# Python Strings

# Các chuỗi Python

## Strings

## các chuỗi

# Strings in python are surrounded by either single quotation marks, or double quotation marks.

Các chuỗi trong python được bao quanh bởi dấu ngoặc kép đơn hoặc dấu ngoặc kép.

#Các chuỗi trong Python được đặt trong cặp dấu nháy đơn hoặc nháy kép/đôi

'hello' is the same as "hello".

'hello' thì giống như "hello".

You can display a string literal with the print() function:

Bạn có thể hiển thị một chuỗi bằng hàm Print():

### Example

print("Hello")  
print('Hello')

## Assign String to a Variable

## Gán chuỗi cho một biến

Assigning a string to a variable is done with the variable name followed by an equal sign and the string:

Việc gán chuỗi cho một biến thực hiện với tên biến theo sau là dấu bằng và chuỗi:

### Example

a = "Hello"  
print(a)

## Multiline Strings –

## chuỗi nhiều dòng

You can assign a multiline string to a variable by using three quotes:

Bạn có thể gán một chuỗi nhiều dòng cho một biến bằng cách sử dụng ba dấu nháy:

### Example

You can use three double quotes:

bạn có thể sử dụng ba dấu nháy kép:

a = """Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit,  
sed do eiusmod tempor incididunt  
ut labore et dolore magna aliqua."""  
print(a)

Or three single quotes: -

hoặc ba dấu nháy đơn:

### Example

a = '''Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit,  
sed do eiusmod tempor incididunt  
ut labore et dolore magna aliqua.'''  
print(a)

**Note:** in the result, the line breaks are inserted at the same position as in the code.

Lưu ý: trong kết quả, các dấu ngắt dòng được chèn vào cùng một vị trí như trong mã.

## Strings are Arrays –

## chuỗi mảng

Like many other popular programming languages, strings in Python are arrays of bytes representing unicode characters.

Giống như các ngôn ngữ lập trình khác, chuỗi trong python là các mảng byte đại diện cho các kí tự unicode.

However, Python does not have a character data type, a single character is simply a string with a length of 1.

Tuy nhiên, Python không có kiểu dữ liệu ký tự, một ký tự đơn giản chỉ là một chuỗi có độ dài là 1.

Square brackets can be used to access elements of the string.

Dấu ngoặc vuông có thể được sử dụng để truy cập các phần tử của chuỗi.

### Example

Get the character at position 1 (remember that the first character has the position 0):

Lấy ký tự ở vị trí 1 (hãy nhớ rằng ký tự đầu tiên có vị trí 0):

a = "Hello, World!"  
print(a[1])

## Looping Through a String –

## vòng lặp qua một chuỗi

Since strings are arrays, we can loop through the characters in a string, with a for loop.

Vì chuỗi là mảng, chúng ta có thể lặp qua các ký tự trong chuỗi, với vòng lặp for.

### Example

Loop through the letters in the word "banana":

Lặp qua từng chữ cái trong từ “banana”:

for x in "banana":  
  print(x)

## String Length

## chiều dài chuỗi

To get the length of a string, use the len() function.

Để biết độ dài của một chuỗi, sử dụng hàm len()

### Example

The len() function returns the length of a string:

Hàm len() trả về độ dài của một chuỗi:

a = "Hello, World!"  
print(len(a))

## Check String

## kiểm tra chuỗi

To check if a certain phrase or character is present in a string, we can use the keyword in.

Để kiểm tra một cụm từ hoặc một kí tự nhất định có trong một chuỗi, chúng ta có thể sử dụng từ khóa in

### Example

Check if "free" is present in the following text:

Kiểm tra “free” có trong văn bản sau không:

txt = "The best things in life are free!"  
print("free" in txt)

Use it in an if statement:

Sử dụng nó trong câu lệnh if:

#nó là cái gì?

### Example

Print only if "free" is present:

Chỉ in nếu “free” là có:

#

txt = "The best things in life are free!"  
if "free" in txt:  
  print("Yes, 'free' is present.")

## Check if NOT

## kiểm tra nếu không

To check if a certain phrase or character is NOT present in a string, we can use the keyword not in.

Để kiểm tra xem một cụm từ hoặc ký tự nào đó KHÔNG có trong một chuỗi hay không, chúng ta có thể sử dụng từ khóa not in.

### Example

Check if "expensive" is NOT present in the following text:

Kiểm tra “expesive” là không có trong đoạn văn bản:

txt = "The best things in life are free!"  
print("expensive" not in txt)

Use it in an if statement:

Sử dụng nó trong câu lệnh if:

#nó là cái gì?

### Example

print only if "expensive" is NOT present:

Chỉ in nếu “expensive” là không có:

txt = "The best things in life are free!"  
if "expensive" not in txt:  
  print("Yes, 'expensive' is NOT present.")