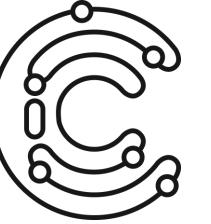
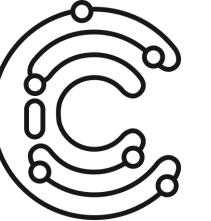


**Bem Vindos!**



# Roteiro

- Conceitos de programação
- Python
- Github
- Linkedin
- HTML/CSS
- Javascript
- Figma
- Projeto Final



# Projeto Final



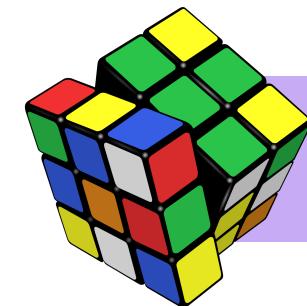
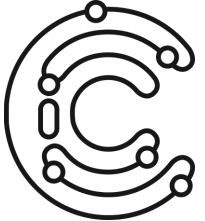


INCODE - Mód 1 - 2024.1

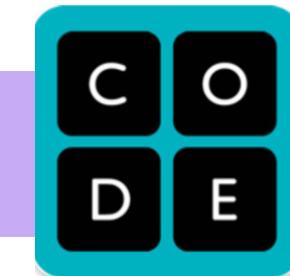
Grupo do WhatsApp



# Repertório



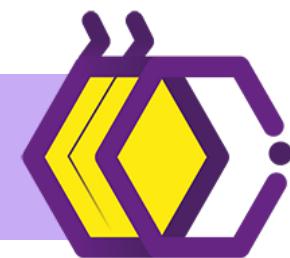
Cubo mágico



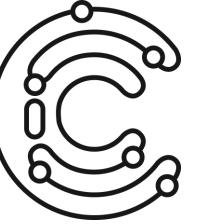
Code.org



Discord

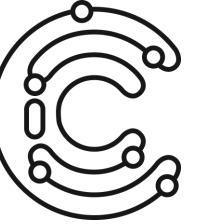


Beecrowd



# DESAFIOS

SEM PEGADINHAS – SOMENTE RACIOCÍNIO



# Desafio 01

---

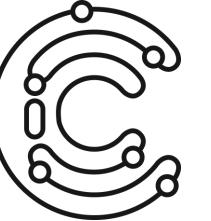
Um fazendeiro está levando uma raposa, uma galinha e um saco de grãos para casa.

Para chegar lá, ele precisa atravessar um rio, mas ele pode, apenas, levar um item consigo de cada vez na canoa.

Se a raposa for deixada sozinha com a galinha, ela comerá a galinha.

Se a galinha for deixada sozinha com os grãos, ela comerá os grãos.

Descreva: como o fazendeiro poderá atravessar o rio sem que nada seja comido?



# Desafio 02

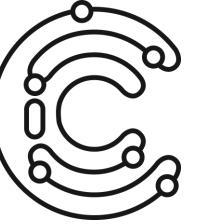
Uma bola está dentro de uma das 3 caixas abaixo, que contém inscrições. Descubra em qual das caixas está a bola sabendo que somente uma das inscrições é verdadeira.

Atenção: EXPLIQUE A SUA RESPOSTA

A bola está  
aqui

A bola não  
está aqui

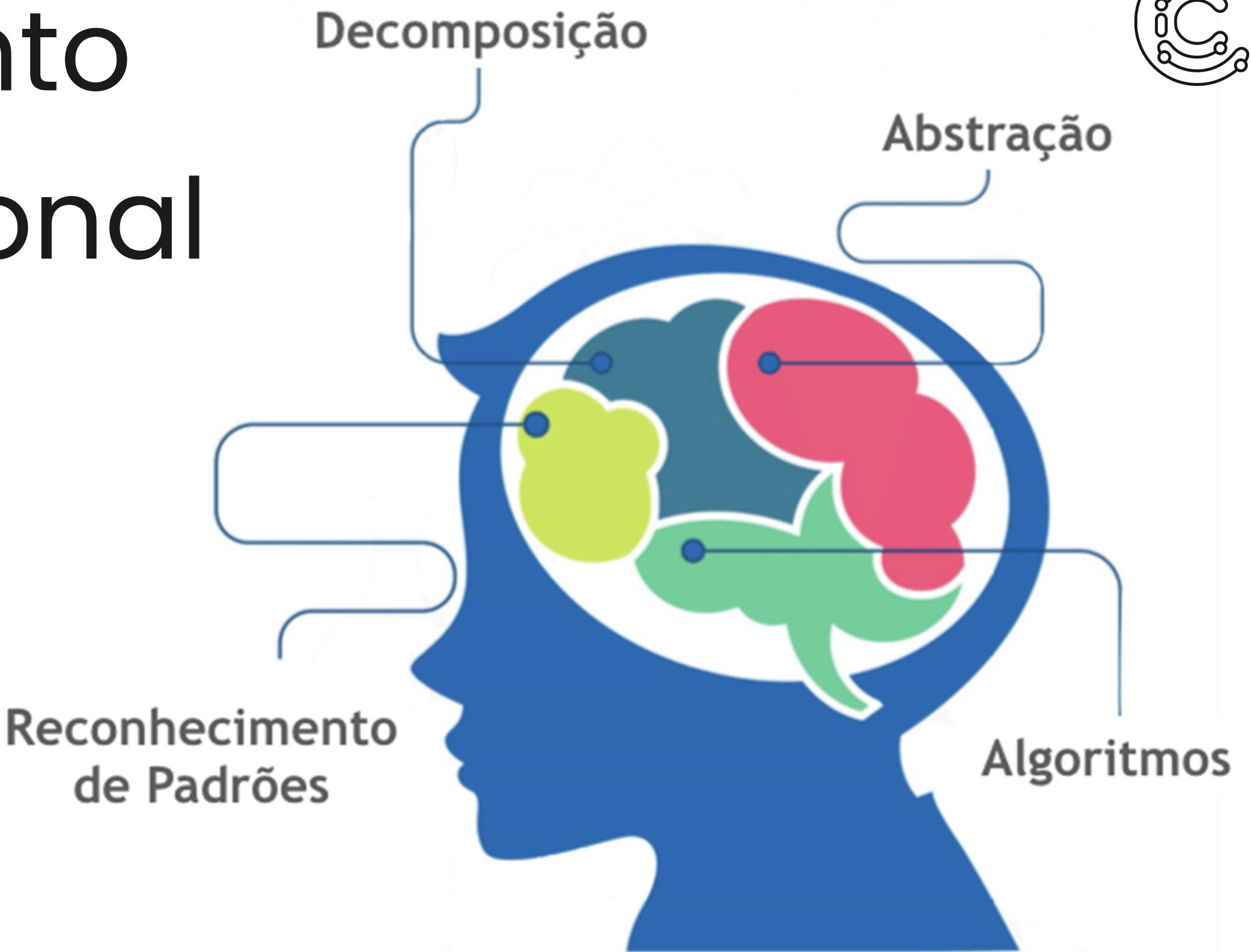
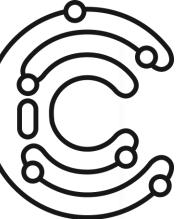
A bola não  
está na caixa 1

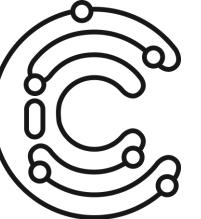


# Conceitos básicos

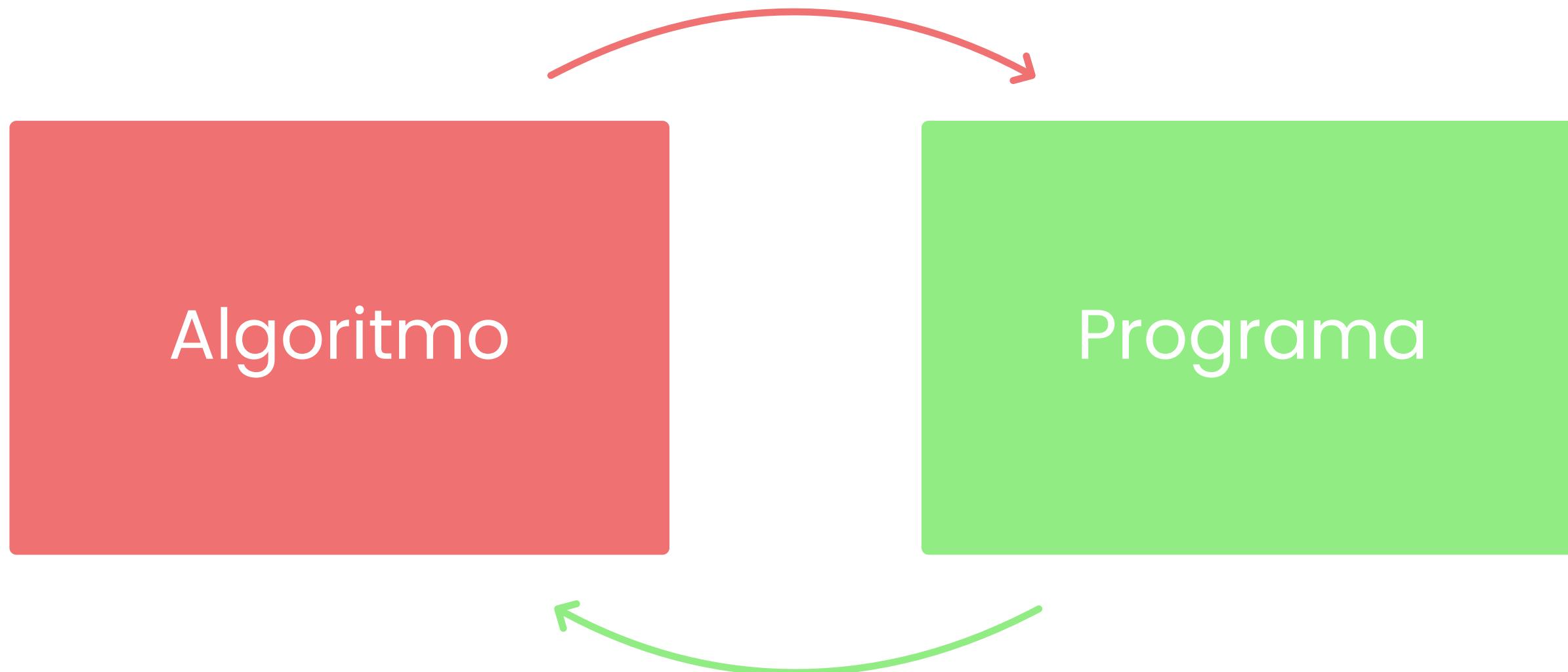


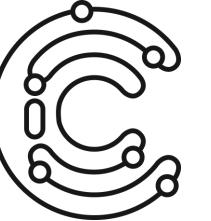
# Pensamento computacional



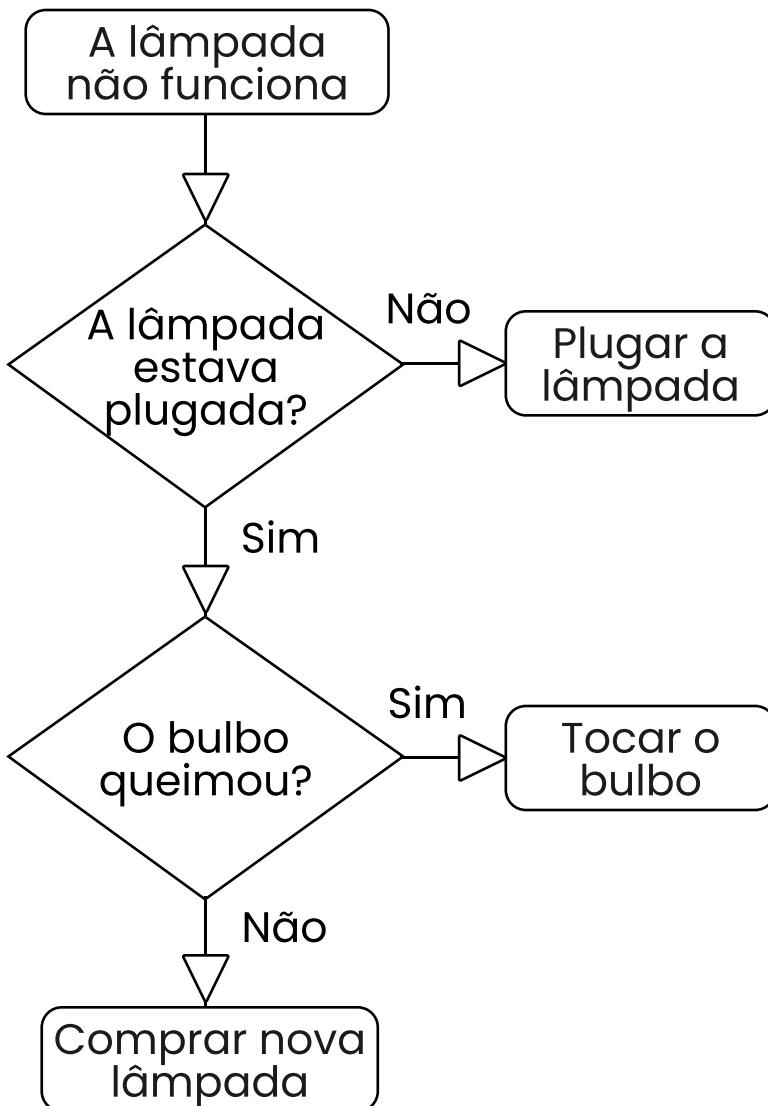


# O que precisamos sair daqui sabendo

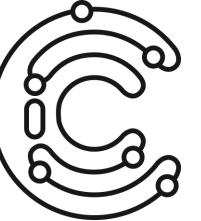




# O que são algoritmos?



Algoritmo é um conjunto finito de regras bem definidas para a solução de um problema em um tempo finito.

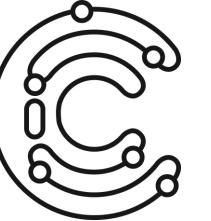


# Andar de bicicleta

## Algoritmo?

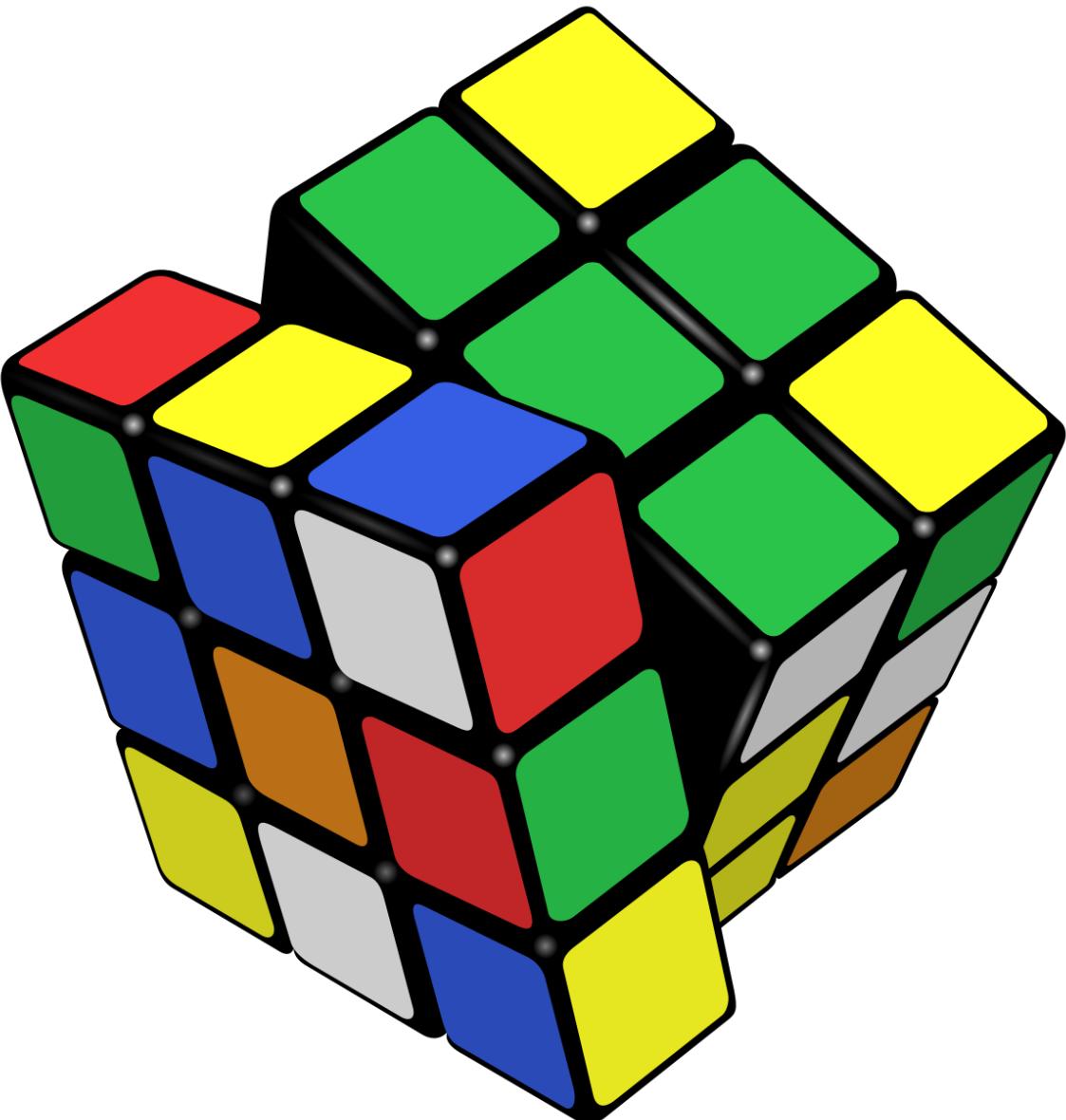
- Tem teoria?
- Tem prática?
- Tem que querer?

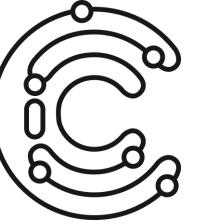




# Cubo mágico

- É mágico?
- Tem teoria?
- Tem prática?
- Tem que querer?



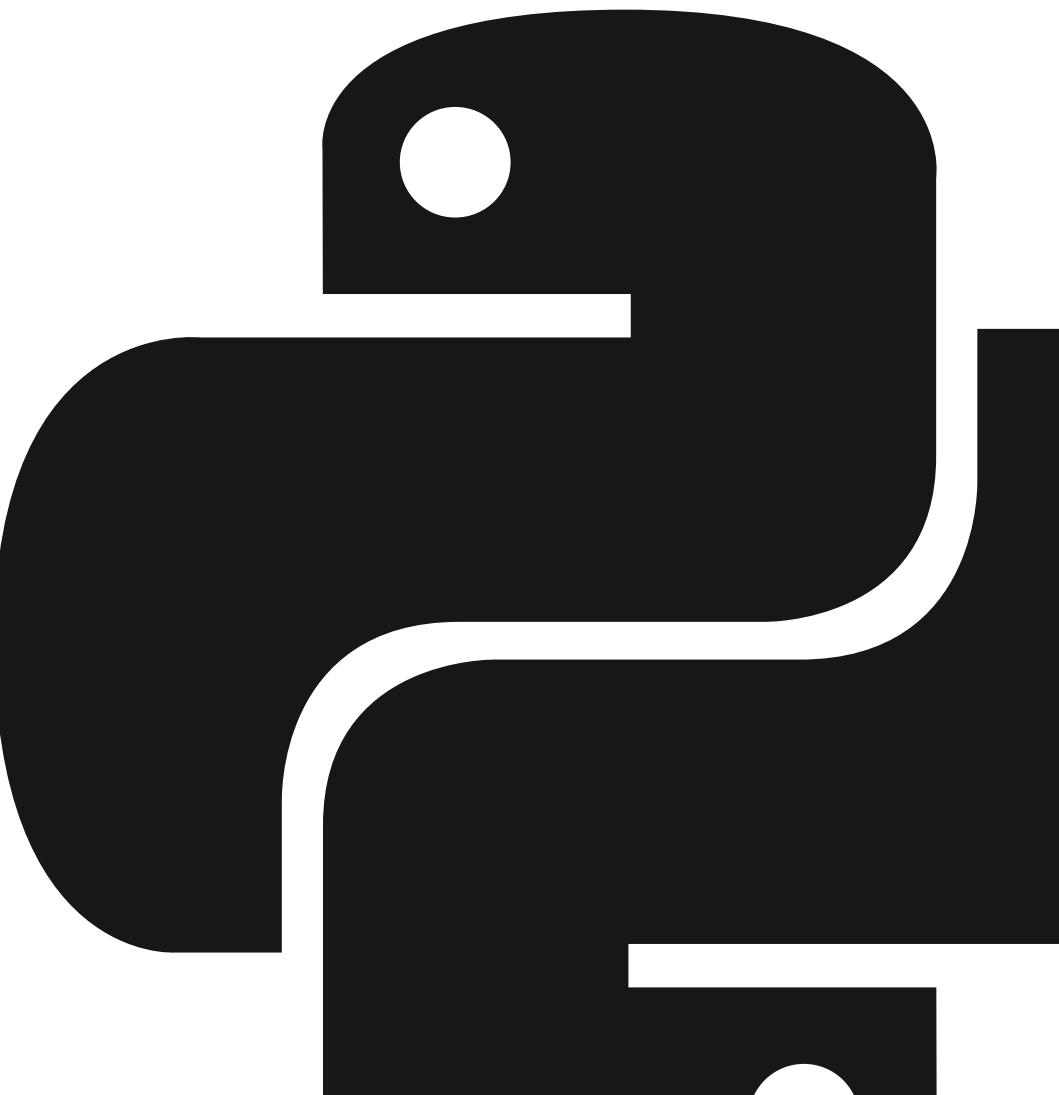


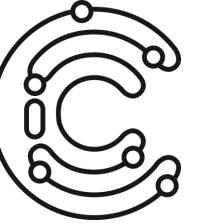
# Sistema

Partes que trabalham em conjunto com um objetivo comum



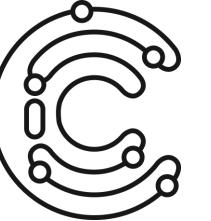
# Módulo de Python





# Programando em Python





# Por que estudar Python

Linguagem de programação de alto nível

Pode ser estruturada ou programada a objetos

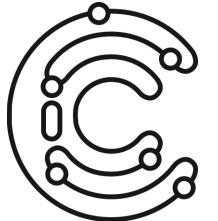
Altamente modular

Usada por diversas empresas (Google, Youtube, Nasa, Disney, Globo)

Roda em diversas plataformas

É fácil de aprender (documentação em pt-br)

É livre e grátis



# Simplicidade

Java

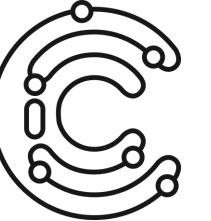
```
1 public class Hello
2 {
3     public static void main(String args[]) {
4         java.util.Scanner s = new java.util.Scanner(System.in);
5         System.out.print("Digite seu nome:");
6         String nome = s.nextLine();
7         System.out.println("Olá, " + nome);
8     }
9 }
```

C

```
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     char nome[200];
5     printf("Digite seu nome:");
6     scanf("%s", nome);
7     printf("Olá, %s\n", nome);
8     return 0;
9 }
```

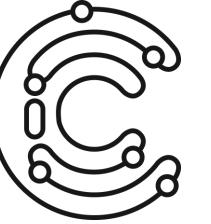
Python

```
1 nome = input('Digite seu nome:')
2 print ('Olá,', nome)
```



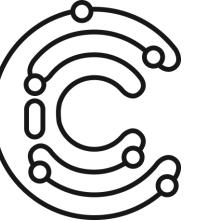
# Linguagens mais usadas (GITHUB 2022)

- Python
- Java
- JavaScript
- C++
- Go
- TypeScript
- PHP
- Ruby
- C
- C#



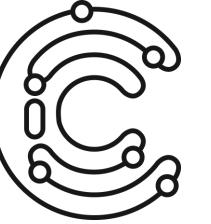
Modo on

ON



# VAMOS PROGRAMAR!

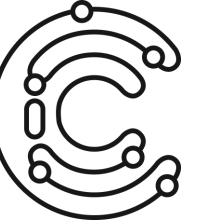




# Print

- Print (“olá, mundo!”)





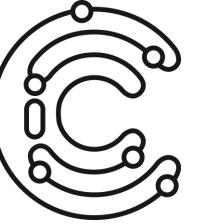
# Operadores do Python

Matemáticos	Operador
adição	+
subtração	-
multiplicação	*
divisão	/
exponenciação	**
parte inteira	//
módulo	%

Atribuição	Operador
atribui	=

Relacionais	Operador
igual a	==
diferente	!=
maior que	>
menor que	<
maior ou igual a	>=
menor ou igual a	<=

Lógicos	Operador
não	NOT
ou	OR
e	AND

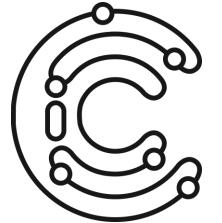


# Variáveis

Espaço de memória que reservamos para armazenar valores temporários que estão sendo processados ou manipulados

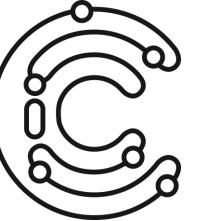


Tipo	Uso
Int	Números inteiros
Float	Ponto flutuante
Str	Conjunto de caracteres
Bool	True ou False



# MEMÓRIA

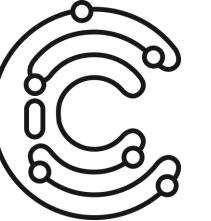




# O comando Input

O input é um comando de entrada

- N=input("Digite o seu nome:")
- Print (N)



# Sintaxe dos comandos de entrada e saída

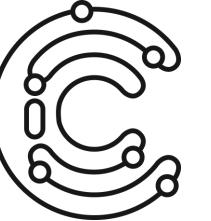
## Entrada

```
VAR = TIPO(input("Mensagem"))
```

## Saída

```
print("Mensagem" ou VAR, "Mensagem" ou VAR,...)
```

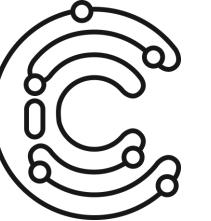




# Exercícios

---

Faça um programa que  
mostre a mensagem  
"Alô mundo" na tela



# Exercícios

---

Faça um programa que peça  
um número e então mostre a  
mensagem “O número  
informado foi [número]”