**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - IFNMG**

**Curso de Bacharelado em Ciência da Computação**

**Organização e Sistemas de Arquivos**

**Prof. Wagner Ferreira de Barros. Email.:** [**wagner.barros@ifnmg.edu.br**](mailto:wagner.barros@ifnmg.edu.br)

**Prática de Laboratório 1**

**Makefiles e Arquivos (revisão / padrões de codificação)**

**Descrição:**

O objetivo desta prática é tornar claro aos alunos os requisitos básicos de organização do código nos projetos práticos da disciplina e, adicionalmente, relembrar o básico de leitura e escrita de arquivos em uma linguagem de programação.

**Parte 1:**

Apresentar/testar dois exemplos de projetos de *Makefiles*.

**Parte 2:**

- Leitura de um arquivo de TEXTO, com um registro por linha e UM campo por registro (registros de nomes).

- Modularizar o código (ações organizadas em funções e múltiplos arquivos de códigos)

**Parte 3:**

- Leitura de um arquivo de TEXTO, com apenas dois campos por registo (NOME e IDADE) separados por vírgula (CSV files).

- Modularizar o código (ações organizadas em funções e múltiplos arquivos de códigos).

- Necessidade de criar uma estrutura para representar cada registro (*class* ou *struct*).

- Dados com tamanhos fixos, pré-estabelecidos.

**OBS.:** Os arquivos em formato CSV ou seja, com campos separados por vírgulas, podem ser importados para visualização em um processador de planilhas (como o Microsoft Excel ®), ou manipulados em qualquer editor de texto no computador.

**Diretrizes de Implementação**

1. Todo o seu código deverá estar em C++, além de apresentar boa modularização (uso de classes e arquivos separados coerentes com cada classe), endentação e comentários (que não poluam o código, mas permitam uma boa leitura e manutenção).
2. Como ambiente de programação utilizem o VSCODE com o compilador GNU-G++ e um *makefile* para informar como compilar seu projeto.