

Lista de Exercícios de Estruturas de Dados e seus Algoritmos

Dada a seguinte representação de uma árvore binária de busca (ABB):

```
typedef struct ab{  
    int info;  
    struct ab *esq, *dir;  
}TABB;
```

Escreva as seguintes funções:

(Q1) maior elemento da árvore: **TABB* maior(TAB *a);**

(Q2) menor elemento da árvore: **TABB* menor(TAB *a);**

(Q3) uma função em C que, dada uma árvore binária de busca qualquer, retire todos os elementos ímpares da árvore original. A função deve ter o seguinte protótipo: **TABB* retira_impares(TABB* a);**

(Q4) uma função em C que, dada uma árvore binária de busca qualquer, retorne, num vetor, todos os elementos menores que **N**. A função deve ter o seguinte protótipo: **int* mN(TABB*a, int N);**

(Q5) Reescreva as operações básicas da ABB para poder armazenar as figuras geométricas quadrado, triângulo, retângulo e trapézio. A área da figura será usada para definir os elementos pertencentes a sub-árvore esquerda e a sub-árvore direita. A impressão será em ordem simétrica e, além da área, devem ser informadas as dimensões da figura.