

EP Walquer_

Lógica, Análise e
Programação_

Prof.: Hugo Nathan_



01100101 01100001
01110011 01110100
01100101 01110010
00100000 01100101
01100111 01100111
01100101 01100001
01110011 01110100
01100101 01110010
00100000 01100101
01100111 01100111
01100101 01100001
01110011 01110100
01100101 01110010
00100000 01100101
01100111 01100111
01100101 01100001
01110011 01110100
01100101 01110010
00100000 01100101
01100111 01100111

SUMÁRIO

- Introdução à Lógica
- Algoritmos e Linguagens de Programação
- Linguagem Javascript
- Linguagem Python
- Juízes Online (beecrowd)

Introdução à Lógica

QUAL DAS FIGURAS ABAIXO COMPLETA ESTA SEQUÊNCIA?



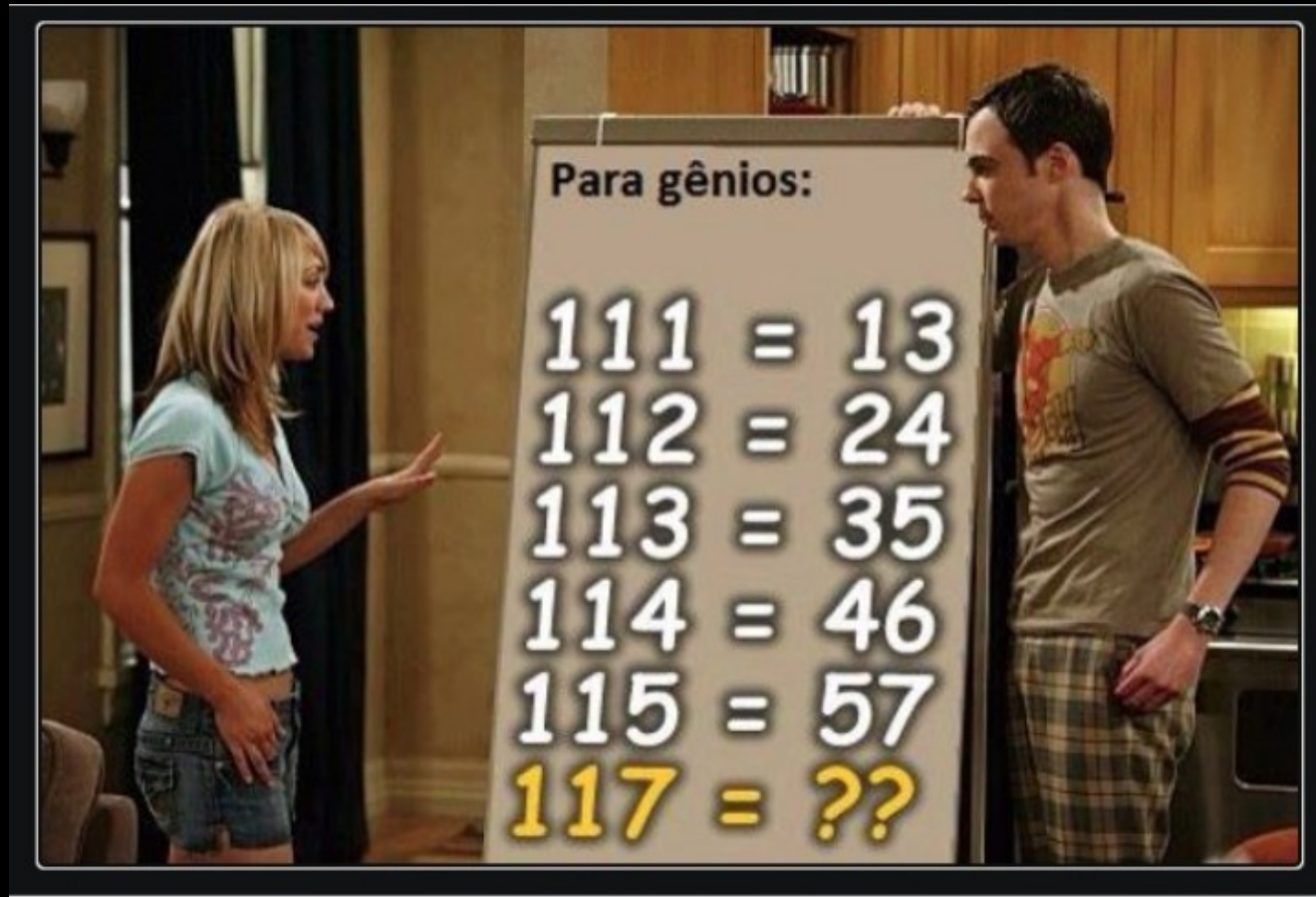
Introdução à Lógica



香港小学入学考试题: 21题 Hong Kong Elementary School Admissions Test Question: #21

“Qual o número da vaga em que o carro está parado?”

Introdução à Lógica



Linguagens de Programação

- O que é programar?
 - É construir algoritmos para um computador.
 - E o que é um algoritmo?



Linguagens de Programação

Dicionário

Definições de [Oxford Languages](#) · [Saiba mais](#)

Pesquise uma palavra



algoritmo

substantivo masculino

1. **MATEMÁTICA**
sequência finita de regras, raciocínios ou operações que, aplicada a um número finito de dados, permite solucionar classes semelhantes de problemas.
2. **INFORMÁTICA**
conjunto das regras e procedimentos lógicos perfeitamente definidos que levam à solução de um problema em um número finito de etapas.

Algoritmos na Computação

ENTRADA → PROCESSAMENTO → SAÍDA

Ok... Mas como eu aprendo a programar???

- Simples... Praticando!

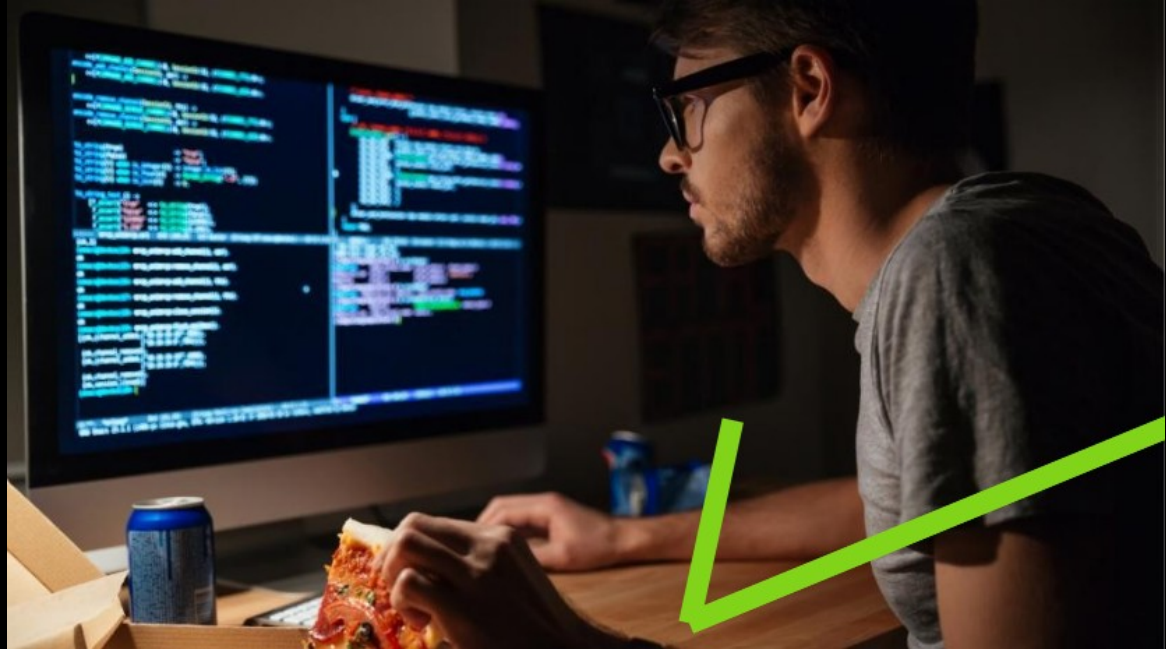


Ok... Mas como eu aprendo a programar???

- Simples... Praticando!



E como é programar? É como nos filmes?



E como é programar? É como nos filmes?

O QUE AS PESSOAS ACHAM QUE É
PROGRAMAÇÃO



COMO PROGRAMAÇÃO REALMENTE É

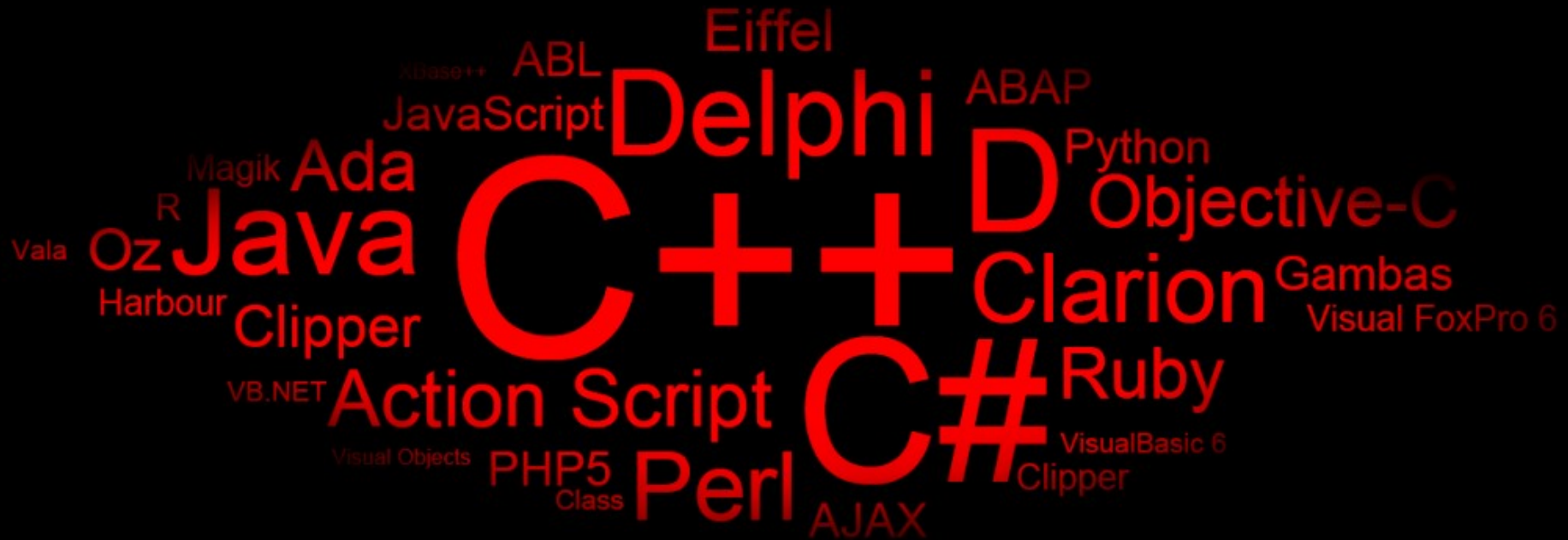


E como é programar? É como nos filmes?



Linguagens de Programação

O problema da sopa de letrinhas...



E se eu estudar apenas as mais novas?

LINGUAGENS POR ANO DE LANÇAMENTO



C - 1972



C++ - 1980



HTML - 1990



Python - 1991



Java - 1995



JavaScript - 1995



PHP - 1995



C# - 2001



Scala - 2003



GO - 2009



Kotlin - 2011



TypeScript - 2012

</> Brasil Code



E se eu estudar as mais rápidas?

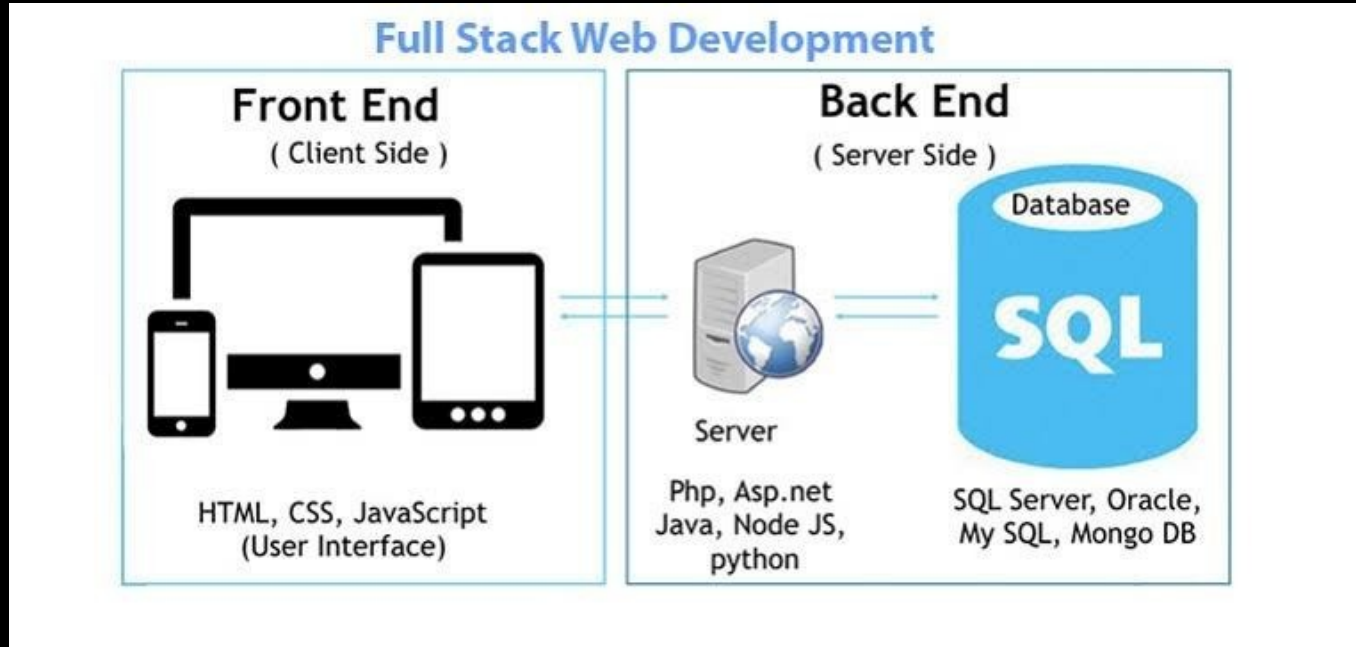
```
marcos@gentoo ~/loops-langs $ awk '{ print NR"º ", $2, $1}' ranking-final.txt
1º C++ 00,836
2º C 00,893
3º RUST 00,991
4º PHP 04,531
5º GO 05,594
→ 6º JAVA 05,620
→ 7º JAVASCRIPT 05,942
8º RUBY 06,375
→ 9º PYTHON 08,525
10º SHELLSCRIPT 11,963
marcos@gentoo ~/loops-langs $ |
```

Como que Java, JS e Python são as mais lentas e mais utilizadas para desenvolvimento? Não é só o desempenho que importa, são as comunidades e os frameworks. Lembrando que foi um teste simples, um for com 1000000 i. Outros códigos podem ter resultado diferente, principalmente nas linguagens interpretadas (Java, JS, Python...)

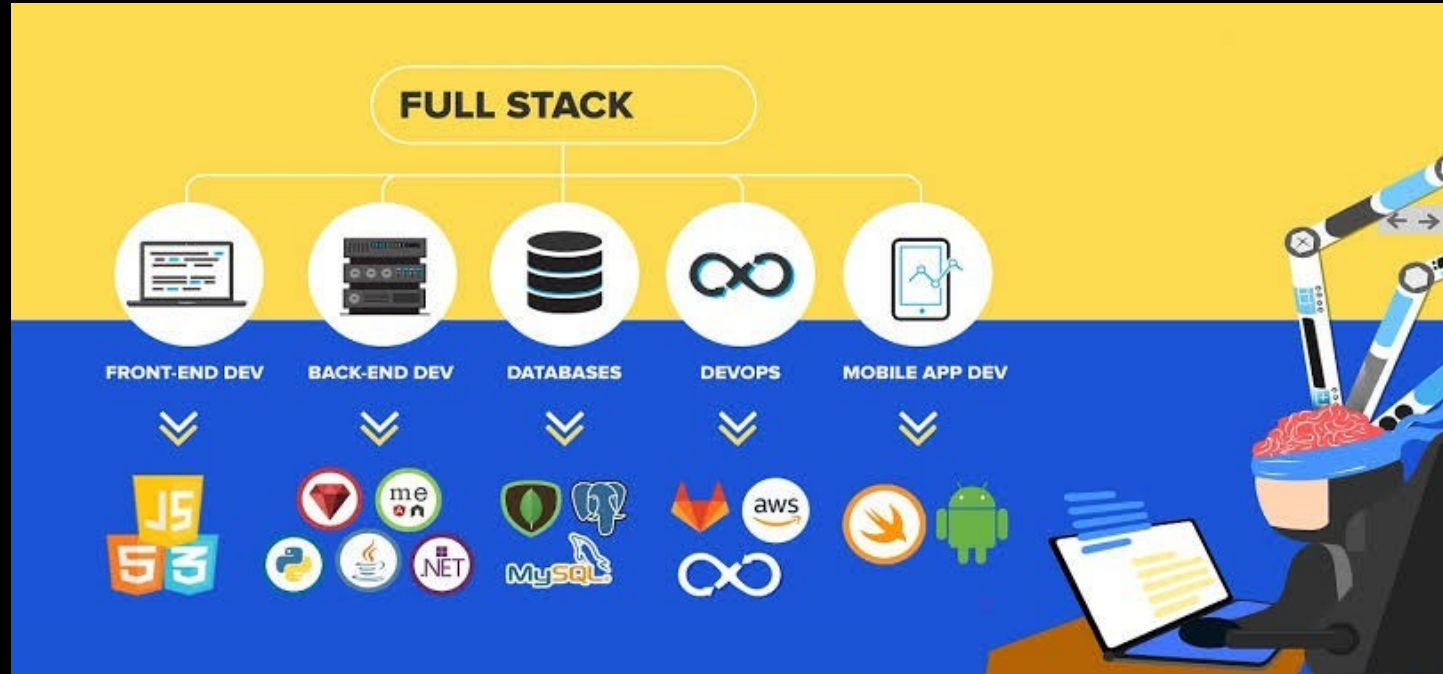
Antes de escolher a sua linguagem...



Antes de escolher a sua linguagem...



Antes de escolher a sua linguagem...



QUAL LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

APRENDER PRIMEIRO?

O QUE É PROGRAMAR?

É escrever instruções bem específicas para uma máquina totalmente idiota, mas muito obediente.



LINGUAGENS



PYTHON



JAVA



C



PHP



C++



JAVASCRIPT



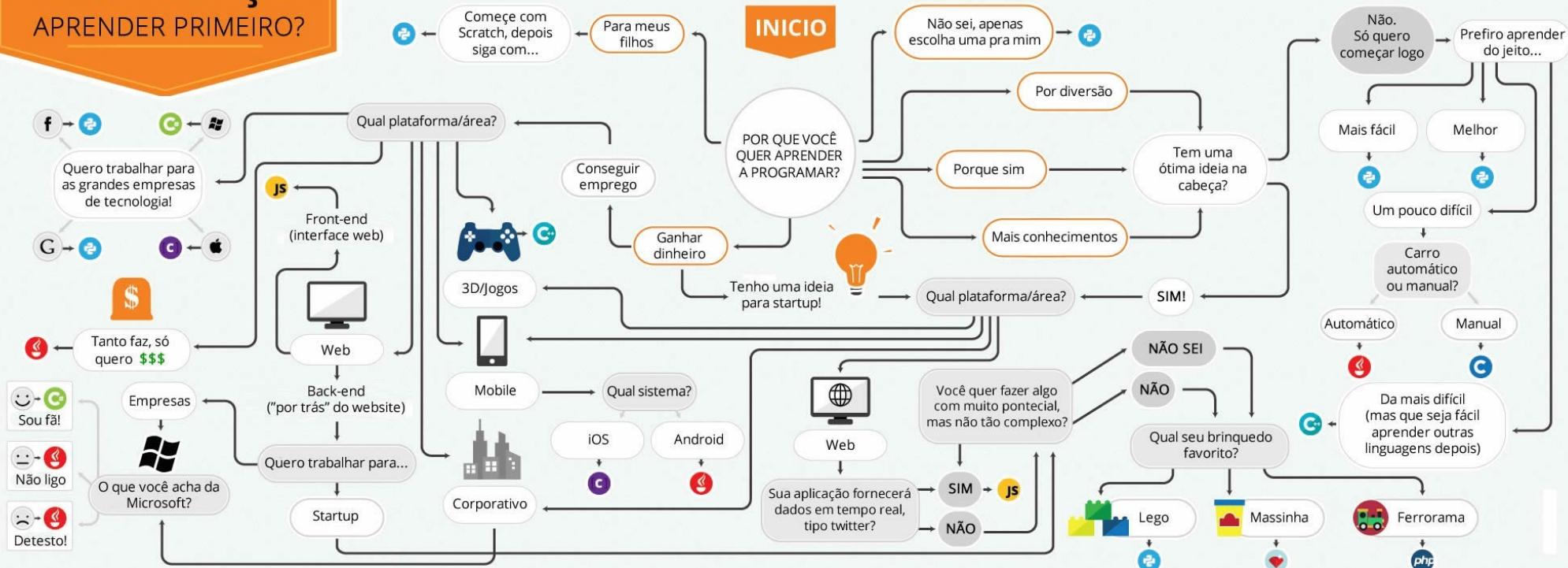
C#



RUBY



OBJECTIVE-C



Está difícil começar a programar?

Ninguém falou que seria fácil, mas você precisa dar os primeiros passos. Depois que conseguir fazer algo se sentirá mais motivado a encarar o próximo desafio, e assim nunca mais irá parar!

Se precisar de uma ajudinha acesse:

www.webfadoni.com

Linguagens de Programação

- A linguagem de alto nível se aproxima mais com a linguagem humana. A linguagem de baixo nível está mais próxima da linguagem de máquina.
- Baixo nível - Possui um código próximo ao código binário: maior desempenho e alta complexidade.
 - Assembly
 - C/C++
 - Rust
- Alto nível - Possui um código próximo ao código da linguagem humana: baixo desempenho e baixa complexidade.
 - Python
 - Javascript
 - PHP
 - Java

