

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
MAIS RECENTE	Tentativa 1	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:			
<div>IA NA CANOA, RIO ABAIXO</div>			
Qual será o deslocamento por caráter ruim nesse teste específico?			
<div><div><input checked="" type="radio"/> 1</div></div>			
<div><div><input type="radio"/> 3</div></div>			
<div><div><input type="radio"/> 4</div></div>			
<div><div><input type="radio"/> 6</div></div>			
Teremos a seguinte comparação:			
<div>IA NA CANOA, RIO ABAIXO</div> <div>CANOA</div> <div>^</div> <div>falha</div>			
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 carácter 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 carácter 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 carácter (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?

- ☒

0	0	0	1	2	3	4	0
---	---	---	---	---	---	---	---
- ☐

1	2	3	1	2	3	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---
- ☐

0	0	0	1	2	3	1	0
---	---	---	---	---	---	---	---

00012313

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