

Programação I

Licenciatura em Engenharia Informática

2015-2016

len

Atravessar uma string

Partes de uma lista

Strings são imutáveis

Pesquisa

Contadores

O operador in

Comparação de strings

Vitor Beires Nogueira

Escola de Ciências e Tecnologia
Universidade de Évora

A função `len` devolve o número de caracteres de um string.

```
>>> fruit = 'banana'
```

```
>>> len(fruit)
```

```
6
```

```
>>> length = len(fruit)
```

```
>>> last = fruit[length]
```

```
IndexError: string index out of range
```

len

Atravessar uma string

Partes de uma lista

Strings são imutáveis

Pesquisa

Contadores

O operador in

Comparação de strings

Exemplo (ciclo while)

```
index = 0
while index < len(s):
    print(s[index])
    index += 1
```

Exemplo (ciclo for)

```
for index in range(len(s)):
    print(s[index])
```

Exemplo

```
for char in s:  
    print(char)
```

Exemplo

```
prefixes = 'JKLMNOPQ'  
suffix = 'ack'  
  
for letter in prefixes:  
    print(letter + suffix)
```

len

Atravessar uma string

Partes de uma lista

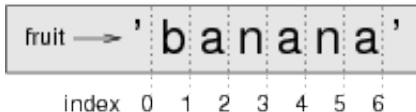
Strings são imutáveis

Pesquisa

Contadores

O operador in

Comparação de strings



```
>>> fruit = 'banana'
>>> fruit[:3]
'ban'
>>> fruit[3:]
'ana'
>>> fruit[3:3]
''
```

[len](#)

[Atravessar uma string](#)

[Partes de uma lista](#)

[Strings são imutáveis](#)

[Pesquisa](#)

[Contadores](#)

[O operador in](#)

[Comparação de strings](#)

Exemplo

```
>>> s = 'Monty Python'
>>> s[0:5]
Monty
>>> s[6:12]
Python
```

Exemplo

```
>>> greeting = 'Hello, world!'
>>> greeting[0] = 'J'
TypeError: object does not support item assignment
```

Exemplo

```
>>> greeting = 'Hello, world!'
>>> new_greeting = 'J' + greeting[1:]
>>> print(new_greeting)
Jello, world!
```

Considere que pretende definir uma função que tem como argumentos uma palavra e uma letra e devolve a 1ª posição onde ocorre essa letra na palavra.

Exemplo

```
def find(word, letter):
    index = 0
    while index < len(word):
        if word[index] == letter:
            return index
        index = index + 1
    return -1
```

[len](#)

[Atravessar uma string](#)

[Partes de uma lista](#)

[Strings são imutáveis](#)

[Pesquisa](#)

[Contadores](#)

[O operador in](#)

[Comparação de strings](#)

Contando o número de ocorrência de uma letra

Exemplo

```
word = 'banana'
count = 0
for letter in word:
    if letter == 'a':
        count = count + 1
print(count)
```

Exemplo (in_both)

```
def in_both(word1, word2):  
    for letter in word1:  
        if letter in word2:  
            print(letter)
```

Exemplo (Utilização da função in_both)

```
>>> in_both('apples', 'oranges')  
a  
e  
s
```

Exemplo (compare_banana)

```
def compare_banana(word):  
    if word < 'banana':  
        print( 'Your_word, ' + word + \  
                ', comes before banana. ' )  
    elif word > 'banana':  
        print( 'Your_word, ' + word + \  
                ', comes after banana. ' )  
    else:  
        print ( 'All right , bananas. ' )
```

Exemplo (Utilização da função in_both)

```
>>> compare_banana('Pineapple')  
Your word, Pineapple, comes before banana.
```

[len](#)

[Atravessar uma string](#)

[Partes de uma lista](#)

[Strings são imutáveis](#)

[Pesquisa](#)

[Contadores](#)

[O operador in](#)

[Comparação de strings](#)