

TP4 - Trabalho prático de CI1001 e CI067  
Trabalho prático 5 - Introdução à linguagem C  
Departamento de Informática/UFPR  
Albini, Bona, Castilho e Grégio

Esse trabalho prático tem como objetivo exercitar e compreender o conceito de alocação dinâmica. Entregue um único arquivo de nome tp5.c no sistema moodle contendo o arquivo de resposta. Seus programas devem compilar sem erros com as flags -std=C90 -Wall.

Escreva um programa em C que siga os seguintes passos:

1. Declare dois vetores de 200 inteiros cada. Os valores dos vetores são inteiros positivos.
2. O programa deve ler o primeiro vetor do teclado até o usuário digitar o valor -1. O valor -1 deve ser incluído no vetor para indicar até onde vão os valores válidos do vetor.
3. O programa deve ler o segundo vetor do teclado até o usuário digitar o valor -1. O valor -1 deve ser incluído no vetor para indicar até onde vão os valores válidos do vetor.
4. Faça uma função que une os dois vetores acima. A função deve:
  - a. Receber os dois vetores como parâmetro
  - b. Calcular o tamanho do vetor resultante da união dos dois vetores (lembre que o novo vetor tem somente um marcador de fim -1)
  - c. Criar dinamicamente um vetor com o tamanho calculado acima (assista os vídeos de alocação dinâmica de memória).
  - d. Fazer união dos dois vetores.
  - e. Retornar o ponteiro para o vetor que contém a união.
5. Imprima a união dos dois vetores na tela