

```
In [1]: #dictionary
#Kiểu dữ liệu dictionary trong Python là một kiểu dữ liệu lưu trữ các giá trị chứa k
# nhìn một cách tổng quát thì nó giống với Json.
# Và đối với kiểu dữ liệu này thì các giá trị bên trong nó không được sắp xếp theo m
#Để khai báo một dictionary chúng ta sử dụng cặp dấu {} theo cú pháp sau:
d={"key1":"value1","key2":95}
#Trong đó, key1: value1, key2: value2,..., keyN: valueN là các key và giá trị của ki
#Và tên của key thì các bạn phải tuân thủ theo một số quy tắc sau:
#Các phần tử đều phải có key.
#Và Key chỉ có thể là số hoặc chuỗi.
#Key phải là duy nhất, nếu không nó sẽ nhận giá trị của phần tử có key được xuất hiệ
#Key khi đã được khai báo thì không thể đổi được tên.
#Key có phân biệt hoa thường.
#Để khai báo một dictionary chúng ta sử dụng cặp dấu {} theo cú pháp sau:
```

```
In [2]: d[0]
```

```
-----
KeyError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-2-123a9cc6df61> in <module>
----> 1 d[0]

KeyError: 0
```

```
In [3]: d['key1']
```

```
Out[3]: 'value1'
```

```
In [4]: d['key2']
```

```
Out[4]: 95
```

```
In [5]: d={'k1':[1,2,3]}
```

```
In [6]: d
```

```
Out[6]: {'k1': [1, 2, 3]}
```

```
In [7]: d['k1'] #trả về một List
```

```
Out[7]: [1, 2, 3]
```

```
In [8]: d['k1'][1]
```

```
Out[8]: 2
```

```
In [9]: my_list=d["k1"]
```

```
In [10]: my_list
```

Out[10]: [1, 2, 3]

In [11]: `my_list[0]`

Out[11]: 1

In [12]: `d["k1"][0]`

Out[12]: 1

In [13]: `d={"k1":{"innerkey":[1,2,3]}}`

In [14]: `d["k1"]`

Out[14]: {'innerkey': [1, 2, 3]}

In [15]: `d["k1"]["innerkey"]`

Out[15]: [1, 2, 3]

In [16]: `d["k1"]["innerkey"][2]`

Out[16]: 3

In [17]: `d["k1"]["innerkey"][2:3]`

Out[17]: [3]

In [18]: `true`

```
-----  
NameError                                Traceback (most recent call last)  
<ipython-input-18-724ba28f4a9a> in <module>  
----> 1 true  
  
NameError: name 'true' is not defined
```

In [19]: `True`

Out[19]: True

In [20]: `False`

Out[20]: False

In [33]: `my_list=[1,2,3]`

In [34]: `my_list[0]`

Out[34]: 1

In [35]: `t=(1,2,3)`

In [36]: `t[0]`

Out[36]: 1

In [37]: `my_list[0]="NEW"`

In [38]: `my_list`

Out[38]: ['NEW', 2, 3]

In [39]: `t[0]="NEW"`

```
-----  
TypeError                                Traceback (most recent call last)  
<ipython-input-39-793b9fc5f5c1> in <module>  
----> 1 t[0]="NEW"  
  
TypeError: 'tuple' object does not support item assignment
```

In [40]: `{1,2,3}`

Out[40]: {1, 2, 3}

In [41]: `{1,1,1,2,2,2,3,3,3}`

Out[41]: {1, 2, 3}

In [42]: `set([1,1,1,1,2,2,2,5,5,5,6,6,6])`

Out[42]: {1, 2, 5, 6}

In [44]: `s={1,2,3}`

In [45]: `s.add(5)`

In [46]: `s`

Out[46]: {1, 2, 3, 5}

In [47]: `s.add(5)`

In [48]: `s`

Out[48]: {1, 2, 3, 5}

In []: *#cho dù làm gì khi dùng dấu {} thì nó cũng sẽ là một tập hợp duy nhất và mỗi giá trị*

In [49]: `1>2`

Out[49]: False

In [50]: `1<2`

Out[50]: True

In [51]: `1>=2`

Out[51]: False

In [52]: `1<=1`

Out[52]: True

In [53]: `1==1`

Out[53]: True

In [54]: `1==2`

Out[54]: False

In [55]: `1=1`

```
File "<ipython-input-55-c59fb5224dc0>", line 1
  1=1
  ^
SyntaxError: cannot assign to literal
```

In [57]: `1!=3`

Out[57]: True

In [58]: `"hi"=="bye"`

Out[58]: False

In [59]: `"hi"!="bye"`

Out[59]: True

In [60]: `"bye"=="bye"`

Out[60]: True

In [61]: `(1<2) and (2<3)`

Out[61]: True

In [62]: `(1<2) and (2>3)`

Out[62]: False

In [65]: `(1<2)or(2>3)or(1==1)`

Out[65]: True

In [66]: `True and False`

Out[66]: False

In [67]: `True or False`

Out[67]: True

In [69]: `if 1<2:
 print("yes")`

yes

In [71]: `if True:
 x=2+2
 print(x)`

4

In [74]: `#hãy để ý khoảng trắng trong python
if 1==2:
 print("First")
else:
 print("last")`

File "<ipython-input-74-35af2be6f249>", line 3
else:
^
SyntaxError: invalid syntax

In [76]: `if 1==2:
 print("First")
elif 3==3:
 print("middle")
else:
 print("last")`

middle

In [82]:

```
if 1==2:
    print("First")
elif 4==4:
    print("second")
elif 3==3:
    print("middle")
else:
    print("last")
```

second

In []:

In []:

In []:

In []:

In []:

In []:

In []:

In []:

In []:

In []:

In []:

In []: