

Atividade Semipresencial referente ao dia 23 de setembro de 2017

Observações:

- A atividade é individual e prática, deverá ser implementada na Linguagem C;
- Utilize a estrutura padrão para a LDE, descrita abaixo;
- Não utilize o arquivo já implementado, a reimplementação ajuda na fixação do conteúdo e também na organização da lógica;
- O arquivo fonte deve conter apenas as funções solicitadas;
- Não deve ser feito menu – as Funções devem ser executadas na ordem do exercício ou de acordo com o enunciado;
- Após cada chamada de Função, faça a impressão das Listas, para conferência – não esqueça de identificá-las (na inserção de dados, chame a função de impressão apenas no final de toda a criação da lista);
- Para a inserção dos dados deverá ser feito sorteio de valores inteiros – use a função rand(), no intervalo de [0-99];
- Todos os dados devem ser enviados como parâmetro para as funções, tratamentos de exceções e informações para o usuário apenas na função main (sobre os valores passados por parâmetros). Nenhum valor deve ser lido dentro das funções implementadas.
- Data de Entrega: até o dia 23 de setembro de 2017 (sábado), pelo Moodle, até as 23 horas;
- Dia 24 de setembro de 2017 será disponibilizada a correção do exercício;
- Dúvidas devem ser sanadas em aula ou então por e-mail;
- Organize seu tempo e Bom Trabalho!!!!

```
struct nodod{  
    struct nodod *ant;  
    int dados;  
    struct nodod *prox;  
};
```

I – Implemente um Programa em Linguagem C que sorteie 20 valores inteiros [0-99] na Função main e implemente as seguintes Funções:

1. (1.0 Ponto) A partir dos valores sorteados verifique: se o valor for par insira à direita na LDE – Função InsereDireita, mas se o valor for ímpar insira à esquerda na LDE – Função InsereEsquerda (deverá existir apenas uma lista);
2. (1.5 Pontos) A partir de um valor escolhido pelo usuário, verifique se o mesmo encontra-se na LDE e informe ao usuário a sua posição; caso contrário informe que o valor não está inserido na LDE;
3. (3.0 Pontos) A partir de um valor escolhido pelo usuário, exclua o nodo anterior ao que contém esse valor da LDE, se o valor não existir na lista informe ao usuário;

4. (3.0 Pontos) A partir de um valor escolhido pelo usuário, insira um nodo antes desse nodo que contém o valor informado pelo usuário. O campo <dados> deve ser preenchido com o seu quadrado; caso o valor não exista na LDE informe ao usuário;
5. (0.5 Pontos) Função para imprimir a LDE do início para o final.
6. (0.5 Pontos) Função para imprimir a LDE do final para o início.
7. (0.5 Pontos) Função que retorne à quantidade de nodos existentes na LDE.