



**INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
São Paulo

## **Linguagem de Programação 2**

---

Prof. Dr. Domingos Bernardo Gomes Santos

# Ementa

- Conceitos sobre ***Collections Framework***;
- Implementação da interface ***Map***;
- Classes **HashMap** e **Properties**;
- Introdução a biblioteca Java I/O;
- Implementação das classes Java I/O: **File** e ***StreamTokenizer***;
- Exercícios.

# Interface Map

- A interface é **Map** permite o armazenamento de informações em formato de **chave** e **valor**;
- Cada **chave** tem relação com apenas um único valor, ou seja, através da chave é possível acessar o valor configurado;
- A **chave** não pode ser repetida. Na tentativa de incluir uma **chave** repetida com um novo valor, este valor será sobrescrito na **chave** atual;
- Pertence ao pacote **java.util** e não possui métodos da interface **Collection**.

# HashMap

- Trabalha com o conceito de ***key-value pairs***, ou seja, cada elemento de sua lista possui uma chave e valor associado;
- O ***HashMap*** implementa a interface **`Map<K,V>`**, ***Cloneable*** e ***Serializable***;
- A implementação da interface **`Map<K,V>`** utiliza ***Generics*** para atribuir um ***key-value*** para a lista, desta forma podemos especificamente dizer qual o tipo da nossa chave (String, Integer, Double, outros tipos).

# File I/O

## Other java.io Classes

File

FileDescriptor

RandomAccessFile

StreamTokenizer

# File I/O

- A classe ***File*** permite a criação, exclusão e outras operações com arquivos;
- A classe ***java.io.File*** está presente desde a versão ***JDK 1.0***;
- Oferece uma abstração de arquivo como sendo um recurso, escondendo detalhes de funcionamento do sistema operacional;
- Uma instância de ***File*** tem a função de apontar para um arquivo ou diretório no sistema de arquivos e disponibiliza vários comandos para manipular o recurso referenciado.

# StreamTokenizer

- A classe ***StreamTokenizer*** provê suporte a análise léxica;
- Separa a entrada, contendo uma cadeia de caracteres em elementos léxicos ou ***tokens***, descartando caracteres delimitadores;
- Observe o funcionamento da classe ***StreamTokenizer*** através da classe **Map3**.