



AULA 01

PRIMEIROS PASSOS

EDUBOT

O ROBÔ SPARKI

O QUE O SPARKI PODE FAZER?

- Se movimentar;
- Seguir linha;
- Detectar objetos;
- Agarrar objetos;



MAS COMO ELE FAZ ISSO?



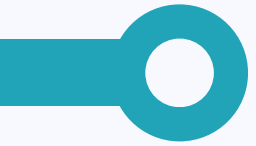
ALGORTIMOS



IDE




O algoritmo é o conjunto de instruções e regras que um programa de computador (mas não apenas ele) possui para executar suas funções.

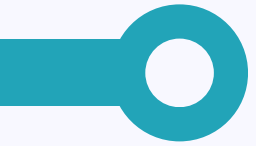


EXEMPLO DE ALGORITMO

ALGORITMO "ATRAVESSAR A RUA"

OLHAR PARA A DIREITA
OLHAR PARA A ESQUERDA
SE ESTIVER VINDO CARRO
NÃO ATRAVESSE
SENÃO
ATRAVESSE





EXEMPLO DE ALGORITMO

ALGORITMO "ATRAVESSAR A RUA" - 2

OLHAR PARA ESQUERDA

OLHAR PARA A DIREITA

SE NÃO ESTIVER VINDO CARRO

ATRAVESSE

SENÃO

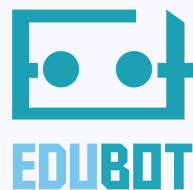
NÃO ATRAVESSE





ATIVIDADE

Com base no exemplo anterior, como seria um algoritmo de chegar na aula?






ALGORITMO CHEGAR NA AULA

CHEGAR NA AULA

ACORDAR CEDO;
IR AO BANHEIRO;
ESCOVAR OS DENTES;
TOMAR BANHO;
VESTIR A ROUPA;
TOMAR CAFÉ;
PEGAR UMA CONDUÇÃO;
CHEGAR NA ESCOLA;





E ONDE NÓS ESCRREVEMOS OS ALGORITMOS?

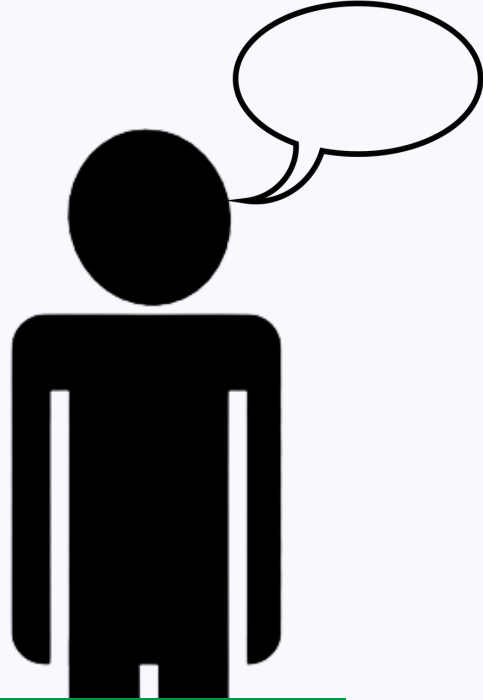


EDUBOT

Um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) é uma aplicação de software que ajuda os programadores a desenvolver código de software de maneira eficiente.



COMO VOCÊ SE COMUNICARIA?

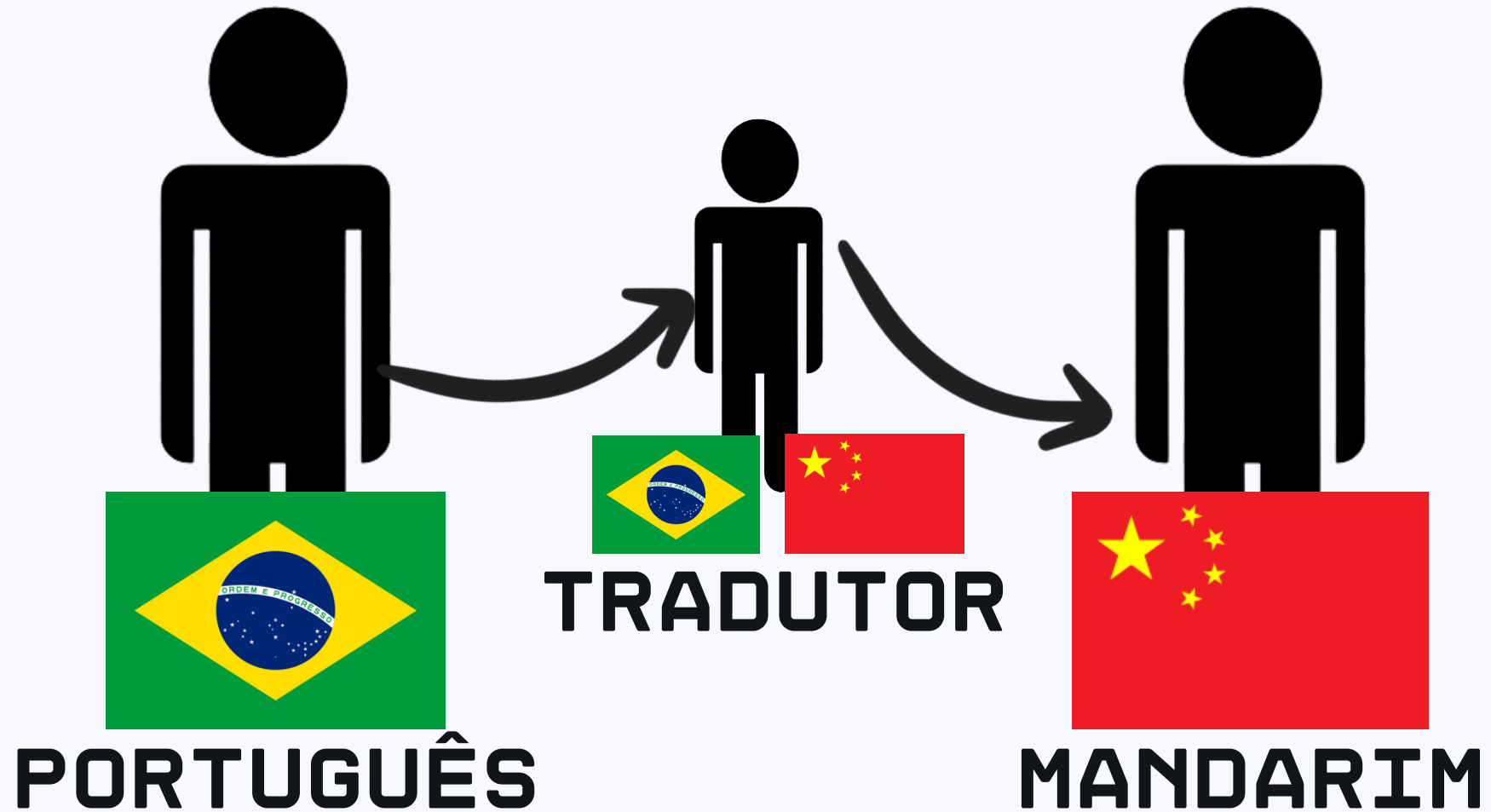


PORTUGUÊS



MANDARIM

COMO VOCÊ SE COMUNICARIA?



COMO VOCÊ SE COMUNICARIA?



PORTUGUÊS



MANDARIM

E COM O SPARKI?

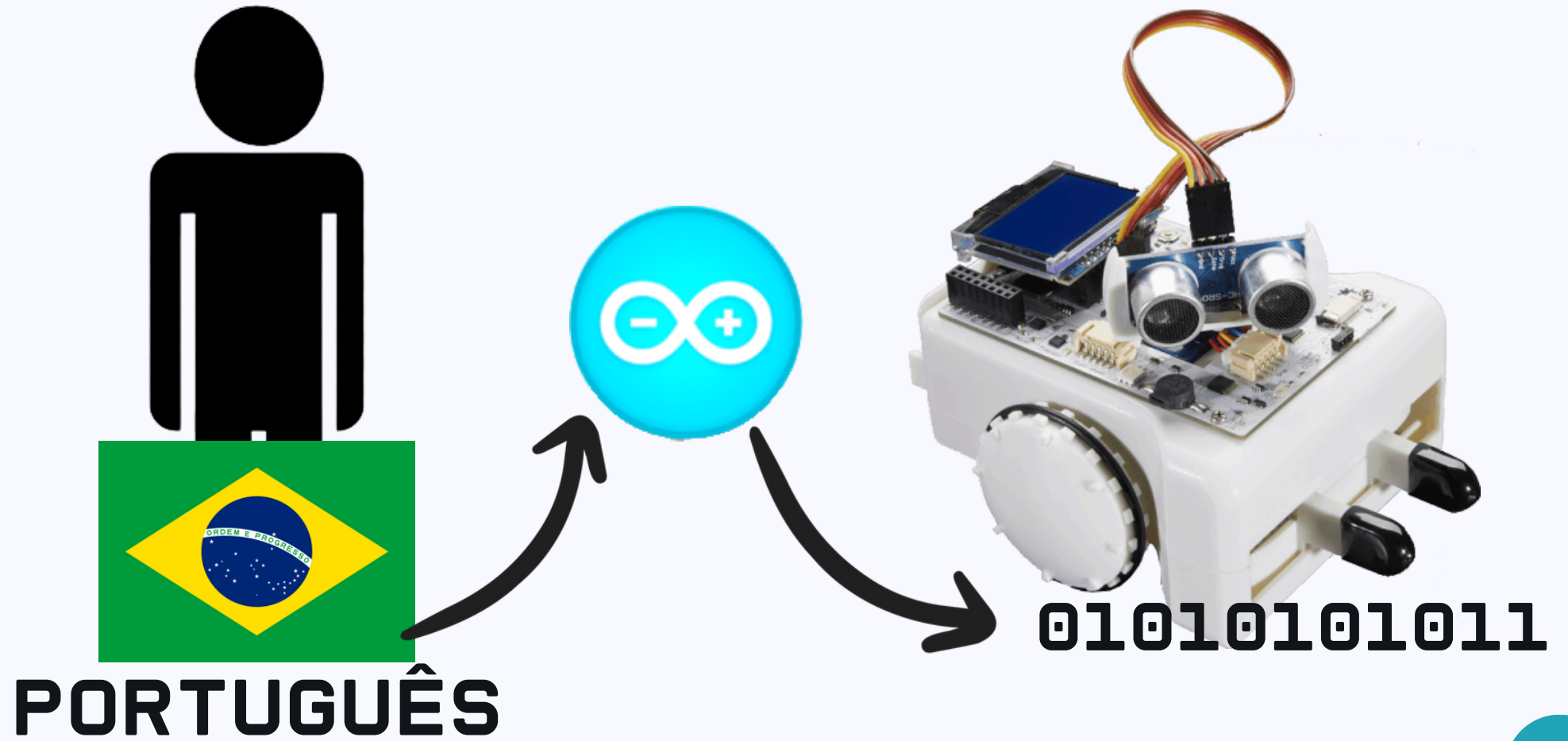


PORTUGUÊS



01010101010010

E COM O SPARKI?



CONHECENDO A IDE DO SPARKI

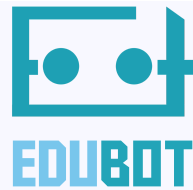
```
#include <Sparki.h> // Biblioteca Sparki

void setup() {

}

void loop() {

}
```



O QUE É A BIBLIOTECA DO SPARKI?

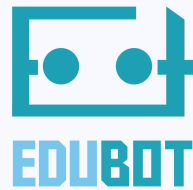
```
#include <Sparki.h>
```



BIBLIOTECA



IDE



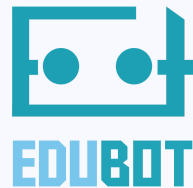
VOID SETUP VS VOID LOOP

```
void setup() {  
Tudo que digitar aqui  
}
```

VOID SETUP:
1 VEZ

```
void loop() {  
Tudo que digitar aqui  
}
```

VOID LOOP:
INFINITAMENTE

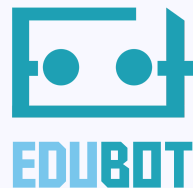


PRÁTICA

```
#include <Sparki.h> // Biblioteca Sparki

void setup() {
    //
}

void loop() {
    sparki.moveForward(10);
    sparki.moveRight();
    delay(2000);
}
```





ATIVIDADE

Escreva com suas palavras o que você entendeu de algoritmos e IDE

