



Universidade Federal de Uberlândia Faculdade de Computação

Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1B, Bairro Santa Mônica, Uberlândia/MG, CEP 38400-902
Telefone: +55 (34) 3239-4218 - www.facom.ufu.br - cocom@ufu.br



Bacharelado em Ciência da Computação

Bacharelado em Sistemas de Informação

Disciplina: Programação Procedimental – PP [GBC014/GSI002]

Prof. Me. Claudiney R. Tinoco

Prof. Me. Luiz Fernando A. Brito

Material baseado: Prof. Dr. André Backes

Questão 1. Faça um programa que leia do usuário o tamanho de um array a ser lido e faça a alocação de memória. Em seguida, leia do usuário seus valores e imprima o array lido. Não se esqueça de desalocar a memória alocada!

Questão 2. Faça um programa que leia do usuário o tamanho de uma string e chame uma função para alocar dinamicamente essa string. Em seguida, o usuário deverá informar o conteúdo dessa string. Finalmente imprima a string. Não se esqueça de desalocar a memória alocada!

Questão 3. Faça um programa para armazenar em memória um array de dados contendo 1500 valores do tipo `int` usando a função de alocação dinâmica de memória `calloc`. Após, faça um loop e verifique se o array contém realmente os 1500 valores inicializados com zero (conte os 1500 zeros do array).

Questão 4. Faça um programa que leia uma quantidade qualquer de números armazenando-os em um array dinamicamente alocado e pare a leitura quando o usuário entrar com um número negativo. Em seguida, imprima o vetor lido. Use a função `realloc` para aumentar o tamanho atual do array quando necessário.

Questão 5. Crie um programa que declare uma estrutura para cadastro de alunos, sendo que:

- deverão ser armazenados, para cada aluno, matrícula, sobrenome e ano de nascimento;

- ao início do programa, o usuário deverá informar o número de alunos que serão armazenados;
- o programa deverá alocar dinamicamente a quantidade necessária de memória para armazenar os registros dos alunos; e
- ao final, mostrar os dados armazenados e liberar a memória alocada.

Questão 6. Construa um programa que leia o número de linhas e de colunas de uma matriz de números reais, aloque espaço dinamicamente para armazená-la em memória e a inicialize com valores fornecidos pelo usuário. Ao final, programa deverá imprimir a matriz com layout apropriado.