

Nome da disciplina: TOP071 – Linguagem C++ básico para manipulação de arquivos de texto

Área de concentração: CTMA () CTMI () CTRA (X)

Nível: M/D

Obrigatória:

Optativa: X

Carga horária: 60 horas

Número de créditos: 04

Professor(a): Bruno Melo Mendes

EMENTA

Objetivo:

Os arquivos de texto “.TXT” são amplamente utilizados como arquivos de entrada para códigos de Monte Carlo. Da mesma forma, diversos códigos reportam seus resultados em arquivos de texto. Tais arquivos, tanto inputs quanto outputs, podem conter diversos GB de dados. Programas em C++ podem ser utilizados para automatizar a geração de arquivos de entrada. Muitas vezes o usuário está interessado apenas em algumas informações dos arquivos de saída. Esses dados de interesse podem ser minerados com programas escritos em C++. O objetivo da disciplina é apresentar aos alunos os conceitos básicos da linguagem de programação C++ e as principais ferramentas para a manipulação de arquivos de texto.

Conteúdo programático:

1. Introdução;
2. Instalação da IDE Code::Blocks;
3. Fundamentos Essenciais de C++;
4. Estruturas de Dados Básicas;
5. Manipulação de Arquivos de Texto;
6. Processamento e Transformação de Arquivos Texto;
7. Arquivos Estruturados (CSV);
8. Projeto Final.

Referências Bibliográficas:

- Deitel, H. M.; Deitel, P. J. C++ Como Programar.
- Savitch, W. Absolute C++.
- Stroustrup, B. Programming – Principles and Practice Using C++.