

基础数据类型

在内存中存储的数据可以有多种类型。

例如，一个人的年龄可以用数字来存储，他的名字可以用字符来存储。

Python 定义了一些标准类型，用于存储各种类型的数据。

1. Numbers (数字) 35 4.5 900 -190

2. String (字符串) 例: "kinkin" "Jhon"

String类型数据被双引号或单引号括起"" ''

3. Bool (布尔值) 例: True False

运算符

什么是运算符？

举个简单的例子 $4 + 5 = 9$ 。例子中，4 和 5 被称为操作数，"+" 称为运算符。

- 算术运算符
- 比较（关系）运算符
- 赋值运算符
- 逻辑运算符位运算符
- 成员运算符
- 身份运算符
- 运算符优先级

算术运算符

以下假设变量： a=10, b=20:

运算符	描述	实例
+	加 - 两个对象相加	a + b 输出结果 30
-	减 - 得到负数或是一个数减去另一个数	a - b 输出结果 -10
*	乘 - 两个数相乘或是返回一个被重复若干次的字符串	a * b 输出结果 200
/	除 - x除以y	b / a 输出结果 2
%	取模 - 返回除法的余数	b % a 输出结果 0
**	幂 - 返回x的y次幂	a**b 为10的20次方， 输出结果 1000000000000000000000000
//	取整除 - 返回商的整数部分（向下取整）	9//2 输出结果 4

比较运算符

以下假设变量： a=10, b=20:

所有比较运算符返回1表示真，返回0表示假。这分别与特殊的变量True和False等价。

运算符	描述	实例
	等于 – 比较对象是否相等	(a == b) 返回 False
!=	不等于 – 比较两个对象是否不相等	(a != b) 返回 true
<>	不等于 – 比较两个对象是否不相等	(a <> b) 返回 true
>	大于 – 返回x是否大于y	(a > b) 返回 False
<	小于 – 返回x是否小于y。	(a < b) 返回 true
>=	大于等于 – 返回x是否大于等于y。	(a >= b) 返回 False
<=	小于等于 – 返回x是否小于等于y。	(a <= b) 返回 true

赋值运算符

以下假设变量： a=10, b=20:

运算符	描述	实例
	简单的赋值运算符	$c = a + b$ 将 $a + b$ 的运算结果赋值为 c
$+=$	加法赋值运算符	$c += a$ 等效于 $c = c + a$
$-=$	减法赋值运算符	$c -= a$ 等效于 $c = c - a$
$*=$	乘法赋值运算符	$c *= a$ 等效于 $c = c * a$
$/=$	除法赋值运算符	$c /= a$ 等效于 $c = c / a$
$\%=$	取模赋值运算符	$c \% = a$ 等效于 $c = c \% a$
$**=$	幂赋值运算符	$c ** = a$ 等效于 $c = c ** a$
$//=$	取整除赋值运算符	$c //= a$ 等效于 $c = c // a$

成员运算符

成员包括字符串与各种容器

运算符	描述	实例
in	如果在指定的序列中找到值返回 True, 否则返回 False	x 在 y 序列中 , x in y 返回 True
not in	如果在指定的序列中没有找到值返回 True, 否则返回 False	x 不在 y 序列中 , x not in y 返回 True

条件语句

Python条件语句是通过一条或多条语句的执行结果（True或者False）来决定执行的代码块

```
if 判断条件1:  
    执行语句1.....  
elif 判断条件2:  
    执行语句2.....  
elif 判断条件3:  
    执行语句3.....  
else:  
    执行语句4.....
```

循环语句

while 语句用于循环执行程序，即在某条件下，循环执行某段程序，以处理需要重复处理的相同任务。

while 判断条件：
 执行语句.....

for循环请参考容器的ppt