

Sthéfane dos Reis Almeida

06. Em que circunstâncias seria preferível utilizar a implementação estática ao invés da dinâmica para listas? Cite algumas vantagens e desvantagens que podem contribuir para esta justificativa.

Se o tamanho da lista for conhecido e não precisa ser alterado, são mais simples de implementar, reduz o consumo de memória, pois não há a necessidade de alocar e liberar memória.

Vantagens:

Acesso direto aos elementos, desempenho melhor pois não envolvem alocação e desalocação de memória quando o sistema está sendo executado, é mais simples de implementar.

Desvantagens:

Tamanho fixo, nela é necessário definir um tamanho durante a compilação e não pode ser alterado durante a execução, desperdício de memória, independente se todos os elementos estão sendo ou não usados a memória estática já foi alocada para armazenar todos os elementos, e o tamanho máximo da lista é limitado pela quantidade de memória disponível em tempo de compilação.