

8ª LISTA DE EXERCÍCIOS

- 1) Escreva um programa que contenha as funções listadas abaixo. A função main() deverá declarar o vetor *desenho*, contendo 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 *desenho* 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 *provaLP.dat*.
 - *imprime(...)*: percorre o arquivo *provaLP.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 *desenho* 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.
- 2) Altere seu programa para que ele faça chamadas às funções do arquivo *utils.h*, que contém as funções criadas no exercício anterior. Para isso, você deverá também criar esse arquivo e realizar todas as alterações necessárias para que tudo funcione corretamente.