

Introdução a programação com Java em 4 Passos

Seja bem-vindo ao mundo da programação! Este guia passo a passo irá te ajudar a entender os conceitos básicos da linguagem Java, preparando você para uma jornada emocionante no desenvolvimento de software.

FA by **FLÁVIO SANTOS DE ASSIS**



Introdução a Programação

- **Definição Ampliada:** Programação é o processo de escrever código, que nada mais é do que uma série de instruções que o computador seguirá.
- **Exemplos do Dia a Dia:** A programação com seguir uma receita de bolo ou montar um móvel. Assim como essas atividades requerem seguir um conjunto de instruções, a programação envolve criar instruções para que o computador execute tarefas.
- **Linguagens de Programação:** Assim como nós falamos diferentes idiomas, os computadores entendem diferentes linguagens de programação, como Java, Python, e C++. Cada linguagem tem suas próprias regras e aplicações.
- **Desconstruindo Mitos:** Mitos comuns, como "programar é só para gênios" ou "é muito difícil". Reforce que, assim como qualquer outra habilidade, a programação pode ser aprendida com prática e paciência.
- **Simplificação:** Na essência, a programação é sobre resolver problemas. Se você consegue resolver problemas de forma lógica, você já tem uma habilidade importante para programar.



Escrevendo Seu Primeiro Código

Para começar a programar em Java, você precisa instalar o Java Development Kit (JDK). Este kit contém todas as ferramentas necessárias para escrever e executar código Java.

1

Instalar o JDK

Baixe e instale o JDK da página oficial da Oracle.

2

Escolher um Editor de Texto

Um editor de texto como Notepad++ ou Sublime Text é ideal para editar código Java.

3

Escrever seu Primeiro Programa

Crie um arquivo chamado "Hello.java" e escreva seu primeiro programa "Hello World!".

Explorando os Fundamentos do Java

A linguagem Java é baseada em conceitos essenciais que você precisa dominar para construir programas complexos. Explore os tipos de dados, variáveis, operadores, estruturas de controle e laços.

Tipos de Dados

Entenda como o Java representa diferentes tipos de dados, como números, texto e valores booleanos.

1. Números (int, double, float)
2. Texto (String)
3. Valores booleanos (boolean)

Variáveis

Aprenda a declarar variáveis para armazenar dados e como utilizá-las em seus programas.

1. Declarar variáveis com tipos de dados
2. Atribuir valores às variáveis
3. Utilizar variáveis em operações

Estruturas de Controle

Aprenda a controlar o fluxo de execução do seu programa com instruções como "if-else", "switch" e laços.

1. Decisões (if-else)
2. Seleção (switch)
3. Repetições (for, while)



Criando Seu Primeiro Projeto em Java

Agora que você já tem uma base sólida em Java, vamos criar um projeto real! Comece com um projeto simples, como um programa que calcula a área de um retângulo.

1

Criar um Novo Projeto

Utilize um IDE como Eclipse ou IntelliJ para criar um novo projeto Java.

2

Definir a Classe Principal

Crie uma classe chamada "Retangulo" com um método "main" para executar o programa.

3

Escrever o Código

Implemente o código para ler a base e a altura do retângulo e calcular a área.

4

Executar o Programa

Compile e execute o projeto para testar o programa e visualizar os resultados.