Simulado P2

1. O que define entre as estruturas analisadas?
2. Converta as expressões de infixa para pós fixa:

a)A+B-C

b)(A\*K)/J

c)((A+B)-(X/K)\*C)

1. Qual a diferença entre árvore binária e hashing
2. Quais as operações permitidas nas estruturas abaixo
3. Pilha
4. Fila
5. Arvore, arvore binaria
6. Lista indexada é um modelo de organização, dentre as estruturas estudadas, mencione.
7. Uma pilha contendo os seguintes dados, P{7,10,9,3,1,13}, Considerando que o valor 7 seja o topo, descreva uma fila que armazene até quatro dados e apresente sua representação na fila indicando início de fila, final de fila
8. Elabore com os dados a ser apresentados uma árvore binaria sem aplicar avl.

{19,13,21,10,7,5,16,21}

Ao analisar a arvore verifique se está balanceada, varrer a estrutura dos dados da esquerda e direita, considerando que a raiz é 11.

Desafio – vale 1 na média

Projete uma estrutura do tipo lista duplamente encadeada que comporte até 20 nós, para abrigar os inimigos e soldados ativos de um game, (relativo ao número de ponto devido) de cada personagem. Com base nesta duração obtemos a seguinte struct.

Typedef struct {

Int personagem;

Char nome[20];

Int vida;

Double ataque;

} Enemy data

Regra geral

Personagem pode ser (inimigo ou soldado) dois tipos de personagem que possui vida inicial de 20 pontos.

Deve ser possível adicionar ou remover um inimigo da lista a medida que este nasce ou é morto pelo jogador, através da função a ser desenvolvida

Regra para soldado

A vida inicializada com 20 pontos(soldado) , a medida que ocorre as inserções de inimigos, a vida deve ser subtraída da vida do soldado em (10) vidas, caso o inimigo esteja ao lado do soldado (back ou next).

Os ataques serão mais avassaladores, a vida deve ser subtraída em relação aos ataques.

Quando os inimigos estão a distancia de 2 nós, a pontuação do soldado é subtraída por (5) pontos. O soldado ao ser morto deve ser retirado da lista.

Regra do inimigo

Caso o inimigo esteja cercado por soldados(next & back), o inimigo é automaticamente retirada da lista.