Estrutura de Dados I

Aula 11 - Exercícios com Pilhas e outras Estruturas -

Observações:

- Use as estruturas padrão passadas em aula (struct Pilha, struct nodo e struct nodod);
- Faça os devidos comentários na programação (principalmente nas funções);
- Data de Entrega: até o dia 08 de novembro de 2017, 19 horas, pelo Moodle;
- O restante da aula de hoje é dedicado a confecção do trabalho;
- Organize seu tempo e Bom Trabalho!!!

"Programação só se Aprende Programando!" (Inácio Ort)

- Implemente um programa em C com as seguintes Funções:
- a) (0.5 Pontos) Função main, que sorteia 25 valores inteiros (intervalo: [0-99]) e executa as chamadas de Funções e Impressões das Estruturas (a cada operação completa com as estruturas, estas devem ser impressas com a sua devida identificação).
- b) (0.5 Pontos) Função para empilhar os valores na Pilha;
- c) (0.5 Pontos) Função para imprimir a Pilha;
- d) (0.5 Pontos) Função para desempilhar os valores da Pilha;
- e) (2.5 Pontos) Função que a partir da Pilha, insere os valores impares em uma Lista Simplesmente Encadeada a esquerda (essa função deverá chamar as funções de empilhar e inserção a esquerda);
- f) (2.0 Pontos) Função que a partir da Pilha, insere os valores pares em uma Lista Duplamente Encadeada a direita (essa função deverá chamar as funções de empilhar e inserção a direita);
- g) (2.5 Pontos) Função que a partir de um valor escolhido pelo usuário, retire o nodo que contem esse valor da Pilha, deixando a Pilha em seu estado original (deverá ser desempilhado até achar o valor e depois empilhar novamente, de tal forma que a Pilha fique no mesmo formato que a original, apenas sem o nodo que contem o valor escolhido pelo usuário);
- h) (0.5 Pontos) Função para Imprimir a Lista Simplesmente Encadeada;
- i) (0.5 Pontos) Função para Imprimir a Lista Duplamente Encadeada.