

## Python 分享

1. 讲一下 python 能干啥，有哪些常见的库
2. 一切都是对象
3. Python 基础:

#开头的语句是注释，采用缩进的方式，命名的基本原则

基本的数据类型：整数、浮点数、字符串、布尔值、空值（None，注意 None 不是 0），id  
字符串 单引 双引 三引号都行，unicode 和 bytes 的问题

List 列表 使用[] 索引从 0 开始，超出范围报 IndexError 错误，-1 代表最后一个  
列表可以嵌套，常用的操作 append insert pop

```
In [5]: a = list(range(5))
In [6]: a
Out[6]: [0, 1, 2, 3, 4]
In [7]: a.append(5)
In [8]: a
Out[8]: [0, 1, 2, 3, 4, 5]
In [9]: a.insert(10, 6)
In [10]: a
Out[10]: [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6]
In [11]: a.pop()
Out[11]: 6
In [12]: a.pop(2)
Out[12]: 2
In [13]: a.insert(2, 7)
In [14]: a
Out[14]: [0, 1, 7, 3, 4, 5]
```

Tuple 元组 使用（）不可变的，它也没有 append(), insert()这样的方法。因为 tuple 不可变，所以代码更安全。 如果可能，能用 tuple 代替 list 就尽量用 tuple。注意只有一个的时候 t = (1,) 啥是所谓的不可变

```
In [1]: t = (1,2,['A','B'])
In [2]: t[2][1] = 'X'
In [3]: t
Out[3]: (1, 2, ['A', 'X'])
In [4]: |
```

虽然 t 是不可变的，但里面的 list 是可变的，t 其实保存的地址指针

```
In [19]: t = (1,2,2,3,3,4)
In [20]: t.count(2)
Out[20]: 2 元组 使用（）不
In [21]: t.count(3) 只能，能
Out[21]: 2
In [22]: t.count(4)
Out[22]: 1
In [23]: t.index(1)
Out[23]: 0
In [24]: t.index(3)
Out[24]: 3
```

### 条件判断

If 没有括号 elif 不是 else if

### 循环

For...in...

While 没有括号

```

In [30]: for i in range(5):
...:     print(i)
...:
0
1
2
3
4

```

**Dict** 字典 使用{ } key-value 无序 key 要是不可变对象，不能用可变对象  
不可变对象：字符串、整数，元组

```

In [37]: d = {'zhang':1, 'jing':2, 'xin':3}

In [38]: d
Out[38]: {'jing': 2, 'xin': 3, 'zhang': 1}

In [39]: d['jing']
Out[39]: 2

In [40]: d['jing'] = 4

In [41]: d
Out[41]: {'jing': 4, 'xin': 3, 'zhang': 1}

In [42]: d['li']
-----
KeyError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-42-4b970c3d1ca8> in <module>()
----> 1 d['li']

KeyError: 'li'

In [43]: 'zhang' in d
Out[43]: True

In [44]: 'li' in d
Out[44]: False

In [45]: d.get('zhang')
Out[45]: 1

In [46]: d.get('li')

In [47]: d.get('li', -1)
Out[47]: -1

In [48]: d.pop('zhang')
Out[48]: 1

In [49]: d
Out[49]: {'jing': 4, 'xin': 3}

```

**Set** 集合 不能重复