



04 { ..

Estruturas de Repetição



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



As estruturas de repetição, também conhecidas como laços (loops), são usadas para executar um bloco de código várias vezes com base numa condição. Essas estruturas são fundamentais para simplificar e otimizar a escrita do código quando é necessário repetir a mesma ação várias vezes.



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição

{

Friezaaaaa!

Ohohohoh

```
if frieza == true:
    ataque
else:
    passo
```

}



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



```
if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo
```



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



```
if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo
```



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



```
if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo
```

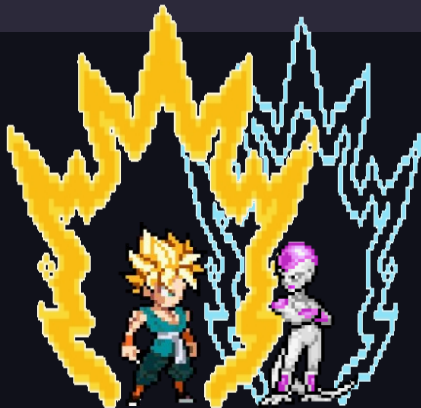


Formador: Ricardo Mourão





Estruturas de Repetição



Formador: Ricardo Mourão

```
if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

if frieza == true:
    ataque
else:
    passo

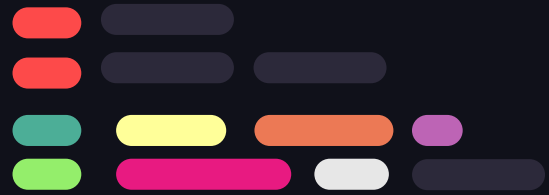
if frieza == true:
    ataque
else:
    passo
```



Estruturas de Repetição



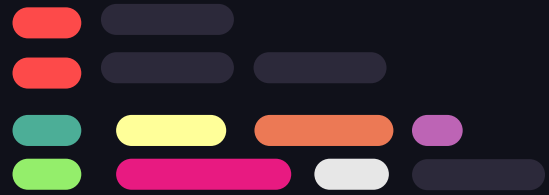
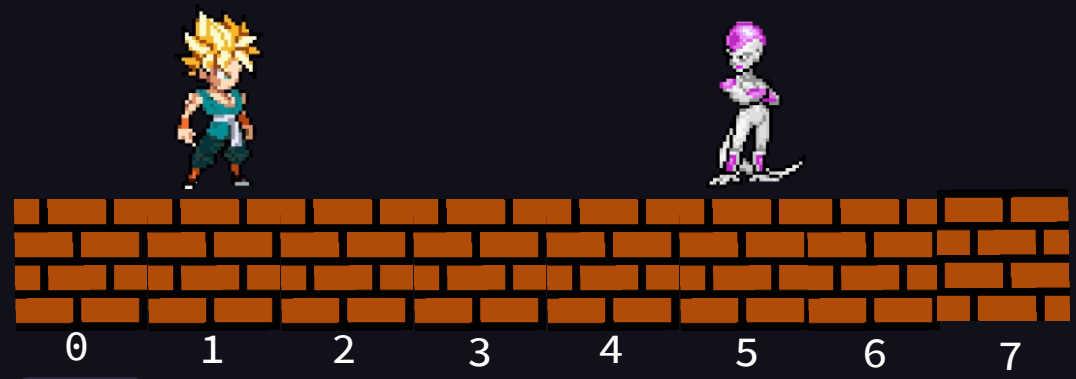
0 1 2 3 4 5 6 7



Formador: Ricardo Mourão



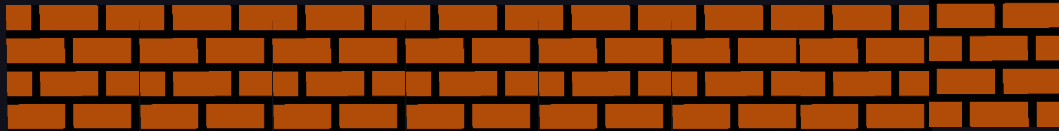
Estruturas de Repetição



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



0

1

2

3

4

5

6

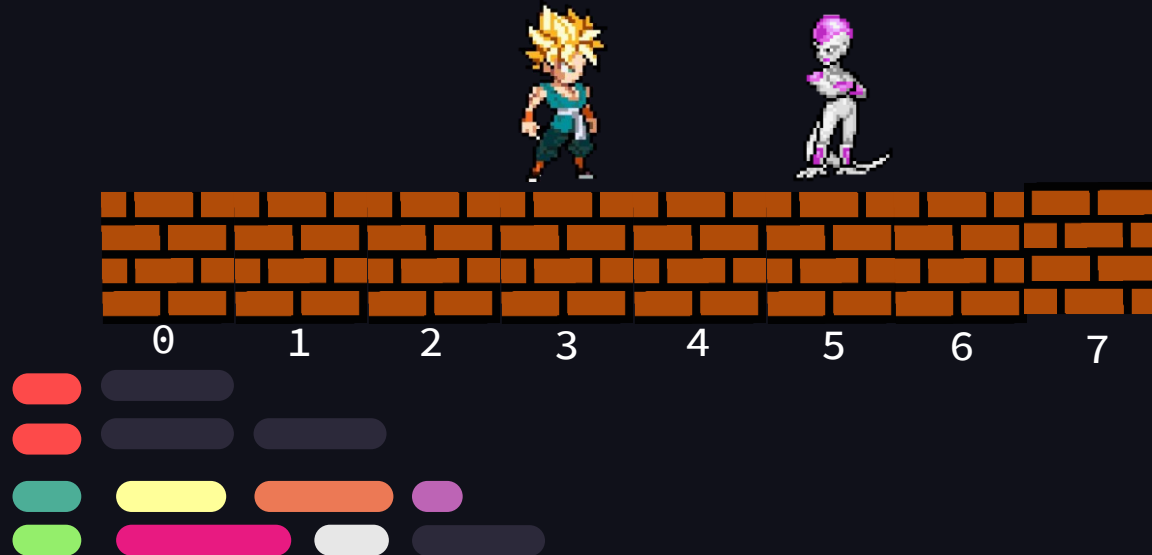
7



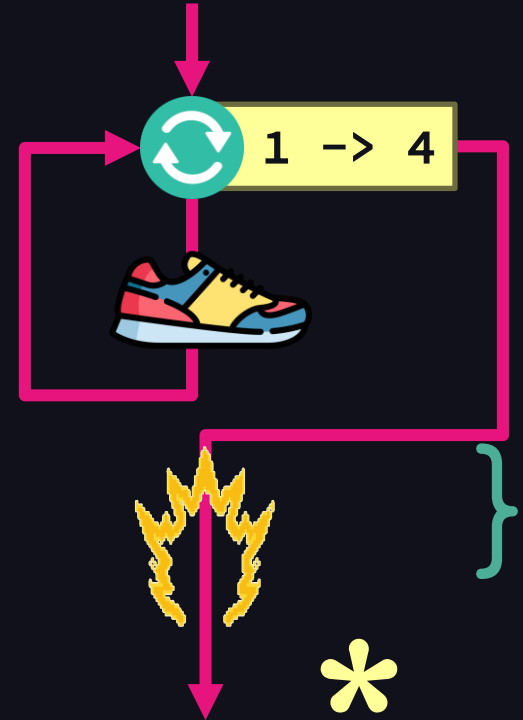
Formador: Ricardo Mourão



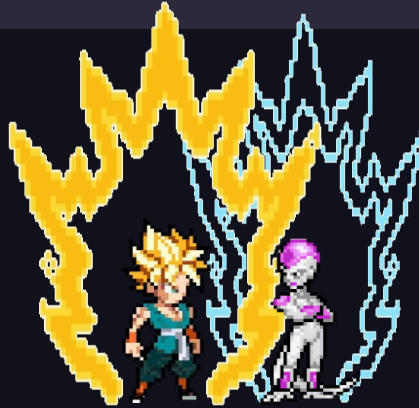
Estruturas de Repetição



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



0 1 2 3 4 5 6 7



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição

{



laço c no intervalo(1,5)
passo
ataque

}



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



```
laço c no intervalo(1,5)  
    passo  
ataque
```

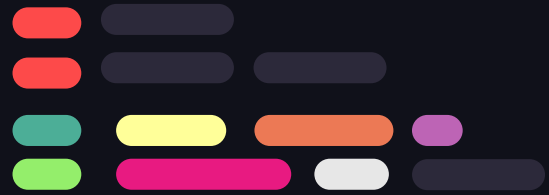
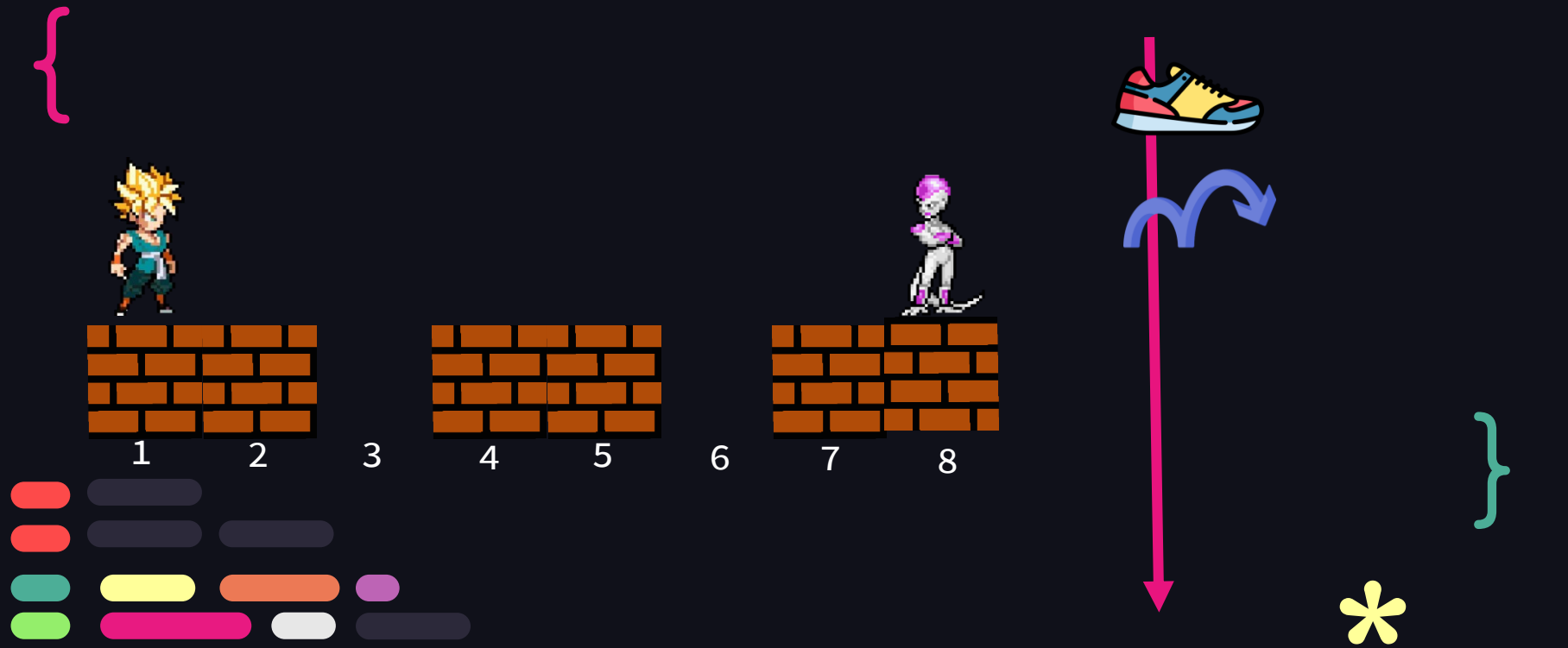
```
for c in range(1,5):  
    passo  
ataque
```



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição



Formador: Ricardo Mourão

Estruturas de Repetição



1 2 3 4 5 6 7 8



Formador: Ricardo Mourão

Estruturas de Repetição



1

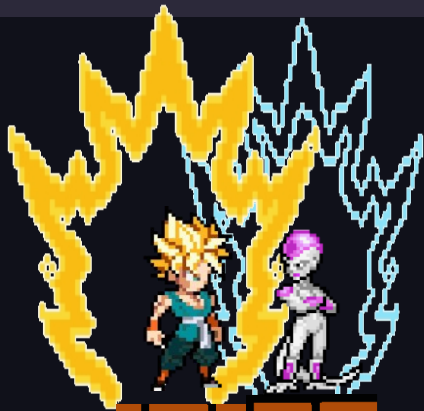
2

3



4

5



6

7

8



Formador: Ricardo Mourão

Estruturas de Repetição



Formador: Ricardo Mourão





Estruturas de Repetição



```
laço c no intervalo(0,2)
    se buraco
        salta
    se não
        passo
ataque
```



Formador: Ricardo Mourão



Estruturas de Repetição

For

O laço **for** é utilizado quando sabe quantas vezes um bloco de código deve ser executado.



Formador: Ricardo Mourão




Estruturas de Repetição

{ For



É criada uma variável de **controle** que define o valor inicial da variável e o range é o intervalo que informará onde a variável de controle deve começar e onde deve terminar.



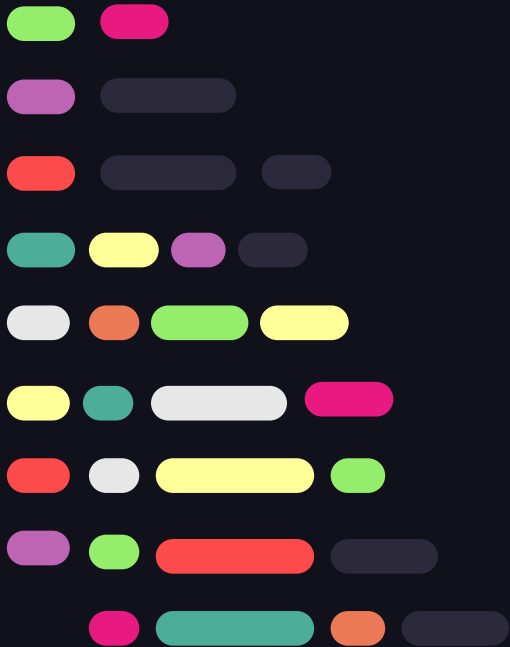
```
for c in range(1, 6):  
    #bloco de código a ser executado
```



Formador: Ricardo Mourão



PRÁTICA! Exercício 31

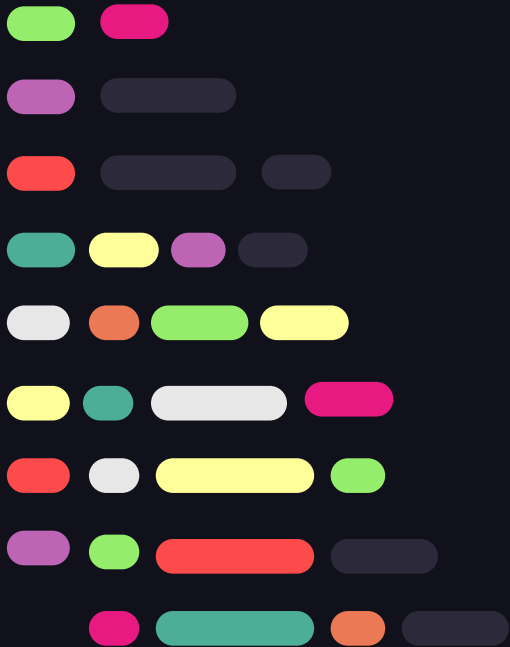


Faça um programa que simule uma contagem progressiva de 1 a 10.





PRÁTICA! Exercício 32

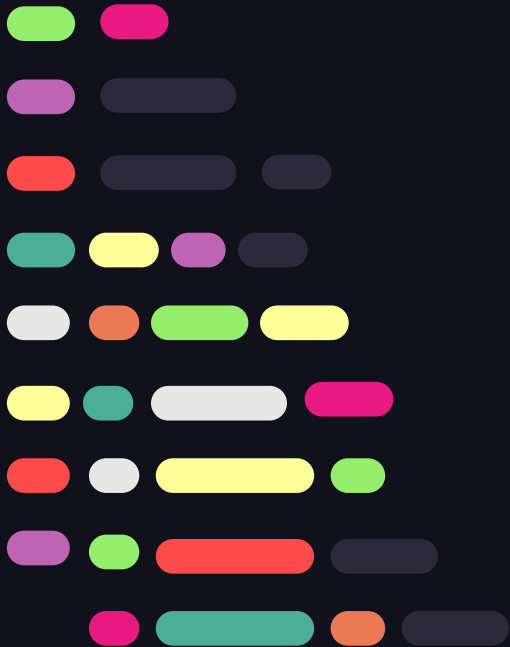


Faça um programa que simule uma contagem regressiva para a passagem de ano, de 10 até 0, com 1 segundo de pausa entre eles.





PRÁTICA! Exercício 33

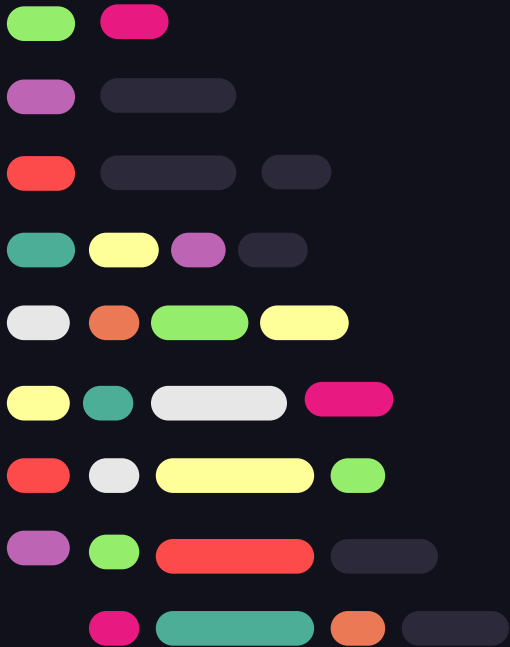


Faça um programa que leia 5 números inteiros e mostre a soma desses números.





PRÁTICA! Exercício 34

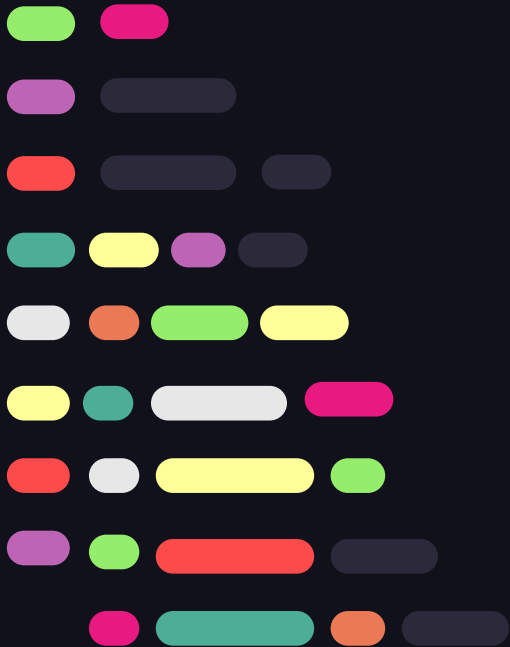


Faça um programa que leia 10 números e conte quantos deles são pares.





PRÁTICA! Exercício 35

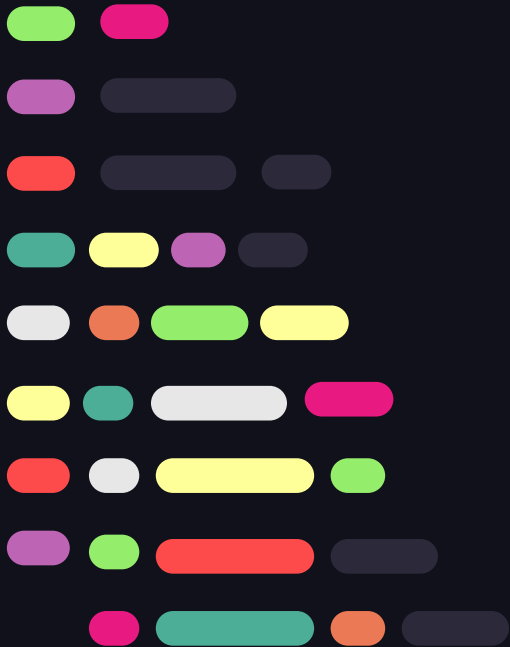


Faça um programa que mostre os números pares entre 1 e 100.





PRÁTICA! Exercício 36

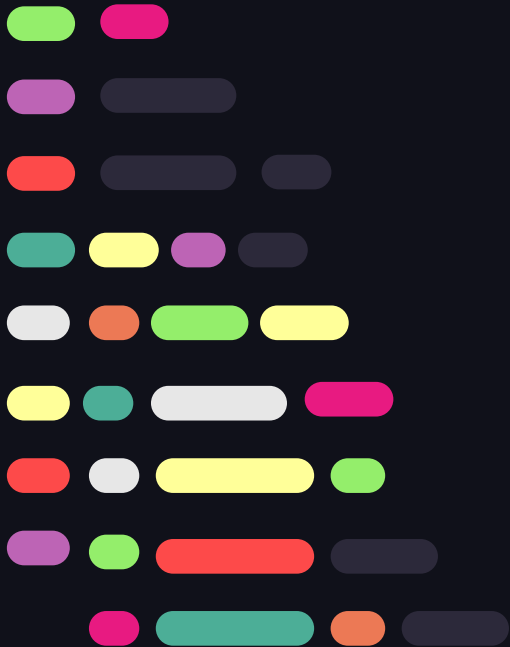


Faça um programa que mostre a tabuada de um número introduzido pelo utilizador.





PRÁTICA! Exercício 37

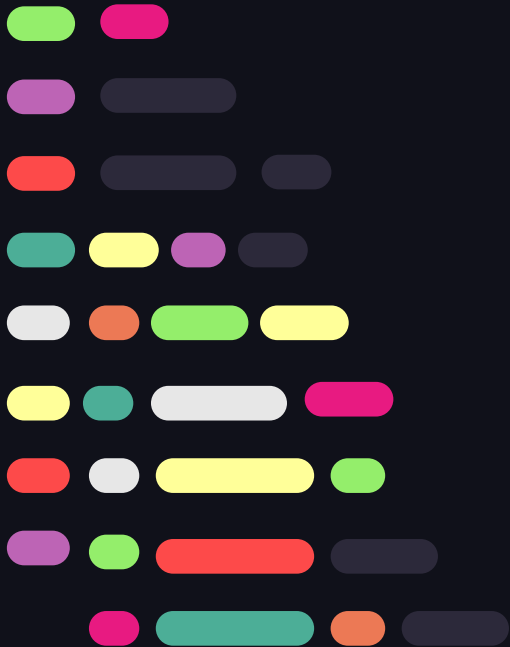


Faça um programa que leia um número inteiro e diga se ele é ou não um número primo.





PRÁTICA! Exercício 38



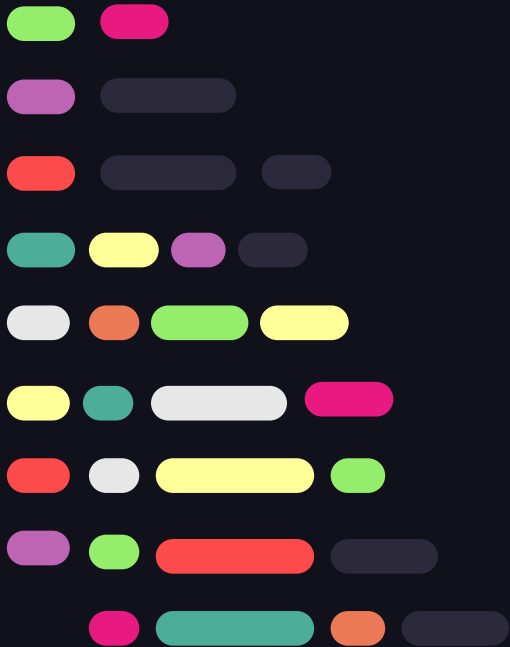
Faça um programa que leia uma frase qualquer e diga se é um palíndromo, desconsiderando os espaços.

Ex: Anotaram a data da maratona





PRÁTICA! Exercício 39

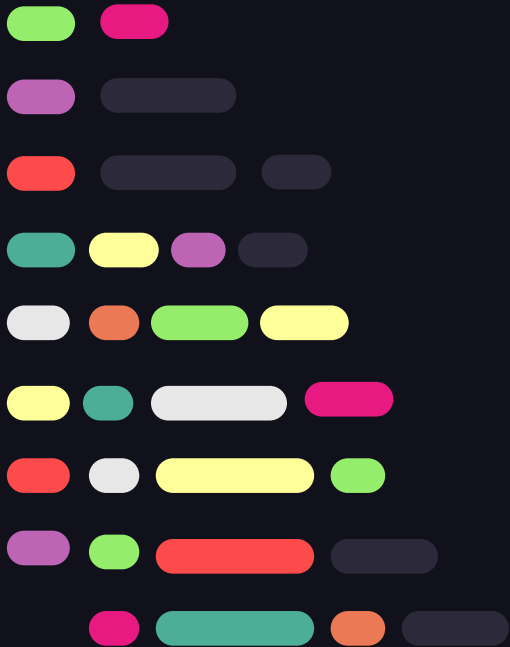


Faça um programa que leia o ano de nascimento de 7 pessoas e mostre quantas são maiores de idade e quantas não são maiores de idade.





PRÁTICA! Exercício 40



Faça um programa que leia a idade de 10 pessoas. No final mostre qual foi a maior idade lida e a menor.

