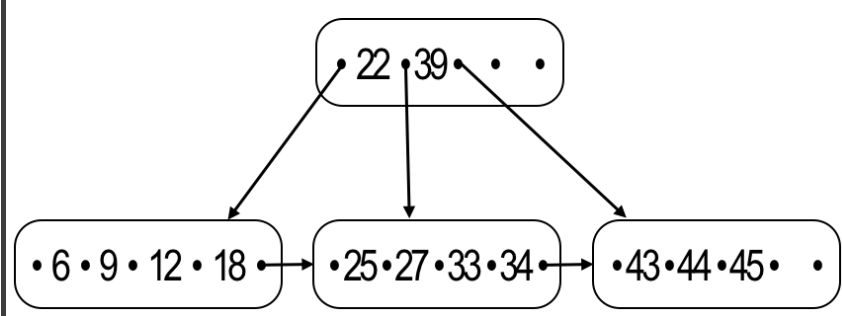


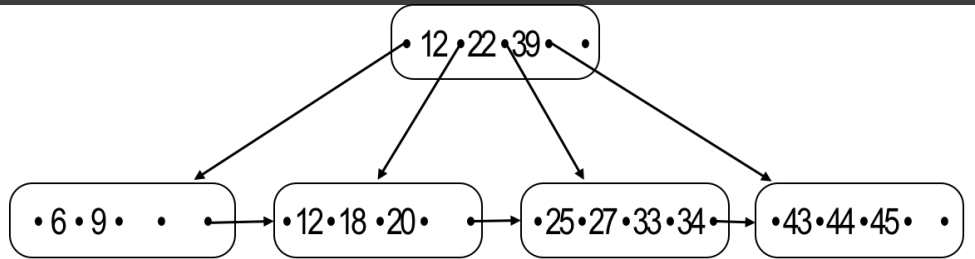
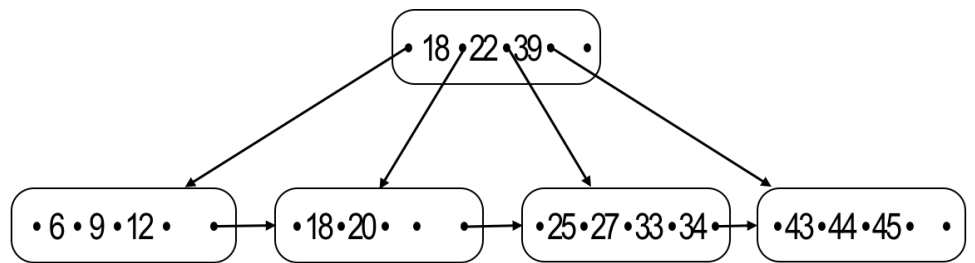
Quiz 06 - Árvores

- Entrega 17 set em 21:00
 - Pontos 0,5
 - Perguntas 2
 - Disponível 16 set em 0:00 - 18 set em 23:59
 - Limite de tempo 15 Minutos

Este teste foi travado 18 set em 23:59.

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	15 minutos	0 de 0,5
Pontuação deste teste: 0 de 0,5			
Enviado 17 set em 11:02			
Esta tentativa levou 15 minutos.			
Resposta incorreta			
⋮			
Pergunta 1			
0 / 0,25 pts			
Considere a seguinte árvore B+ de ordem 5:			
			
Qual será a árvore resultante se acrescentarmos um elemento de chave 20 a essa árvore?			
<input type="radio"/>			
<input type="radio"/>			



A inserção em uma árvore B+ segue os seguintes passos:

- Encontrar a folha em que a chave deve ser inserida.
- Dividir essa folha em duas, colocando metade dos elementos em cada folha.
- Inserir a nova chave na folha correta, considerando o menor elemento da folha esquerda. Se a nova chave for menor que esse elemento, deve ser inserida na folha esquerda. Se for maior, deve ser inserido na folha direita.
- Inserir uma cópia da menor chave da folha esquerda para a página pai. Se necessário, dividir essa página e continuar o processo de inserção/divisão.

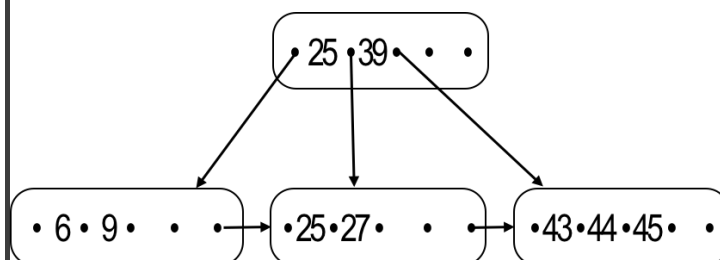
Resposta incorreta



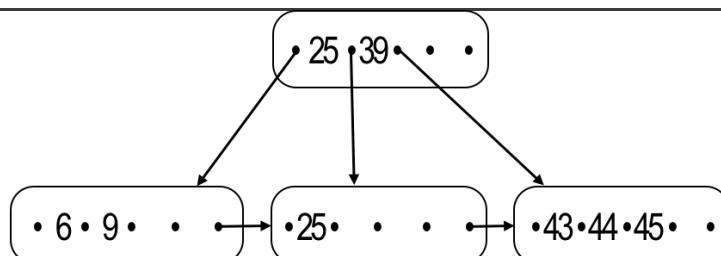
Pergunta 2

0 / 0,25 pts

Considere a seguinte árvore B+ de ordem 5:



Qual será a árvore resultante se removermos o elemento de chave 27 dessa árvore?



The diagram illustrates the deletion of a node from a B+ tree. It shows three stages of the process:

- Initial State:** The root node contains keys 25 and 43. It has three leaf nodes: the first contains [6, 9], the second contains [25, 39], and the third contains [44, 45].
- Merge Step:** The middle leaf node [25, 39] is merged into the first leaf node. The root node is updated to contain keys 25 and 44. The new leaf nodes are [6, 9] and [25, 43].
- Final State:** The root node is updated to contain key 39. The leaf nodes are [6, 9, 25] and [43, 44, 45].

A remoção em uma árvore B+ segue a mesma regra da remoção em uma árvore B tradicional. Tentamos, em primeiro lugar, tomar um elemento de alguma das folhas irmãs. É importante observar, no entanto, que a chave que divide as duas folhas deve ser substituída pela menor chave da folha direita.

Pontuação do teste: 0 de 0,5