

Desvendando programação com Python

O conteúdo deste material é licenciado sob a
Licença Atribuição Creative Commons 3.0 Brasil
(CC BY 3.0 BR)

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/>



Copyright 2021 **Carlos ROLAND**



python™

PARA APRENDER E TREINAR

Welcome to Grasshopper, the coding app for beginners

Now available in Spanish!

grasshopper

[What is Coding](#)

[Curriculum](#)

[Glossary](#)

[About Us](#)

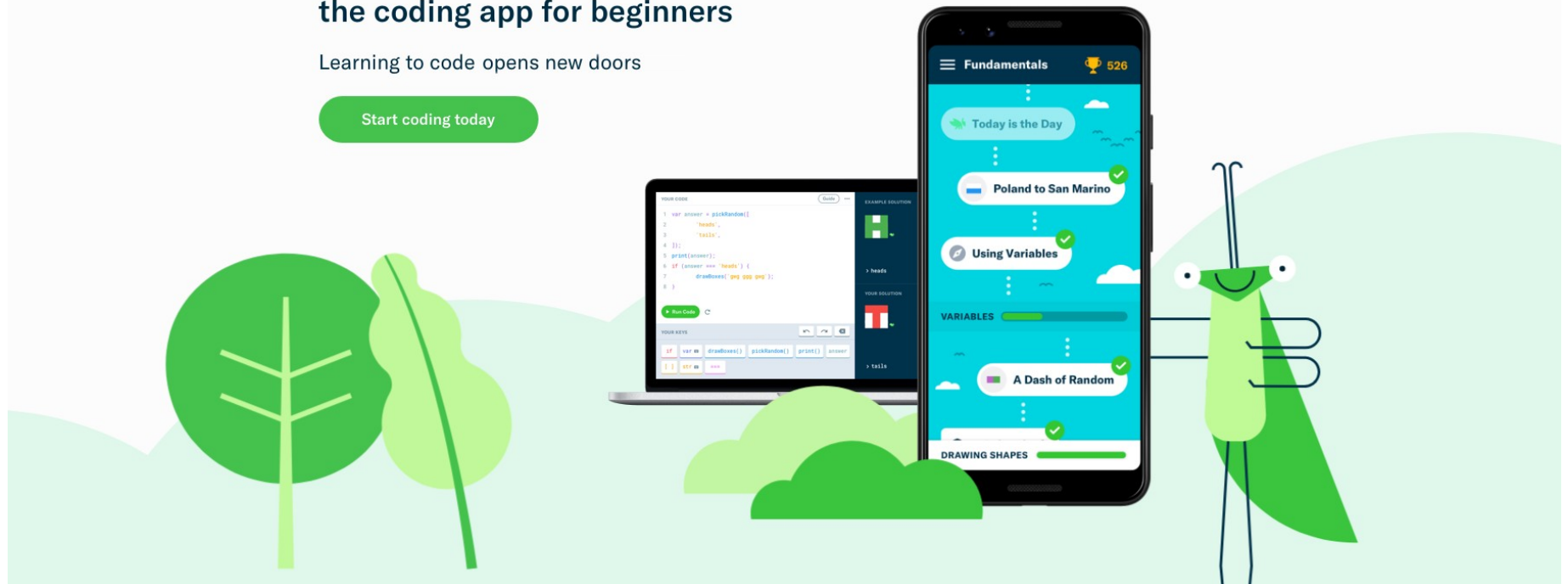
[FAQ](#)

[Sign In](#)

Welcome to Grasshopper, the coding app for beginners

Learning to code opens new doors

Start coding today



PARA APRENDER E TREINAR

codewars

codewars 
by Qualified






























[For Companies](#) [For Educators](#) [Log In](#) [Sign Up](#)

Achieve mastery through challenge

Improve your skills by training with
others on real code challenges

[SIGN UP](#)

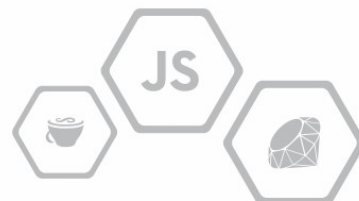
To join you must first prove your skills.
Choose your language to begin...

 Clojure	 CoffeeScript	 C	 Coq	 C++
 C#	 Crystal	 Dart	 Elixir	 F#
 Go	 Groovy	 Haskell	 Java	 JavaScript
 Kotlin	 Lean	 Lua	 NASM	 PHP
 Python	 Racket	 Ruby	 Rust	 Scala
 Shell	 SQL	 Swift	 TypeScript	

Additional Languages



*These languages are currently in beta. Once you enlist you will have an opportunity to train with them.




Sharpen your skills

Challenge yourself on kata, created
by the community to strengthen
different skills. Master your current
language of choice, or expand your
understanding of a new one.

VAMOS PROGRAMAR!


Para treinar: URI Online Judge - Problems & Contests

ENGLISH

[LOGIN](#) [REGISTER](#) [FORUM](#) [CONTESTS](#) [PROBLEMS](#) [RANKS](#) [FOR PROFESSORS](#) [FOR COMPANIES](#)

URI ONLINE JUDGE


THE URI ONLINE JUDGE



The URI Online Judge is a project that is being developed by the Computer Science Department of URI University. The main goal of the project is to provide programming practice and knowledge sharing.

CREDITS


PROBLEM REPOSITORY



The URI Online Judge contains more than 1000 problems divided in 8 big categories. This division help the users to focus on specific programming topics. All problems are available in Portuguese and English.

REPOSITORY

URI ONLINE JUDGE FORUM



The URI Online Judge Forum is the right place for you to get help and to help other users. Share your knowledge and experience in algorithms and

URI ONLINE JUDGE PROBLEMS & CONTESTS

SIGN IN

EMAIL

PASSWORD

☐ REMEMBER ME (7 DAYS)

[FACEBOOK](#) [GOOGLE](#) [GITLAB](#)


[GITHUB](#) [BITBUCKET](#) [TWITCH](#)

§ By signing up with a social platform you **AGREE** with the URI Online Judge Terms & Conditions.


You need to allow your EMAIL to be provided by the social sign in. Therefore, allow the default permissions when prompted.

FIRST TIME HERE?
SIGN UP today to view materials, solve problems, ask questions and much more.

[RESET PASSWORD](#) [ACTIVATE](#)

 **PRÊMIO GUIA DO ESTUDANTE DESTAQUES DO ANO**


COMPETITION AND RANKING



Solve the available problems using 11 programming languages, and compete with other users. As a challengee, improve your ranking, solving as many problems as possible and tuning your source code to run faster.

CHECK THE RANK


URI ONLINE JUDGE ACADEMIC



The URI Online Judge Academic is an unique module for professors and team coaches. Here you can create disciplines and lists of exercises. You can also track the progress of your students giving feedback in real time.

ACCESS ACADEMIC

URI ONLINE JUDGE CONTESTS



The URI Online Judge website also has public contests on a regular basis. Get in touch with us to host your contest at URI Online Judge for free. Create new

PRÁTICA

Escreva um programa que te informe qual tipo de transporte usar na sua próxima saída de casa.

O primeiro passo nessa decisão é baseada na condição do tempo. Se estiver chovendo, você deve ir de ônibus.

Se não estiver chovendo, o método de transporte deve ser determinado pela distância até seu destino. Se a distância for maior que 10 km, você deve tomar um ônibus. Mas se ela for entre 2 km e 10 km (inclusive), você deve ir de bicicleta, e se for menor que 2 km, você deve ir caminhando. A distância deve ser sempre um número inteiro.

O seu programa deve só perguntar pela distância se esse dado for relevante para a decisão. Ou seja, se estiver chovendo, deve ser perguntada a distância a ser percorrida.

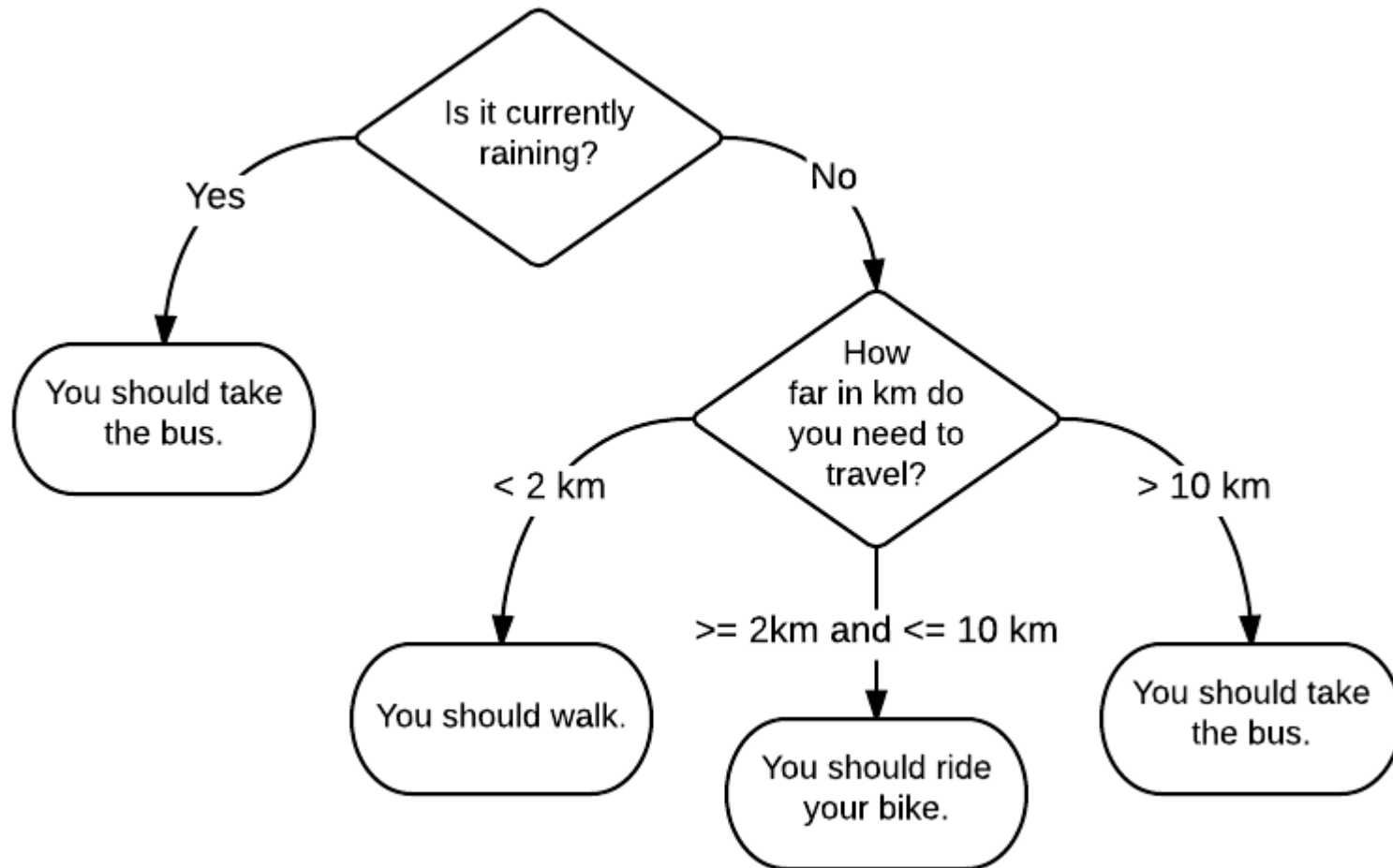
Está chovendo (S/N)? S
Você deve ir de ônibus.

Está chovendo (S/N)? N
Qual a distância até seu destino? 8
Você deve ir de bicicleta.

Está chovendo (S/N)? N
Qual a distância até seu destino? 1
Você deve ir caminhando.

As respostas digitadas serão sempre S, N ou um número inteiro para distâncias.

PRÁTICA



Time for
a Break

Descobrir *string* dentro de *string* - **in**

```
planet = "What planet are you from? "
```

```
print("W" in planet)
```

```
print("planet" in planet)
```

```
print("x" in planet)
```

```
print("re y" not in planet)
```

```
print("earth" not in planet)
```


Decisão com base em *string* dentro de *string* - **in**

```
planet = input("De qual planeta você é? ")
```

```
if "err" in planet :
```

```
    print("Oi terráqueo!")
```

```
elif "arte" in planet:
```

```
    print("Tudo certo marciano?")
```

```
elif "up" in planet:
```

```
    print("Está quente em Júpiter????")
```

```
elif "utao" in planet:
```

```
    print("Plutão não é um planeta...")
```

```
else:
```

```
    print("Cê sabe que não sei????")
```

Tudo em caixa baixa – lower()

```
msg = "Terra, MARTE, JuplTer, PluTAO"  
print(msg.lower())
```

```
if "terra" in msg.lower():  
    print("Oi terráqueo!")  
elif "marte" in msg.lower():  
    print("Tudo certo marciano?")  
elif "jupiter" in msg.lower():  
    print("Está quente em Júpiter????")  
elif "plutao" in msg.lower():  
    print("Plutão não é um planeta...")  
else:  
    print("Cê sabe que não sei????")
```

Tudo em caixa baixa – **lower()** ou **casefold()**

```
planet = input("De qual planeta você é? ")
```

```
if "terra" in planet.lower():
```

```
    print("Oi terráqueo!")
```

```
elif "marte" in planet.lower():
```

```
    print("Tudo certo marciano?")
```

```
elif "jupiter" in planet.lower():
```

```
    print("Está quente em Júpiter????")
```

```
elif "plutao" in planet.casefold():
```

```
    print("Plutão não é um planeta...")
```

```
else:
```

```
    print("Cê sabe que não sei????")
```

Tudo em caixa ALTA – upper()

```
msg = "Terra, MARTE, JupIter, PluTAO"  
print(msg.upper())
```

```
if "TERRA" in msg.upper():  
    print("Oi terráqueo!")  
elif "MARTE" in msg.upper():  
    print("Tudo certo marciano?")  
elif "JUPITER" in msg.upper():  
    print("Está quente em Júpiter????")  
elif "PLUTAO" in msg.upper():  
    print("Plutão não é um planeta...")  
else:  
    print("Cê sabe que não sei????")
```


Tudo em caixa ALTA – upper()

```
planet = input("De qual planeta você é? ")
```

```
if "TERRA" in planet.upper():
```

```
    print("Oi terráqueo!")
```

```
elif "MARTE" in planet.upper():
```

```
    print("Tudo certo marciano?")
```

```
elif "JUPITER" in planet.upper():
```

```
    print("Está quente em Júpiter????")
```

```
elif "PLUTAO" in planet.upper():
```

```
    print("Plutão não é um planeta...")
```

```
else:
```

```
    print("Cê sabe que não sei????")
```

Qual caixa?

```
planet = "de qual planeta você é? "
```

```
print(planet.islower())
```

```
print(planet.isupper())
```

```
planet = "DE QUAL PLANETA VOCÊ É? "
```

```
print(planet.islower())
```

```
print(planet.isupper())
```

Qual caixa?

```
planet = "De qual planeta Você é? "
```

```
print(planet.islower())
```

```
print(planet.isupper())
```

Decisões sobre caixa

```
name = input("Qual seu nome? ")
```

```
if name.isupper():
```

```
    print("Seu nome está em MAIÚSCULAS.")
```

```
elif name.islower():
```

```
    print("SEU NOME ESTÁ EM minúsculas.")
```

```
else:
```

```
    print("vOcÊ mistUROU CaiXaS.")
```

```
print("Olha o certo:", name.capitalize())
```


Manipulando *strings* - **.replace()**

```
msg = "hello, world!"
```

```
print(msg.replace('l', 'X'))
```

```
print(msg.replace('hello', 'goodbye'))
```

```
print(msg.replace('o', 'X'))
```

Contando *substrings* - `.count()`

```
msg = "hello, world!"
```

```
print(msg.count('l'))
```

```
print(msg.count('ll'))
```

Tamanho de *strings* - len()

```
msg = "hello, world!"
```

```
print(len(msg))
```

Acessando caracteres pela posição

```
msg = "hello, world!"
```

```
print(msg[0])
```

```
print(msg[1])
```

```
print(msg[-1])
```

```
print(msg[-5])
```

```
print(len(msg))
```

```
print(msg[13])
```

??????

PRÁTICA

O teclado do notebook da sua amiga estragou e as letras “a”, “e”, e “o” não funcionam.

Para compensar, quando ela tem que usar um a ela usa `%%`. Para e ela usa `##` e para o ela digita `###`.

Para conseguir entender as mensagens malucas dela você decide escrever um programa para decifrá-las.

Escreva um programa que receba algum texto da sua amiga e mostre-o corrigido. Por exemplo:

O que ela escreveu? `M###u t###cl%%d#### ##st%% qu###br%%d####` :(
Ela quis dizer: Meu teclado esta quebrado :(

PARA APRENDER E TREINAR

Insane



PROGRAMMING

70+ Python Projects For Beginners, Intermediate And Experienced Developers

🕒 JUNE 02, 2021 💬 0

PRÁTICA

Escreva um programa que cheque o comprimento de um nome. O programa deve receber um nome como entrada do usuário.

Se o nome tiver 3 ou menos letras, o programa deve mostrar a mensagem:

Oi <nome>, você tem um nome curto.

Se o nome tiver entre 4 e 8 letras (inclusive), o programa deve mostrar:

Oi <nome>, prazer em conhecê-lo.

Caso contrário, se o nome tiver mais que 8 letras, a mensagem deve ser:

Oi <nome>, você tem um nome longo.

RESTART HERE





That's all Folks!