



Instruções para entrega do roteiro:

- Entregue o roteiro apenas no formato *.pdf* com o nome ***Y_roteiroX.pdf***, onde **X** é o número do roteiro e **Y** é o número da sua matrícula. Não serão aceitos outros formatos.
- Inclua nome e matrícula, e mantenha a resolução dos exercícios **ordenada e legível**.
- Códigos completos (com `int main`), compiláveis e executáveis, quando aplicável.
Para cada um, apresente uma imagem da tela de saída do seu programa.
- Após a data de entrega, a nota da entrega é 0.
- Em caso de dúvidas, procurem os monitores. Haverá um monitor após as aulas de laboratório para tirar dúvidas sobre a lista.

Roteiro 4 TAD: Listas

Data máxima de entrega: **29/09/2023**
(Entrega: pelo SIGAA, na sua turma de laboratório.)

1 Lista Sequencial Estática

- 1.1 Reimplemente o TAD: Lista Sequencial Estática visto em aula.
- 1.2 Implemente a operação (**Procura(L, x)**) que busca e retorna o índice de um elemento X na lista, ou -1 caso contrário.
- 1.3 Crie uma nova operação de inserção, de forma que a lista se mantenha ordenada à cada nova inserção;
- 1.4 Crie uma nova operação de remoção, que remove a primeira ocorrência de um elemento específico na lista, caso exista;

2 Lista Simplesmente Encadeada

- 2.1 Reimplemente o TAD: Lista Simplesmente Encadeada visto em aula. Faça o desenho rastreio (no papel) da inserção de 3 elementos a partir de uma lista vazia (no fim/no início), depois impressão, e depois liberação da lista.
- 2.2 Ficou faltando as operações (**Tamanho(L)**) e (**Procura(L, x)**) para o TAD, implemente-as e teste.
- 2.3 Crie uma nova operação de inserção, de forma que a lista se mantenha ordenada à cada nova inserção;
- 2.4 Crie uma nova operação de remoção, que remove a primeira ocorrência de um elemento específico na lista, caso exista;

3 Lista Duplamente Encadeada

- 3.1 Reimplemente o TAD: Lista Duplamente Encadeada visto em aula. Faça o desenho rastreio (no papel) da inserção de 3 elementos a partir de uma lista vazia (no fim/no início), depois impressão, e depois liberação da lista.
- 3.2 Ficou faltando as operações (**Tamanho(L)**) e (**Procura(L, x)**) para o TAD, implemente-as e teste.
- 3.3 Crie uma nova operação de inserção, de forma que a lista se mantenha ordenada à cada nova inserção;
- 3.4 Crie uma nova operação de remoção, que remove a primeira ocorrência de um elemento específico na lista, caso exista;

4 Lista Circular Simplesmente Encadeada

- 4.1 Reimplemente o TAD: Lista Circular Simplesmente Encadeada visto em aula. Faça o desenho rastreio (no papel) da inserção de 3 elementos a partir de uma lista vazia (no fim/no início), depois impressão, e depois liberação da lista.
- 4.2 Ficou faltando as operações (**Tamanho(L)**) e (**Procura(L, x)**) para o TAD, implemente-as e teste.

Link do roteiro (read-only) L^AT_EX: <https://pt.overleaf.com/read/krxjqpkfbshp>