### **Arquivos**

Luiz Eduardo da Silva

Algoritmos e Estrutura de Dados I

Ciência da Computação

UNIFAL-MG



## **Agenda**

- 1 Arquivos
  - Arquivos de texto
  - Arquivos binários
  - Declaração
  - Exercícios



# Agenda

- 1 Arquivos
  - Arquivos de texto
  - Arquivos binários
  - Declaração
  - Exercícios



#### Conceito

- Em algoritmos e em linguagens de programação fazemos a distinção de dois tipos diferentes de arquivos, onde os dados do programa podem ser gravados e lidos e persistirem entre as suas execuções:
  - Arquivos de texto e
  - Arquivos binários.



### Arquivos de texto

- Os arquivos de texto s\u00e3o arquivos que cont\u00e8m dados codificados em uma sequ\u00e9ncia de caracteres.
- Esses arquivos s\u00e3o compostos principalmente por texto simples, como um documento em formato .txt, por exemplo.
- Como os arquivos de texto são baseados em caracteres, eles são facilmente legíveis por humanos e são amplamente utilizados para armazenar informações que são lidas e manipuladas por programas de computador.
- A leitura e escrita de arquivos de texto é geralmente mais simples do que arquivos binários, já que os caracteres são geralmente armazenados em uma codificação padrão, como ASCII ou UTF-8.



## Arquivos binários

- Um arquivo binário é um arquivo que contém dados codificados em uma representação binária, ou seja, em uma sequência de 0s e 1s.
- Esse tipo de arquivo é usado principalmente para armazenar dados estruturados, como imagens, áudio, vídeo ou dados de programas executáveis.
- Arquivos binários geralmente são compactados e otimizados para armazenar informações de forma eficiente, e sua leitura e escrita exigem um conhecimento prévio de sua estrutura.