

Lista de exercício

1. *Implemente funções recursivas, em ANSI C, para os problemas a seguir:*
 - a) *Fatorial de n*
 - b) *N -ésimo elemento da série de fibonacci*
 - c) *Maior elemento de um array*
 - d) *Soma dos elementos positivos de um array*
 - e) *Buscar elemento em um array*
3. *Escreva uma função recursiva que determine a **quantidade de bits** necessário para representar um número inteiro n .*
4. *O que faz a função recursiva a seguir? Qual a sua complexidade usando a notação O (big-Oh)?*

```
int f1(int n) {  
    if (n <= 0)    return 0;  
    return (n&1) + f1(n >> 1);  
}
```

5. *Escreva uma função **recursiva** que verifique a quantidade de vezes que um algarismo ocorre em um número inteiro.*

Exemplo: o número 3 aparece 2 vezes em 1234238

DICA: Use o resto da divisão!