

## Algoritmos e Estrutura de Dados - Noturno

[Painel](#) / [Meus cursos](#) / [Ensino Superior](#) / [Ciência da Computação](#) / [2024-1](#) / [SUP-CMP.171.0.1-2024/1](#)  
/ [Provas e trabalhos](#) / [Prova 2 - Parte prática](#)

**Iniciado em** quinta, 9 mai 2024, 20:16

**Estado** Finalizada

**Concluída em** quinta, 9 mai 2024, 21:34

**Tempo  
empregado** 1 hora 17 minutos

**Avaliar** **2.50** de um máximo de 4.00(**63%**)



Completo

Atingiu 1.00 de 2.50

Implemente na classe `FilaVetor` o método abaixo:

```
public void encolher()
```

Este método deverá realocar o vetor `info` de forma que após esta operação, o vetor utilize apenas o espaço mínimo necessário para armazenar os dados enfileirados. Por exemplo, suponha que uma fila contenha o vetor abaixo, e que o atributo `inicio` seja igual à 3 e o atributo `tamanho` igual à 4:

			A	B	C	D			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Após a execução do método `encolher()`, o vetor `info` deverá possuir o seguinte conteúdo:

A	B	C	D
0	1	2	3

Não esqueça que a fila pode utilizar o vetor de forma circular.

Para publicar a solução, copie e cole o método `encolher()` que você implementou.

Serão avaliadas lógica e eficiência da implementação. O método `inserir()` não poderá ser reusado na sua solução.

```
public void encolher(){
    int lim = tamanho;
    Object[] novo = new Object[lim];
    for(int i = 0; i < lim; i++){
        novo[i] = this.info[(this.inicio + i) % this.limite];
    }
    this.info = novo;
    this.limite = lim;
}
```

Comentário:

\*\*\* Casos que falharam:

ordem após encolher expected:<[30,40,5]0> but was:<[50,30,4]0>

> Encolher fila em que fim é menor que início

Lançou: java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException

## Questão 2

Completo

Atingiu 1.50 de 1.50

A partir da lista de exercícios 7, acrescente o seguinte método na classe `ArvoreBinaria`:

```
public int contarFolhas(NoArvoreBinaria<T> sa)
```

Este método deverá contar a quantidade de folhas que existem numa árvore cuja raiz seja `sa`.

Será avaliada a eficiência do código.

```
public int contarFolhas(NoArvoreBinaria<T> sa) {  
    if (sa == null) {  
        return 0;  
    } else {  
        if(sa.getEsquerda() == null && sa.getDireita() == null){  
            return 1;  
        }  
        else{  
            return contarFolhas(sa.getEsquerda()) + contarFolhas(sa.getDireita());  
        }  
    }  
}
```

Comentário:

[Atividade anterior](#)[Próxima atividade](#)[Seguir para...](#)

## Suporte ao Ambiente

WhatsApp: **(47) 3321-0630**

Telefone: **(47) 3321-0630**

E-mail: **atendimentoava@furb.br**

## Ouvidoria FURB

WhatsApp: **(47) 3321-0678**

Telefone: **(47) 3321-0678**

E-mail: **ouvidoria@furb.br**

## Universidade Regional de Blumenau

*Copyright* FURB - 2020

Todos os direitos reservados

Resumo de retenção de dados  
Baixar o aplicativo móvel.

