

Algoritmos e Lógica de Programação (Aula 1)

Professora Andreia Machion

Contato: andreia.machion@fatec.sp.gov.br

Ferramentas e sites de Apoio

Lógica de Programação

- Linguagem Java

Programar:

1. Escrever o seu programa (**Editar**): utilizar uma linguagem de alto nível de abstração¹.
2. Colocar o programa para rodar (**Executar**): utilizar uma linguagem de baixo nível de abstração².
3. **Compilar**: Transformar o programa fonte (programa feito utilizando uma linguagem de alto nível de abstração) em um programa executável

Precisamos, assim, de: Editor, Compilador e Ambiente de Execução. Ou seja, usamos uma **IDE** (Ambiente Integrado de Desenvolvimento – Integrated Development Environment). Esse ambiente permite que executemos as três tarefas.

¹ chamamos de linguagem de alto nível aquela cuja sintaxe é voltada para o entendimento humano. Isso significa que esse tipo de linguagem é muito mais intuitivo, amigável e mais fácil de aprender, principalmente para iniciantes na área de programação. Exemplos dessas linguagens: JavaScript, Java, Ruby, Python, C#, C, Swift, PHP.

² ao contrário das linguagens de alto nível, as de baixo nível são voltadas para o entendimento da máquina. Por isso, elas têm uma sintaxe mais complexa e não contam com comandos tão intuitivos.

Para programar em Java

- Baixar e instalar o JDK = Java Development Kit (**versão 11**)
<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/> (versão com melhor apresentação da plataforma no site)
- Configurar as variáveis de ambiente do sistema.
Definem para o sistema operacional a localização dos softwares que vão ser utilizados.
 1. Acessar configurações do Windows
Sistema > Editar as variáveis de ambiente do sistema > Variáveis de Ambiente...
 2. Na caixa, Variáveis do sistema:
Novo >
Nome da Variável: JAVA_HOME
Valor da Variável: C:\Program Files\Java\jdk-11.0.16.1 (endereço onde você salvou o java após instalação)

Na mesma caixa, encontrar a variável Path:

Editar > Deletar o Path existente

Novo > C:\Program Files\Java\jdk-11.0.16.1\bin (add o endereço onde você salvou o java após instalação e ao final adicionar "\bin")

- Baixar e instalar o IDE VSCode e instalar a extensão "Extension Pack for Java"
<https://code.visualstudio.com/>
- Caso não trabalhemos com softwares instalados na máquina, podemos utilizar algumas opções online:
<https://ideone.com/>
<https://www.onlinegdb.com/>
<https://vscode.dev/>