

Regras do projeto da disciplina Introdução à Computação Científica

O objetivo deste projeto é que o aluno trabalhe com o conteúdo ministrado em sala de aula. O projeto deve ser realizado **individualmente**. No final o aluno **deve entregar o código fonte comentado, até dia 21/10**, para realizar a tarefa descrita abaixo:

Observação: Este projeto valerá até 2.0 pontos na média. Não entregou até o dia a nota do projeto é desconsiderada e a média continua sendo a nota da prova.

O projeto envolve parâmetros da estratosfera terrestre com a seguinte estrutura:

Date	MERRA T 90 N 10 hPa (K)	MERRA T 60_90 N 10 hPa (K)	MERRA U 60 N 10 hPa (m/s)
1979-01-01	195,65	205,26	50,59
1979-01-02	198,71	206,57	50,38
1979-01-03	198,84	206,59	50,69
1979-01-04	196,26	205,93	51,73
1979-01-05	195,86	205,32	49,72
1979-01-06	193,72	206,13	53,15
1979-01-07	193,99	206,55	57,06
1979-01-08	198,02	207,37	57,32
1979-01-09	199,01	209,06	53,45

Devem ser realizadas as seguintes operações sobre os dados:

1. Gerar três arquivos de saída cada um referente a um parâmetro. Por exemplo, `estra_90N`, possui a coluna data e a coluna 90 N.
2. Será sorteado para definir o tema para cada aluno (ORDEM NA LISTA DE PRESENÇA)
 - a) Calcular a média dos parâmetros para um ano (Adriana/Marina)
 - b) Calcular a média dos parâmetros para um mês (Adriano/Leandro)
 - c) Calcular a diferença entre 90 N e 60_90 N (Daniela/Thays)
 - d) Calcular a diferença de temperatura de um dia para o outro (Ebenezer/Matheus)
3. Plotar os dois gráficos: Dia X 90 N e 60_90N e Dia X 60N.
4. Gravar em um arquivo as informações calculadas.