

Pilhas e Filas

Você pode utilizar qualquer ambiente de programação para desenvolver sua atividade. Ao final, **copie e cole o seu código-fonte com a resposta aqui mesmo neste documento**, dentro dos espaços indicados para isso e **preservando a indentação do código**. **Depois que terminar sua avaliação, não se esqueça de entregar sua atividade!** Fique atento ao relógio, pois as atividades entregues com atraso não serão aceitas.

Um vetor **Vet** com **n** caracteres pode ter o seguinte padrão de formação: **Vet** é composto apenas pelos caracteres **a**, **b** e **c**. Todos os **a**'s precedem todos os **b**'s e todos os **b**'s precedem todos os **c**'s. Além disso, a quantidade de **a**'s é igual a quantidade de **b**'s que, por sua vez, é igual a quantidade de **c**'s. Portanto, por exemplo, **aaaabbbbcccc**, **aabbcc** e **abc** são cadeias que satisfazem o padrão, mas **ab**, **acb**, **bbbcccaa** e **aaaaabbbbcccc** não o satisfaz.

Desenvolver uma função de PA para retornar **true** se **Vet** satisfaz o padrão e **false** caso contrário. Esta função não pode usar nenhum contador de caracteres. Sendo assim, deve-se usar 2 pilhas, **p1** e **p2**, e considerar a seguinte estratégia para verificar se **Vet** satisfaz o padrão:

- se o caractere atual de **Vet** for **a**, empilhar **a** na pilha **p1**;
- se o caractere atual de **Vet** for **b**, empilhar **b** na pilha **p2**;
- se o caractere atual de **Vet** for **c** e o topo da pilha **p1** for **a** e o topo da pilha **p2** for **b**, desempilhar o topo de ambas as pilhas;

O vetor **Vet** satisfaz o padrão se, após a sua completa varredura – caractere por caractere –, ambas pilhas ficarem vazias.

```
// Cole aqui sua resposta
```