

INSTRUÇÕES

- I. Resolva as questões abaixo com base no seu conhecimento sobre Listas Dinamicamente Encadeadas

QUESTÕES

- 1) Missão: Montar a Trilha da Aventura: Você está ajudando um explorador a planejar sua trilha de aventura na floresta. Cada ponto da trilha (nó) contém um local interessante, como uma cachoeira, uma caverna ou um mirante. O explorador quer começar a trilha em um ponto específico e adicionar novos pontos durante a jornada. Sua missão é ajudá-lo a:
 - a) Inserir pontos da trilha no início e no fim da lista de locais a serem visitados.
 - b) Depois, o explorador decide remover um local que descobriu ser muito perigoso.
 - c) Por fim, ele quer verificar se o mirante ainda faz parte da trilha.
 - d) Implemente uma lista encadeada para representar a trilha e resolva essas tarefas.
- 2) Corrida das Tartarugas: Na corrida anual das tartarugas, cada tartaruga segue a outra formando uma fila (como uma lista encadeada). As tartarugas são muito pacientes, mas a tartaruga "Lenta" decide desistir da corrida, e outra, "Veloz", quer entrar na fila em uma posição específica. Sua missão é:
 - a) Inserir uma nova tartaruga no início da fila e outra no final.
 - b) Remover a tartaruga "Lenta" da corrida, se ela estiver na fila.
 - c) Encontrar a tartaruga "Veloz" para saber em que posição ela está.
 - d) Ajude as tartarugas a organizarem a fila e implemente essas operações usando uma lista encadeada.
- 3) Combo de Poderes dos Heróis: Em uma batalha épica, um grupo de heróis possui uma sequência de poderes especiais (representados por uma lista encadeada), e cada herói pode ativar um poder em sequência. No entanto, durante a batalha, eles precisam reorganizar e ajustar seus poderes:
 - a) Adicione um novo poder no início e outro no fim da lista de poderes.
 - b) Um dos poderes, "Raio Congelante", acabou se tornando ineficaz, então ele precisa ser removido.
 - c) Verifique se o poder "Escudo de Fogo" está disponível para o herói ativar.
 - d) Implemente essa lista encadeada para ajudar os heróis a gerenciar seus poderes durante a batalha.