

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>

typedef struct cel {
    int conteudo;
    struct cel *prox;
} No;

No *inicio=NULL;

void CriaLista() {
    inicio = NULL;
}

int Insere(int dado) {
    No *p;
    p = (No *) malloc(sizeof(No));
    if (p==NULL) {
        printf("Erro de alocao\n\n");
        return 0;
    }
    p->conteudo = dado;
    p->prox = NULL;
    if (inicio==NULL)
        inicio = p;
    else {
        p->prox = inicio;
        inicio = p;
    }
    return 1;
}

int RemoveDoInicio() {
    No *ptr;
    if (inicio==NULL){
        printf("Lista Vazia!\n\n");
        return 0;
    }
    else {
        ptr = inicio;
        inicio = inicio->prox;
        free(ptr);
        return 1;
    }
}

void Imprime() {
    No *ptr;
    if (inicio == NULL) {
        printf("--- fim da lista ---\n\n");
        return;
    }
}

```

```

    }

    ptr = inicio;
    while (ptr !=NULL) {
        printf("Conteudo = %d\n",ptr->conteudo);
        ptr = ptr->prox;
    }
    printf("--- fim da lista ---\n\n");
}

No *BuscaDado(int dado) {
    No *ptr;
    if (inicio == NULL) {
        printf("Lista Vazia!!!\n\n");
        return NULL;
    }

    ptr = inicio;
    while (ptr !=NULL) {
        if (ptr->conteudo == dado){
            printf("Valor encontrado = %d\n\n", (ptr->conteudo));
            return (ptr);
        }
        else ptr = ptr->prox;
    }
    printf("Valor nao se encontra na Lista!\n\n");
    return NULL;
}

int RemoveDado(int dado) {
    No *ptr, *antes;
    if (inicio==NULL) {
        printf("Lista Vazia!!!\n\n");
        return 0;
    } else {
        ptr = inicio;
        antes = inicio;
        while (ptr !=NULL) {
            if (ptr->conteudo == dado) {
                if (ptr == inicio) {
                    inicio = inicio->prox;
                    free(ptr);
                    return 1;
                } else {
                    antes->prox = ptr->prox;
                    free(ptr);
                    return 1;
                }
            }
            else {
                antes = ptr;
                ptr = ptr->prox;
            }
        }
        }printf("Valor nao se encontra na Lista!\n\n");
        return 0;
}

```

```

    }
}

void menu_Principal() {
    int x, num, valor;

    do {
        printf("Digite os valores para acoes na Lista:\n1- Inserir
elemento\n2- Remover elemento \n3-Buscar elemento\n4- Sair\n");
        scanf("%d", &x);

        switch(x) {

            case 1:

                printf("Digite valor: ");
                scanf("%d",&valor);
                Insere(valor);
                Imprime();
                break;
            case 2:

                printf("Digite 1 para remover do inicio // Digite 2 para
remover no meio: ");
                scanf("%d",&num);
                if(num == 1) {
                    RemoveDoInicio();
                    Imprime();
                }
                if(num == 2) {
                    printf("Digite valor a ser removido: ");
                    scanf("%d", &valor);
                    RemoveDado(valor);
                    Imprime();
                }if(num !=1 && num !=2) {
                    printf("VALOR INVALIDO!!!\n\n");
                    menu_Principal();
                }
                break;
            case 3:
                printf("Digite valor a ser buscado: ");
                scanf("%d", &valor);
                BuscaDado(valor);
                break;
            case 4:
                printf("Saindo...");
                break;
            default:
                printf("\nVALOR INVALIDO...\n");
        }

    }while(x!=4);
}

```

```
int main() {  
    Crialista();  
    menu_Principal();  
  
    system("pause");  
    return 0;  
}
```