Exercícios 2 e 3

2) Considere um vetor não ordenado com capacidade igual a 7 elementos contendo em seu interior a sequência “S,A,T,C”. Responda:

1. Qual o nome do atributo responsável pelo controle de inserções da sequência descrita no enunciado desta questão?

R: ultima posição, pois ela controla o limite de coisas inseridas

1. Após a inserção da sequência, qual o valor do atributo “ultima\_posiçao”?

R: 3, pois ainda pois foi adicionado quatro letras em um vetor que inicia em -1 logo -1 + 4 = 3

1. Se excluirmos o elemento do vetor cujo valor do seu índice é 1, quantas iterações serão necessárias para realocar os demais elementos do vetor?

R: Se levarmos em consideração as pesquisas seria uma interação para ver tudo antes de excluir, uma pesquisa específica do número que iria excluir, a pesquisa dos outros dois números realocados e a passagem deles que seriam. Mas sem contar as pesquisas duas.

Antes: S A T C - - -

Após : S T C - - - -

Correção:

Iterações necessárias: **2 deslocamentos**

* vetor[1] = vetor[2]
* vetor[2] = vetor[3]

1. Se executar o método “imprimir()”, qual sequência de caracteres será mostrada após a operação realizada no item b)?

R: seria: S A T C - - - pois na b não há alterações

Correção, poderia só mostrar: S A T C (ou, se mostrar todos os espaços, S A T C - - -, dependendo da implementação do método imprimir(), mas o foco deve estar nos dados inseridos, ou seja, até a ultima\_posicao)

1. Qual o novo valor do atributo “ultima\_posiçao”?

R: 2 pois houve um item excluído

1. Com base no algoritmo de pesquisa, qual a condição utilizada para saber se ele encontrou o elemento solicitado?

R: Ele verifica na lista existe a letra em determinado index:

“if Nome == self.Nome[i]:”

3) Considere um vetor não ordenado com capacidade igual a 5 elementos contendo em seu interior a sequência 5,4,3,2.

Faça:

a. O desenho do vetor contendo o tamanho e a sequência descrita no enunciado;

b. Preencha os campos da tabela abaixo para a exclusão do elemento cujo valor do seu índice é 0;

a) R:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 |  |

b)R:

antes:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 |  |

Exclusão:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 4 | 3 | 2 |  |

Passando para o lado:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 3 | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |

Correção:

antes:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 |  |

Exclusão:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 3 | 2 |  |  |