



ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO I



01 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal** os números naturais de 1 até um número informado.

Entrada	Saída
5	1 2 3 4 5

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

`contar(num)`

Chamada

`contar(5)`

Terminal

1
2
3
4
5



02 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal** os números naturais de forma regressiva de um número informado até 1.

Entrada	Saída
5	5 4 3 2 1

Implemente o exercício ao lado,
seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

`contarRegressivo(num)`

Chamada

`contarRegressivo(5)`

Terminal

5
4
3
2
1



03 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal** os números naturais, a partir de um número de início e fim.

Entrada	Saída
3 8	3 4 5 6 7 8

Implemente o exercício ao lado,
seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

`contar(inicio, fim)`

Chamada

`contar(3, 8)`

Terminal

3
4
5
6
7
8



04 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal** os números naturais de forma regressiva, a partir de um número de fim e início.

Entrada	Saída
8 4	8 7 6 5 4

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

`contarRegressivo(fim, inicio)`

Chamada

`contarRegressivo(8, 4)`

Terminal

8
7
6
5
4



05 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal** os **números pares** naturais, a partir de um número de início e fim.

Entrada	Saída
5	6
10	8
	10

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

`contarPares(inicio, fim)`

Chamada

`contarPares(5, 10)`

Terminal

6
8
10



06 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal a forma de uma linha**, a partir da quantidade de pontos que a compõem, informada pelo usuário, conforme abaixo:

Entrada	Saída
5	* * * * *
10	* * * * * * * * * *

Implemente o exercício ao lado,
seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

linha(tamanho)

Chamada

linha(5)

Terminal

* * * * *



07 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal a forma de um quadrado**, a partir do tamanho de seu lado, informado pelo usuário, conforme abaixo:

Entrada	Saída
5	<pre>* *</pre>

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

`quadrado(lado)`

Chamada

`quadrado(5)`

Terminal

```
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
```



08 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal a forma de um retângulo**, a partir do tamanho de sua base e altura, informados pelo usuário, conforme abaixo:

Entrada	Saída
5 2	* * * * * * * * * *
2 5	* * * * * * * * * *

Implemente o exercício ao lado,
seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

retangulo(base, altura)

Chamada

retangulo(5, 2)

Terminal

```
* * * * *  
* * * * *
```



09 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal** a tabuada de um número informado pelo usuário. A mensagem deve estar no formato: "A x B = X".

Entrada	Saída
5	5 x 1 = 5 5 x 2 = 10 5 x 3 = 15 5 x 4 = 20 5 x 5 = 25 5 x 6 = 30 5 x 7 = 35 5 x 8 = 40 5 x 9 = 45 5 x 10 = 50

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

tabuada(num)

Chamada

tabuada(5)

Terminal

```
5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
5 x 3 = 15
5 x 4 = 20
5 x 5 = 25
5 x 6 = 30
5 x 7 = 35
5 x 8 = 40
5 x 9 = 45
5 x 10 = 50"
```



10 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal soletrando**, uma frase informada pelo usuário.

Entrada	Saída
Bora codar	B o r a c o d a r

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

soletrar(mensagem)

Chamada

soletrar("Bora Codar")

Terminal

B
o
r
a

C
o
d
a
r



11 |

Implemente um programa em Java que **escreva no terminal soletrando**, uma frase informada pelo usuário seguindo as regras:

- Exibir contando cada caractere;
- Espaços não devem ser contados. Exibir "Espaço" no lugar;

Entrada	Saída
Bora codar	Letra 1 = B Letra 2 = o Letra 3 = r Letra 4 = a Espaço Letra 5 = c Letra 6 = o Letra 7 = d Letra 8 = a Letra 9 = r

Implemente o exercício ao lado, seguindo a estrutura de funções abaixo

Função Contar

Nomeação

soletrar(mensagem)

Chamada

soletrar("Bora Codar")

Terminal

```
Letra 1 = B
Letra 2 = o
Letra 3 = r
Letra 4 = a
Espaço
Letra 5 = c
Letra 6 = o
Letra 7 = d
Letra 8 = a
Letra 9 = r
```



Bons estudos!
Bruno de Oliveira