
DESAFIO – LISTA LIGADA

A lista ligada é uma estrutura de dados fundamental utilizada para armazenar uma coleção de elementos de forma dinâmica. Ela consiste em nós interconectados, onde cada nó é composto por um registro contendo um campo de dados e um ponteiro que aponta para o próximo nó da lista. Através dos ponteiros, é possível percorrer a lista sequencialmente, começando pelo nó inicial conhecido como "cabeça".

Para criar uma lista ligada em C, é necessário definir um tipo de registro que representa cada nó da lista. Esse registro pode conter um ou mais campos de dados, dependendo das necessidades do programa. Além disso, é necessário declarar um ponteiro que aponta para o primeiro nó da lista (cabeça). O ponteiro de cada nó é então utilizado para estabelecer a conexão com o próximo nó, formando assim a sequência encadeada.

```
typedef struct Node {  
    int valor;           // Campo de dados do nó  
    struct Node* next;  // Ponteiro para o próximo  
nó da lista  
} Node;
```

Os ponteiros são essenciais para o funcionamento da lista ligada, pois permitem acessar os elementos da lista de forma eficiente. Através dos ponteiros, é possível percorrer a lista, inserir elementos no início ou no final, remover elementos e realizar outras operações. Eles fornecem a capacidade de navegar pela estrutura de forma flexível, garantindo a dinamicidade da lista ligada.

Dito isso, escreva um programa em C que leia um inteiro n e uma sequência de n números inteiros representando os dados a serem inseridos numa lista ligada. A cada valor lido, um novo nó da lista deve ser alocado dinamicamente e o valor interno do registro deve armazenar o valor lido.

Por fim, faça uma função `imprime_lista_ligada`, que recebe o ponteiro para a cabeça da lista e imprime todos os elementos armazenados nela.