

ELE202 – Trabalho (Segundo Bimestre)



Linguagem Técnica de Programação II
Professora: Cláudia Eliane da Matta

Data: 07/11/2016

Valor: 2 pontos (somados à média da segunda avaliação).

Data de entrega: 21/11/2016

Atividade em dupla que deverá ser postada no Moodle: um arquivo chamado **mdc.cpp** e outro chamado **trabalho.pdf**.

Faça um programa chamado **mdc.cpp** que:

- Possua uma classe chamada MDC, com dois construtores, uma que inicializa os dados com zero e outra que recebe parâmetros e um destrutor para esta classe.
- O MDC deve ser calculado utilizando o algoritmo de Euclides iterativo e recursivo, que deve ser criado como método da classe.
- Além disso implemente outro algoritmo presente na literatura que calcule o MDC de forma iterativa e recursiva. O termo utilizado em inglês para pesquisa é gcd.
- Elabore um método para carga teste de carga.
- Elabore um método para armazenar os testes em um arquivo com o nome resultado.txt.

Plote o gráfico do resultado utilizando o MatLab, para isso acesse vídeos no YouTube com tutoriais. Cada linha deve estar com uma cor, os eixos x e y devem estar indicados, o gráfico deve possuir legenda e título.

O **trabalho** deve conter:

- o nome completo dos alunos da dupla;
- uma breve descrição dos algoritmos escolhidos, bem como citação da fonte;
- o gráfico de comparação para mostrar qual é o algoritmo mais rápido e
- o código fonte do programa.

ATENÇÃO: Trabalhos iguais serão zerados. Não serão aceitos trabalhos após a data de entrega. Trabalhos que não seguirem as orientações de postagem serão zerados.