## Definição

Sequência finita de dados ordenados (no sentido de cada um ter uma posição, não de estarem em ordem numérica).

Lista vazia = sem elementos
head = começo da lista
tail = final da lista

### Operações

- Inserção (Insertion)
- Remoção (Deletion)
- Acesso (Access)
- Busca (Search)
- Ordenação (Sorting)
- Fusão (Merging)
- Fatiamento (Slicing)
- Verificação (Checking)
- Cópia (Copying)
- Iteração (Iteration)
- Filtragem (Filtering)
- Transformação (Transformation)
- Empacotamento e
   Desempacotamento
   (Packing and
   Unpacking)
- Contagem (Counting)
- Inversão (Reversal)

# listas

Listas Baseadas em Arrays, Listas Encadeadas e uma Análise Comparativa de Implementações de Elementos

### Abstract Data Types and Data Structures

refere-se à distinção entre conceitos abstratos de dados e suas implementações específicas. TADs representam operações em dados independentemente da implementação, enquanto estruturas de dados são as formas concretas de organizar e armazenar esses dados para atender a requisitos específicos.

Operações em TADs incluem criação, manipulação e destruição de dados. As estruturas de dados específicas têm operações distintas, como inserção, remoção, busca e ordenação.

#### linked lists



Listas encadeadas conectam elementos por meio de ponteiros, formando uma sequência linear. Operações: inserção, remoção e busca de elementos.