

# Quiz 09 - Casamento de Padrões

- Entrega 5 dez em 23:30
- Pontos 1
- Perguntas 4
- Disponível 3 dez em 0:00 - 11 dez em 23:59
- Limite de tempo Nenhum

## Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
<b>MAIS RECENTE</b>	<a href="#">Tentativa 1</a>	10 minutos	1 de 1

Pontuação deste teste: 1 de 1  
Enviado 5 dez em 19:13  
Esta tentativa levou 10 minutos.

Resposta correta

⋮

Pergunta 1  
0,25 / 0,25 pts

Considere o primeiro teste de busca do padrão **CANOA** no texto abaixo, usando o algoritmo Boyer-Moore:

IA NA CANOA, RIO ABAIXO

Qual será o deslocamento por caráter ruim nesse teste específico?

1  
 3  
 4  
 6

Teremos a seguinte comparação:

IA NA CANOA, RIO ABAIXO  
CANOA  
^  
falha

O caráter ruim é o **N**, do texto. Ele aparece no padrão, 1 posição à esquerda. Assim, o deslocamento é de uma posição apenas.

Resposta correta

⋮

Pergunta 2  
0,25 / 0,25 pts

Considere o primeiro teste de busca do padrão **CANOA** no texto abaixo, usando o algoritmo Boyer-Moore:

IA NA CANOA, RIO ABAIXO

Qual será o deslocamento por sufixo bom nesse teste específico?

- 1
- 3
- 4
- 6

Teremos a seguinte comparação:

IA NA CANOA, RIO ABAIXO  
CANOA  
^  
falha

O sufixo bom é apenas o **A** final do padrão. Há outro **A** três posições à esquerda, precedido de um caráter diferente de **o**, que provocou a falha. Assim, o deslocamento é de três posições.

Resposta correta



Pergunta 3

0,25 / 0,25 pts

Qual é a principal vantagem do algoritmo de busca KMP sobre o algoritmo da força bruta?

- Cada caráter do texto é analisado uma única vez.
- O algoritmo reconhece vários termos de uma só vez.
- O custo do algoritmo é inferior a  $O(n)$ .
- O algoritmo analisa os caracteres da direita para a esquerda.

O algoritmo KMP se baseia em um diagrama de estados. A cada caráter (símbolo) encontrado no texto, uma transição é realizada. Os caracteres já analisados, assim, não precisam ser analisados novamente. O algoritmo é, portanto,  $O(n)$ .

Resposta correta



Pergunta 4

0,25 / 0,25 pts

Qual é a representação correta do vetor de transições de falhas do padrão ABCABCAC no algoritmo KMP?

- 00012340
- 12312313
- 00012310

<input type="radio"/>	0	0	0	1	2	3	1	3
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

O vetor de transições de falhas indica para qual estado o controle deve ser transferido, quando o próximo caráter não for reconhecido. O vetor é calculado a partir do tamanho da repetição do prefixo do padrão.

Para calculá-lo, basta olhar, a cada posição, qual é a maior repetição do início do padrão.

Pontuação do teste: 1 de 1