

8ª LISTA DE EXERCÍCIOS

(data limite para entrega: dia 14/04)

- 1) Escreva um programa que contenha as funções listadas abaixo. A função `main()` deverá declarar o vetor *espacoR3* de 10 elementos da estrutura `tpFigura` e fazer as chamadas às funções pedidas. Além disso, todos os dados lidos deverão ser salvos em arquivo, conforme descrito em cada item.

Estruturas:

tpPonto, contém os campos:

x: inteiro
y: inteiro
z: inteiro

tpFigura: contém os campos:

ponto: `tpPonto`
rotulo: char

Funções:

- *preenche(...)*: recebe o vetor *espacoR3* como parâmetro, lê todos os campos de todos os 10 elementos e, ao sair da função, o vetor se mantém preenchido. Todos os elementos do vetor deverão ser salvos, na medida em que forem sendo preenchidos, no arquivo binário *desenho.dat*.
- *imprime(...)*: percorre o arquivo *desenho.dat* do início ao fim, imprimindo todos os campos de cada elemento gravado, de forma formatada (exemplo: Ponto A: x = 3, y = 2, z = -1). Não faz nenhuma alteração no arquivo e não retorna nada.
- *apaga(...)*: recebe o vetor *espacoR3* e uma letra como parâmetro. Percorre o vetor do início ao fim, procurando por um elemento cujo campo *rotulo* seja igual a letra. Quando encontrar, altera o rótulo do ponto para '#', tanto no vetor, quanto no arquivo *desenho.dat*. Se o ponto não for encontrado, não faz nada.