



EXERCÍCIO DE ALOCAÇÃO DINÂMICA

Escreva Programas em C para resolver os seguintes problemas:

1. Faça um programa que leia o tamanho de um vetor de inteiros e reserve dinamicamente memória para esse vetor. Em seguida, leia os elementos desse vetor, imprima o vetor lido e mostre o resultado da soma dos números ímpares presentes no vetor.

2. Considere a seguinte estrutura:

```
typedef struct aluno aluno;  
struct aluno {  
    float media;  
    int faltas;  
};
```

Faça um programa que leia informações de n alunos em um vetor alocado dinamicamente. Em seguida, imprima as informações lidas.

3. Faça uma função que receba um valor n e crie dinamicamente um vetor de n elementos e retorne um ponteiro. Crie uma função que receba um ponteiro para um vetor e um valor n e imprima os n elementos desse vetor. Construa também uma função que receba um ponteiro para um vetor e libere esta área de memória. Ao final, crie uma função principal que leia um valor n e chame a função criada acima. Depois, a função principal deve ler os n elementos desse vetor. Então, a função principal deve chamar a função de impressão dos n elementos do vetor criado e, finalmente, liberar a memória alocada através da função criada para liberação.
4. Criar um tipo abstrato de dados que represente uma pessoa, contendo data de nascimento (dia, mês, ano) e CPF. Crie uma variável que é um ponteiro para este tipo. Depois crie uma função que receba este ponteiro e preencha os dados da estrutura e também uma função que receba este ponteiro e imprima os dados da estrutura. Finalmente, faça a chamada a esta função na função principal.