Lógica de Programação

<u>11/12 à 15/12</u> - 5 Aulas

- Aula 1
 - Paradigmas
 - Introdução ao Java
 - Hello World
 - o Tipos Primitivos e Variáveis
 - Operadores Aritméticos (OA)
 - Exercícios brincando com OA e saída (output)
- Aula 2
 - Entradas
 - Controle de Fluxo
 - Estruturas de Repetição
 - Exercícios brincando com tudo

- Aula 3
 - Funções
 - Arrays
 - Exercícios brincando com tudo
- Aula 4
 - Matrizes
 - o Revisão
- Aula 5
 - Projeto final / prova

11/12 à 15/12 - 5 Aulas

Aula 1

- Introdução ao Java
- Operadores
- Variáveis
- Funções
- Entradas e Saídas

Aula 2

- Controle de fluxo
- Arrays e Matrizes

Aula 3

- Java
- Tipos
- Compilação

Aula 4

Revisão

Aula 5

Projeto final / prova

O que é Java

https://www.java.com/en/download/help/whatis_java.html

Why Java?

Funções

- Possui um nome que a identifica
- Realiza uma tarefa
- Pode receber dados de entrada
- Pode devolver dados de saída
- Pode retroalimentar outras funções
- Pode retroalimentar a si própria



Funções

- Somente é usado no Java
- Pode conter várias linguagens de programação dentro da mesma função
- São ilegíveis ao olho humano, apenas um computador pode interpretá-las
- Só podem ser escritas usando algum um programa especial de desenvolvimento de software



Exemplo de função em Groovy

Para fins didáticos, os conceitos elementares de função foram apresentados em Groovy ao invés de Java.

Confira o código aqui

A linguagem groovy é menos literal (burocrática) e permite que funções que funções sejam escritas de forma mais simples.

Exemplo de função em Java

As funções foram transcritas em Java, para isso foi necessário adicionar keywords obrigatórias, caso contrário o código não é aceito pelo compilador Java, o que resulta em erros ao invés da execução esperada

Confira o código aqui

O Java é conhecido com uma linguagem fortemente tipada (strongly typed) o que quer dizer que para cada variável ou parâmetro, seja de entrada ou de saída, deve ser declarado o tipo (type) de dado que será usado. O Java tem seus próprios nomes para classificar os tipos de dados aceitáveis. Os mais comuns são:

- Para números inteiros: *int*
- Números decimais: double
- Texto: String
- Verdadeiro ou Falso: boolean

Veja mais

https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/nutsandbolts/index.html