

**EXERCICIOS DE ESTRUTURAS DE DADOS**

Prof. Fabio Pereira da Silva

Ana Beatriz Barbosa Alves RA: 1110482113012

Faculdade de Tecnologia da Zona Leste

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Noite

<https://github.com/anabalves/estruturas-de-dados-20211>

**Lista 2 – Lista Estática**

1) Simule o método a seguir, demonstrando cada passo em uma representação gráfica de lista:

public void metodoA (int pos, int valor) {

if (dados.length == tamanho)

System.out.println("ERRO!”);

else {

if (pos <= 0 || pos > tamanho+1)

System.out.println("Posição Inválida!");

else

if (pos = = 1) {

adicionaInicio(valor);

else

if (pos = = tamanho)

adicionaFinal(valor);

else {

for (int i=tamanho; i>=pos;i--)

dados[i]=dados[i-1];

dados[pos-1]=valor;

tamanho++;

}

}

}

}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |  |
| dados |  |  |  | tamanho: 0 |

pos = -1

Mostra a mensagem "Posição Inválida!"

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |  |
| dados |  |  |  | tamanho: 0 |

pos = 4

tamanho = 0

Mostra a mensagem "Posição Inválida!"

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

pos = 1

valor = 13

tamanho = 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |  |
| dados | 13 |  |  | tamanho: 1 |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

pos = 2

valor = 6

tamanho = 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |  |
| dados | 13 | 6 |  | tamanho: 2 |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

pos = 2

valor = 19

tamanho = 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |  |
| dados | 13 | 19 | 6 | tamanho: 3 |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

pos = 1

valor = 4

tamanho = 3

dados.lengh = 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 |  |
| dados | 13 | 6 | 19 | tamanho: 3 |

Mostra a mensagem "ERRO!"

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------