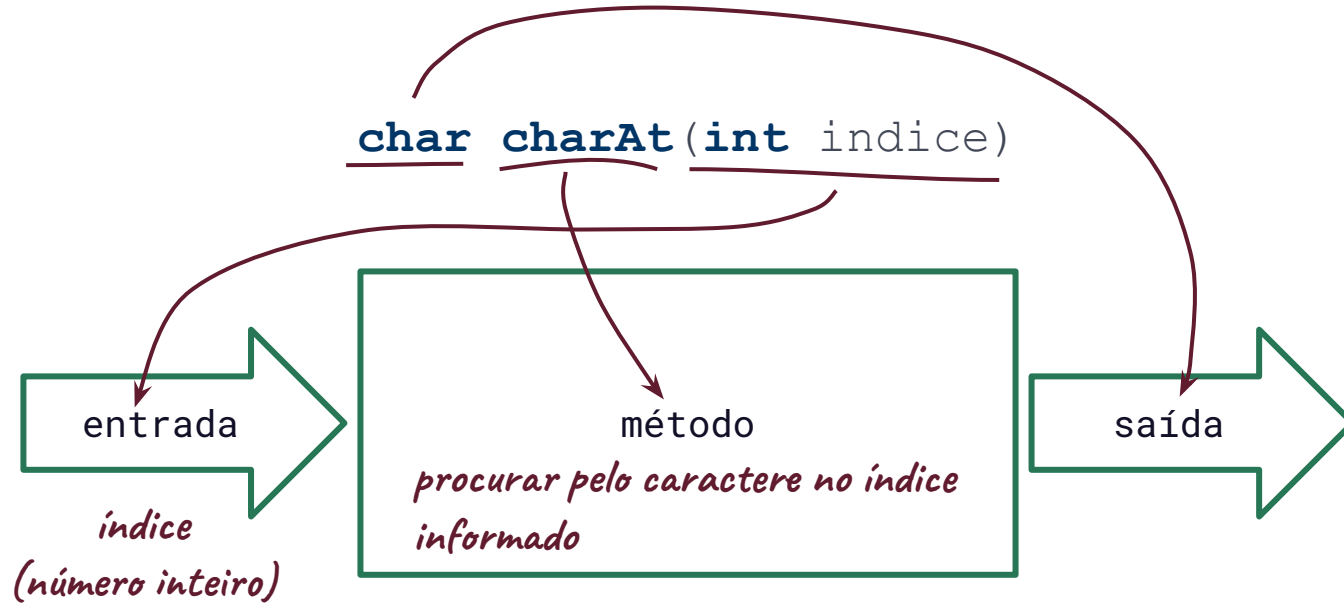
Métodos



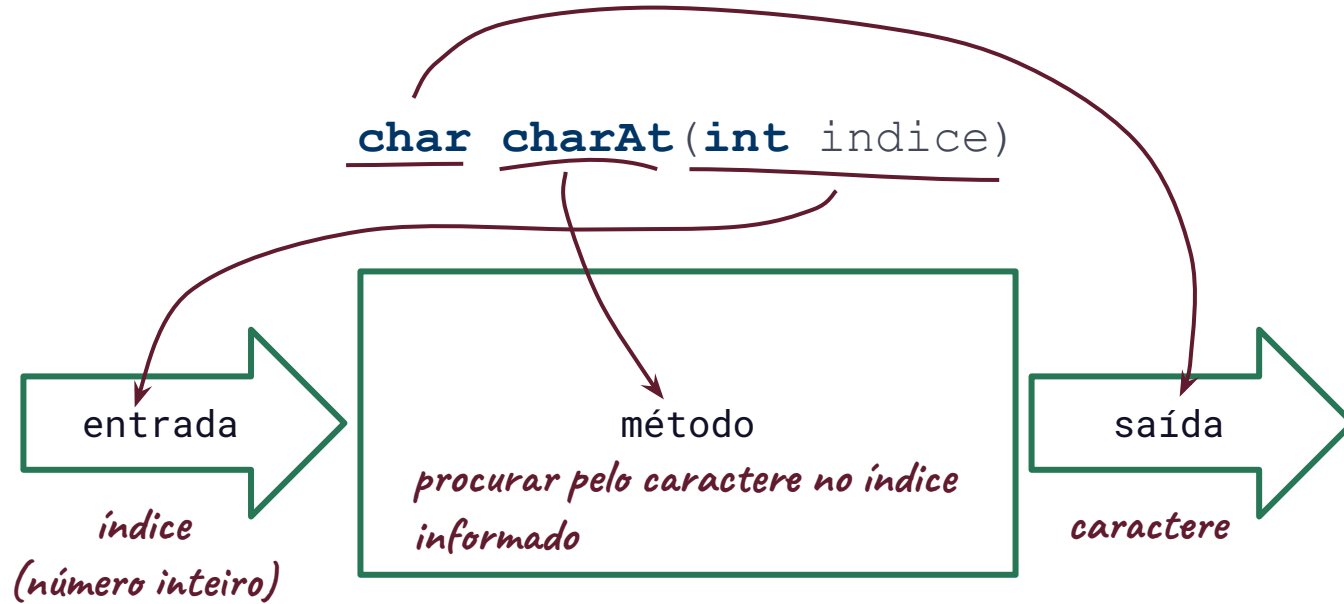
Métodos



Métodos



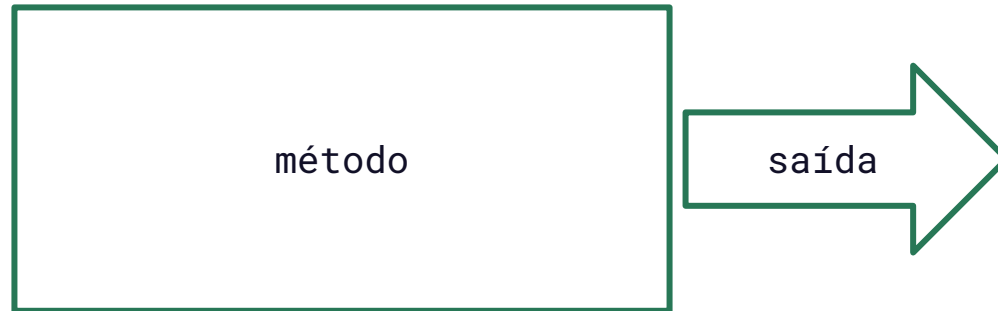
Métodos



Métodos

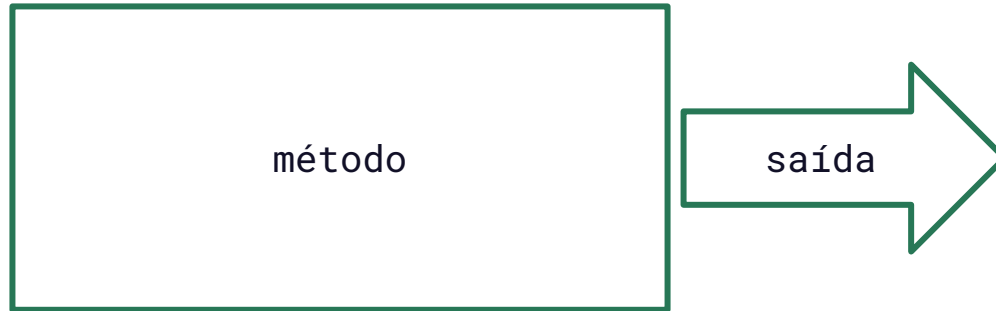


Métodos



Métodos

```
int length()
```



Métodos

```
System.out.println(String texto)
```



Métodos

```
System.out.println ( )
```

método

Definição de Métodos em Java

declaração

exemplos

Definição de Métodos em Java

declaração

- **tipo do retorno**

exemplos



Definição de Métodos em Java

declaração

- tipo do retorno
- **nome do método (identificador)**

exemplos



Definição de Métodos em Java

declaração

- tipo do retorno
- nome do método (identificador)
- **parênteses com a definição de zero ou mais parâmetros separados por vírgula**

exemplos



Definição de Métodos em Java

declaração

- tipo do retorno
- nome do método (identificador)
- parênteses com a definição de zero ou mais parâmetros separados por vírgula
 - **tipo e nome do parâmetro**

exemplos



Definição de Métodos em Java

declaração

- tipo do retorno
- nome do método (identificador)
- parênteses com a definição de zero ou mais parâmetros separados por vírgula
 - tipo e nome do parâmetro
- **chaves com o bloco de instruções a ser executado**

exemplos

Definição de Métodos em Java

declaração

- tipo do retorno
- nome do método (identificador)
- parênteses com a definição de zero ou mais parâmetros separados por vírgula
 - tipo e nome do parâmetro
- chaves com o bloco de instruções a ser executado

exemplos

```
int contaLetras(String palavra) {  
    /* bloco de instruções */  
    return numeroLetras;  
}  
  
int numeroLetras = contaLetras("palavra");  
  
void imprimeNotas(int[] notas) {  
    /* bloco de instruções */  
}  
  
void imprimeMesesDoAno() {  
    /* bloco de instruções */  
}
```



Vantagens



- reutilização de código
- modularidade
- redução de redundância
- melhoria da manutenibilidade
- melhoria da leitura e compreensão

Exercícios Práticos

1. Escreva um método chamado soma que retorne a soma de três números inteiros.

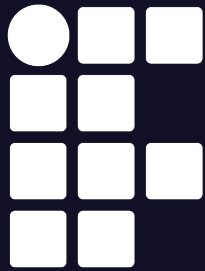


Exercícios Práticos

1. Escreva um método chamado soma que retorne a soma de três números inteiros.
2. Escreva um método chamado somaElementos que receba como parâmetro um array de inteiros e retorne a soma dos valores no array.

Exercícios Práticos

1. Escreva um método chamado soma que retorne a soma de três números inteiros.
2. Escreva um método chamado somaElementos que receba como parâmetro um array de inteiros e retorne a soma dos valores no array.
3. **Escreva um método chamado calculaMedia que retorne a média dos valores em um array de inteiros.**



**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina

Introdução a Métodos

Pensamento Computacional e Algoritmos

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof. Adriano Lima

adriano.lima@ifsc.edu.br

