

# Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

## Nivelamento – Métodos para Resolução de Problemas em C

Gil Eduardo de Andrade

### Dicas e Métodos

1. Tenha disciplina e seja rigoroso: não inicie a resolução dos problemas através da codificação da sua aplicação em C, primeiramente raciocine sobre o problema, planeje sua resolução e então depois comece a programar.
2. Estruture a sua codificação, utilize alinhamentos corretos, programe sempre utilizando indentação. Comente seu código enquanto está programando e não apenas ao fim. Enquanto você está programando identifica mais facilmente os trechos de código mais difíceis.
3. Implemente seu código de forma clara e compreensível, ainda que ele não esteja muito otimizado, melhor optar por esse tipo de codificação a escrever um super código indecifrável.
4. Pratique exaustivamente, em programação uma conhecida frase cai bem: “a prática leva a perfeição”. Tenha conhecimento profundo sobre a sintaxe da linguagem para evitar erros primários, mas errando descubra e entenda o erro para evitar os mesmos erros no futuro.

### Exercícios Propostos

1. Escreva uma aplicação em C que leia três valores inteiros positivos ‘p’, ‘r’, ‘n’, que são respectivamente o primeiro termo, a razão e número de termos de uma progressão aritmética (PA). A partir desses valores apresente a PA especificada.
2. Escreva uma aplicação em C que leia valores inteiros positivos ‘n’ enquanto esse valor for diferente de zero ( $n \neq 0$ ). Para cada valor digitado apresente o cálculo do seu fatorial.
3. Escreva uma aplicação em C que leia valores inteiros positivos ‘n’ enquanto esse valor for diferente de zero ( $n \neq 0$ ). Para cada valor digitado identifique se o número é primo ou não.
4. Escreva uma aplicação em C que solicite ao usuário um valor inteiro positivo ‘n’ maior que três ( $n > 3$ ). A partir desse valor apresente os ‘n’ primeiros termos da **série de fibonacci: 1 1 2 3 5 8 13 21...**
5. Escreva uma aplicação em C que gere aleatoriamente valores entre 0 e 9 para um vetor inteiro contendo 10 elementos. A partir do vetor gerado exiba seu conteúdo, após isso ordene-o de maneira crescente e por fim exiba seu conteúdo novamente (agora ordenado).
6. Escreva uma aplicação em C que leia o nome de autores de bibliografias diversas e converta-os para suas respectivas referências bibliográficas. Solicite os nomes até que o usuário digite a palavra “vazio”. Veja o exemplo:

Nome: Gil Eduardo de Andrade

Referência: **ANDRADE, Gil E.**