

Programa Matemático

1 Programa Matemático Delphi (VCL)

Este trabalho deve ser realizado (preferencialmente) em duplas. O trabalho pede que seja implementado um programa com 9 funções clássicas da matemática. Todo bom programador, aprende a desenvolver estes "tipos" de programas, de maneira a entender e melhor trabalhar com laços de repetição (principalmente em problemas que exigem laços dentro de laços). Sendo assim, desenvolveremos neste programa, 9 oportunidades para que os alunos aprendam a trabalhar com laços e com problemas (complexos). Os 9 tipos de problemas (que devem ser implementados) são descritos a seguir:

- [1] Fatorial de um número N:
 - É o produto de todos os inteiros positivos menores ou iguais a n.
 - Exemplo: Fatorial de 5 é 120 pois $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$
- [2] Fibonacci de um número N:
 - É uma sequência de números inteiros, começando por 0 e 1, na qual, cada termo subsequente corresponde à soma dos dois anteriores.
 - Exemplo: Os 8 membros da série são 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13
- [3] Verificador de número primo:
 - Um número primo tem unicamente dois divisores distintos, sendo o número um e ele mesmo.
 - Exemplo: 7 é primo pois é divisível por 1 e por 7.
- [4] Potência de uma Base por Expoente:
 - ..
- [5] Calculadora de Números Múltiplos
 - ..
- [6] Calculadora de Divisores
 - ..
- [7] Decaimento Radioativo:
 - ..

- [8] Progressão Aritmética:
 - ..
- [9] Progressão Geométrica:
 - ..

2 Avaliação

A avaliação será realizada da seguinte forma:

- ✓ Uso de todos os conhecimentos aprendidos em LP-I: 3.0
- ✓ Implementação e funcionamento dos requisitos do programa: 4.0
- ✓ Qualidade do código fonte (comentários + indentação): 3.0