

Python 小课《0-3 关》知识点

第 0 关



print()函数总结

print()函数：告诉计算机，把括号的内容显示在屏幕上

```
>>>print(520)  
520
```

不带引号：让计算机读懂括号里的内容，打印最终的结果

```
>>>print('千寻')  
千寻
```

带引号：让计算机无需理解，原样复述引号中的内容

by 风变编程



A

K-O

拼

符号和标点要使用英文输入法
符号和标点要使用英文输入法
符号和标点要使用英文输入法
重要的事情强调三遍！

by 风变编程

第0关 知识点小结

print()函数

功能：打印

print("): 让计算机无需理解，原样复述引号中的内容

print(): 让计算机读懂括号里的内容，打印最终的结果

转义字符：\+需要转义的功能的英文缩写字母

变量与赋值

变量命名要规范

赋值用【=】表示

变量的最终值等于最后赋值的值

by 风变编程

转义字符总结

【\】+转义内容英文缩写首字母

转义字符	意义
\a	响铃(BEL)
\b	退格(BS)，将当前位置移到前一系列
\f	换页(FP)，将当前位置移到下页开头
\n	换行(LF)，将当前位置移到下一行开头
\r	回车(CR)，将当前位置移到本行开头
\t	水平制表(HT) (跳到下一个TAB位置)
\v	垂直制表(VT)
\\	代表一个反斜线字符"\ "
\'	代表一个单引号 (撇号) 字符
\"	代表一个双引号字符
\?	代表一个问号
\0	空字符(NUL)
\ddd	1到3位八进制所代表的任意字符
\xhh	1到2位十六进制所代表的任意字符

注意：区分，斜杠"/"与反斜杠"\", 此处不可互换

by 风变编程

变量的命名规范

- 1.只能是一个词。
- 2.只能包含字母、数字和下划线。
- 3.不能以数字开头。
- 4.尽量描述包含的数据内容。

by 风变编程



● 练习答案：

打印皮卡丘

```
print('''
    ^          / |
    /\ 7      <_ /
    / |      / /
    | z _,< / / \
    |      \ / \
    Y      \ / /
    ٩•、•   cD < /
    () ^    | \ <
    >- _  ٩  | / /
    / ^    / /<| \ \
    \_ /   (_ /  | / /
    7      | /
    >-r____\--_
''')
```

练习-定个小目标-参考

```
print('目标：用一个月的时间入门 python，写出一个简单的项目!')
```

```
print('计划：每天一个小时学习 Pyhton 小课；每周复盘知识点；边学边练！')
print('惩罚：做不到，就给朋友圈所有点赞的亲友，每人发个一元红包！')
print('奖励：完成目标，奖励自己一款索尼蓝牙耳机！')
```

练习-听见无脸男的声音-参考

```
print("千寻你好，人们叫我'无脸男'\n这个世界的人都选择无视我\n只有你看到了我并\n和我打招呼\n我感到很孤单，很孤单\n你愿意和我成为朋友吗？")
```

第 1 关

Python 算术运算符

运算符	表示	例子
+	加	2 + 1 输出结果 3
-	减	1 - 2 输出结果 -1
*	乘	1 * 2 输出结果 2
/	除	1 / 2 输出结果 0.5
%	取模—返回除法的余数	5 % 2 输出结果 1
**	幂—返回x的y次幂	2**3 为2的3次方
//	取整除—返回商的整数部分	11//2 输出结果 5 , 11.0//2.0 输出结果 5.0

by 风变编程

简单运算优先级口诀

从左到右顺着来，括号里的优先算，乘除排在加减前。

by 风变编程

整数 int

示例

-1、1、0、1、2

特点

不带小数点的数字

by 风变编程

浮点数 float

示例

-0.33、1.0、3.14159

特点

带小数点的数字

by 风变编程

数据类型

字符串 (str): 用引号括起来的文本

案例: '千寻'、'2'、'love'

整数 (int): 普通的整数数字

案例: 2、40、-11

浮点数 (float): 带小数点的数字

案例: 12.0、5.5、-0.13

by 风变编程

数据拼接

方法：用“+”号将数据进行拼接

目的：数据整合

by 风变编程

数据类型转换方法

str(): 将其他数据类型转成字符串

注意：也可用引号转换

int(): 将其他数据类型转成整数

注意：1.文字类和小数类字符串，无法转化成整数
2.浮点数转化成整数：抹零取整

float(): 将其他数据类型转成浮点数

注意：文字类字符串无法转成浮点数

by 风变编程

【答案】

练习-大话西游-参考

```
A = input('输入一个你错过的人：')    #用 input()函数获取用户数据，并放到变量 A
里面
B = input('输入你最想对 ta 说的话：')  #用 input()函数获取用户数据，并放到变量
B 里面
C = input('输入一个时长(比如三分钟):')#用 input()函数获取用户数据，并放到变量
C 里面

print('曾经有一份真挚的爱情放在我面前，ta 的名字是' + A)
#通过加号，把获取到的数据 A 和字符串拼接起来，并用 print()函数打印出来
print('可我没有珍惜，如果上天能再给我一次机会，我会对他说三个字'+ B)
#通过加号，把获取到的数据 B 和字符串拼接起来，并用 print()函数打印出来
print('如果非要给这句话加上一个期限，我希望是'+ C)
```

#通过加号，把获取到的数据 C 和字符串拼接起来，并用 print()函数打印出来

练习-程序员的一人饮酒醉-参考

```
number1 = 1
number2 = 2
unit1 = '人'
unit2 = '眼'
line1 = '我编程累'
line2 = '是 bug 相随'
sentence1 = '碎掉的节操满地堆'
sentence2 = '我只求今日能早归'
first = str(number1) + unit1 + line1 + sentence1
second = str(number2) + unit2 + line2 + sentence2
print(first)
print(second)
```

练习-非酋的吐槽-参考

```
slogan = '脸黑怪我咯'
number = '7.8'
unit = '张'
sentence = '蓝票一个 SSR 都没有'
word = slogan + str(int(float(number))) + sentence
print(word)
```

第 2 关

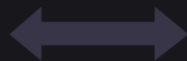
条件判断

计算机沟通的逻辑——条件判断

·明确地让计算机知道，在什么条件下，该去做什么。

by 风变编程


```
1 if xxxx:
2     #条件
3     print(xxxx)
4     #做点什么
5
6
7
```



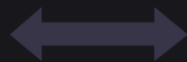
if (条件) :

条件满足

运行结果

by 风变编程

```
1 if xxxx:
2     #条件
3     print (xxxx)
4     #做点什么
5 else:
6     #当if条件不满足时
7     print (xxxx)
8     #做点其他的什么
```



if (条件) :

条件不满足

运行else条件下的结果

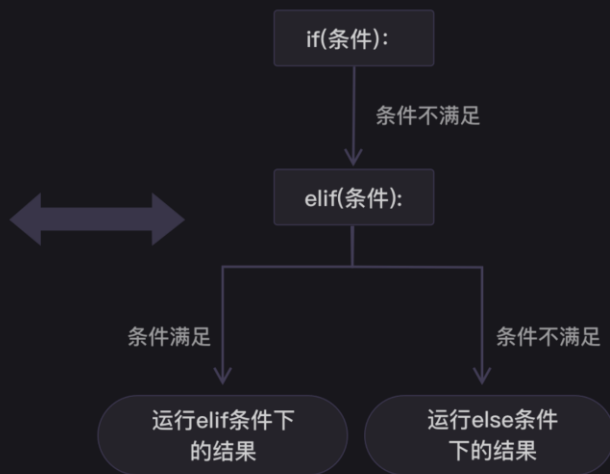
by 风变编程

if...else...知识点总结

1. 【if...else...】双向判断语句是：如果不满足if的条件，就执行else下的命令。
2. if和else自身所代表的条件是互斥的。
3. else想正确运行，一定要有一个和它平级的前提，这个前提可以是if判断，也可以是其他命令，比如循环命令。

by 风变编程

```
1 if xxxx:
2     #条件1
3     print(xxxx)
4     #做点什么
5 elif xxxx:
6     #条件2
7     print(xxxx)
8     #做点什么
9 elif xxxx:
10    #条件3
11    print(xxxx)
12    #做点什么
13 else:
14    #当if和elif条件都不满足时
15    print(xxxx)
16    #做点其他的什么
```

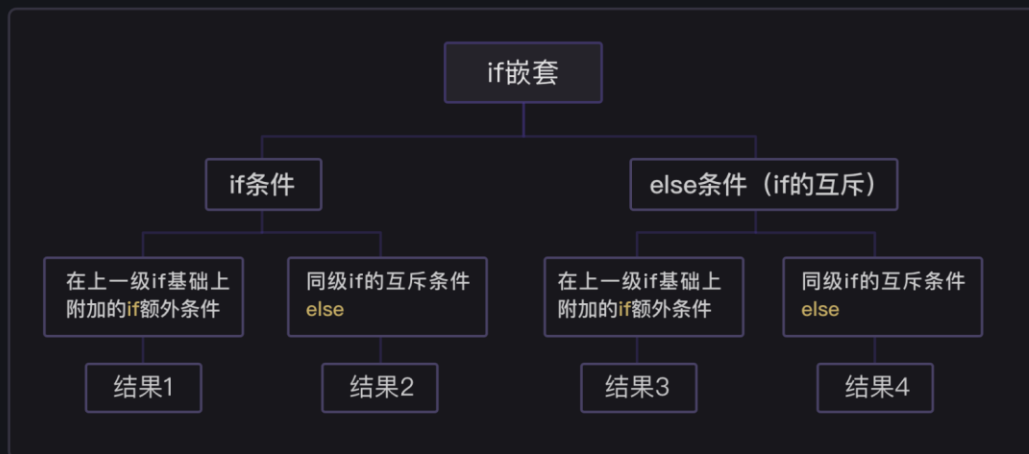


by 风变编程

if...elif...else...知识点总结

1. 【if...elif...else...】多向判断语句是：如果不满足if的条件，就判断是否满足elif下的命令，满足执行，不满足执行else下的命令。
2. if、elif和else三者所代表的条件是互斥的。
3. elif需要一个同级命令if，且elif后不可接else。

by 风变编程



if嵌套：条件套条件，就是在基础条件上再附加一个额外条件。

格式：额外条件需要缩进。

逻辑：

- 1.根据缩进判断层级；
- 2.根据层级按行执行；
- 3.根据赋值判断是否适合条件，适合则执行条件下命令，不适合则进入下一判断。

```
if □ □ □ □ □ □
  if □ □ □ □ □ □
  else □ □ □ □ □ □

else □ □ □ □ □ □
  if □ □ □ □ □ □
  else □ □ □ □ □ □
```

by 风变编程



练习-红豆-参考

```
print('《红豆》王维\n红豆生南国，春来发几枝。\n愿君多采撷，此物最相思。')
```

练习-手机啊手机-参考

```
a = input('请输入你每天花在手机上的娱乐时间: ')
b = int(a) * 7
print('您一周花在手机上的娱乐时间总共是'+str(b)+'小时')
```

练习-偷回宝石-参考

```
#以下为答案示例(stonenumber=0/1/2/3/4/5/6 都是对的)
stonenumber=5
#偷回宝石数量赋值
if stonenumber >= 4:
    #条件: 如果你拥有的宝石数量大于等于 4 个
    print('获取打败灭霸的力量')
    #结果: 显示‘获取打败灭霸的力量’的结果
elif 1 < stonenumber <= 3:
    #条件: 如果想让宝石数量停留在 4 至 5 个
    print('可以全员出动，殊死一搏')
    #结果: 显示‘可以全员出动，殊死一搏’的结果
else:
    #条件: 当赋值不满足 if 和 elif 条件时，执行 else 下的命令，宝石数量在 3 个以下
    print('没办法了，只能尝试呼叫惊奇队长')
```

#结果：显示‘没办法了，只能尝试呼叫惊奇队长’的结果

练习-美国队长的工资-参考

```
#以下为答案示例(salary 为多少都是对的)
salary = 200
#对美国队长的工资赋值
if salary <= 500:
    #条件：如果工资小于等于 500
    print('欢迎进入史塔克穷人帮前三名')
    #结果：显示‘欢迎进入史塔克穷人帮前三名’的结果
    if salary <= 100:
        #条件：如果工资小于等于 100
        print('恭喜您荣获“美元队长”称号！')
        #结果：显示‘恭喜您荣获“美元队长”称号！’的结果
    else:
        #条件：当条件满足第 4 行 if，不满足第 8 行 if，执行这个命令
        print('请找弗瑞队长加薪')
        #结果：显示‘请找弗瑞队长加薪’的结果
elif 500 < salary <= 1000:
    #条件：如果工资大于 500，小于等于 1000
    print('祝贺您至少可以温饱了。')
    #结果：显示‘祝贺您至少可以温饱了。’的结果
elif salary > 1000:
    #条件：如果工资大于 1000
    print('经济危机都难不倒您！')
    #结果：显示‘经济危机都难不倒您！’的结果
    if 1000 < salary <= 20000:
        #条件：如果工资大于 1000，小于等于 20000
        print('您快比钢铁侠有钱了！')
        #结果：显示‘您快比钢铁侠有钱了！’的结果
    else:
        #条件：满足第 20 行 elif 条件，不满足第 24 行 if 条件,则执行这个命令
        print('您是不是来自于瓦坎达国？')
        #结果：显示‘您是不是来自于瓦坎达国？’的结果
print('程序结束')
```

第 3 关

```
1 choice = input('请输入您的选择: ')
```

变量

赋值运算符

input()函数是一个输入函数

将输入函数的结果赋值给变量

需要输入回答

by 风变编程

input()函数的数据类型

返回类型，必为str

不管你在终端输入的是**整数**还是**字符串**，
输入值必为**字符串**。

by 风变编程



练习-我要控制我自己-参考

```
t = int(input('派大星今天吃了多少个蟹黄堡'))
if t > 40:
    print('派大星给海绵宝宝 100 块')
else:
    print('海绵宝宝给派大星 100 块')
```

练习-恋爱告白决策-参考

```
now = input('你们之前的感情有进入暧昧期了吗？回答有/没有： ')

if now == '没有':
    print('进度条还不太够，再等等吧。')
```

```

else:
    p1 = input('你们之前的感情有进入暧昧期了吗？回答有/没有：')
    p1 = input('你希望你们的关系再往前一步吗？回答想/不想：')
    if p1=='不想':
        print('那还是做朋友吧。')
    else:
        p2 = input('那个人呢，ta 想吗？回答想/不想：')
        if p2=='不想':
            print('恭喜你！获得好人卡*1')
        else:
            print('恭喜你们！在一起！')

now = input('你们之前的感情有进入暧昧期了吗？回答有/没有：')
p1 = input('你希望你们的关系再往前一步吗？回答想/不想：')
p2 = input('那个人呢，ta 想吗？回答想/不想：')

if now == '没有':
    print('进度条还不太够，再等等吧。')
elif p1=='不想':
    print('那还是做朋友吧。')
elif p2=='不想':
    print('恭喜你！获得好人卡*1')
else:
    print('恭喜你们！在一起！')

#提示是为了让大家更好写出代码，其实更优雅和符合逻辑的代码是这样的：

if input('你们之前的感情有进入暧昧期了吗？回答有/没有：') == '没有':
    print('进度条还不太够，再等等吧。')
elif input('你希望你们的关系再往前一步吗？回答想/不想：') == '不想':
    print('那还是做朋友吧。')
elif input('那个人呢，ta 想吗？回答想/不想：') == '不想':
    print('恭喜你！获得好人卡*1')
else:
    print('恭喜你们！在一起！')

#我们是可以在写出代码后再进行优化的。

now = input('你们之前的感情有进入暧昧期了吗？回答有/没有：')
if now == '没有':
    exit('进度条还不太够，再等等吧。')
p1 = input('你希望你们的关系再往前一步吗？回答想/不想：')
if p1=='不想':
    exit('那还是做朋友吧。')
p2 = input('那个人呢，ta 想吗？回答想/不想：')

```



```

if p2=='不想':
    exit('恭喜你! 获得好人卡*1')
else:
    print('恭喜你们! 在一起! ')
#第三种答案

now = input('你们之前的感情有进入暧昧期了吗? 回答有/没有: ')

if now == '没有':
    print('进度条还不太够, 再等等吧。')
else:
    p1 = input('你希望你们的关系再往前一步吗? 回答想/不想: ')
    if p1=='不想':
        print('那还是做朋友吧。')
    else:
        p2 = input('那个人呢, ta 想吗? 回答想/不想: ')
        if p2=='不想':
            print('恭喜你! 获得好人卡*1')
        else:
            print('恭喜你们! 在一起! ')
#第四种答案

```

练习-测测你健康吗? -参考

```

a = float(input('请输入你的体重(kg): '))
b = float(input('请输入你的身高(m): '))
bmi = a/(b*b)
if bmi >= 28.0:
    print('肥胖')
elif bmi >= 24.0:
    print('过重')
elif bmi >= 18.5:
    print('正常')
else:
    print('过轻')
#这并不是唯一的答案。

```

练习-哈利波特的宠物-参考

```

name = input('为哈利·波特的猫头鹰起个名字: ')
print('哈利·波特的猫头鹰叫做' + name)

```

练习 2-罗恩的减肥计划-参考

```
number = int(input('请输入罗恩吃的巧克力数量: '))
#int 将其转换为整数，之后好进行大小的比较
if number > 10:
    print('罗恩要给哈利 100 块')
else:
    print('哈利就给罗恩 100 块')
```

练习 3-古灵阁金币兑换-参考

```
chioce = input('您好，欢迎古灵阁，请问需要帮助吗？需要 or 不需要? ')
if chioce == '需要':
    number = input('请问您需要什么帮助呢？1 存取款；2 货币兑换；3 咨询')
    if number == '2':
        print('金加隆和人民币的兑换率为 1:51.3，即一金加隆=51.3 人民币')
        print('请问您需要兑换多少金加隆呢? ')
        money = input('请输入你需要兑换的金加隆')
        print('好的，我知道了，您需要兑换' + money + '金加隆。')
        print('那么，您需要付给我'+str(int(money)*51.3)+'人民币。')

    elif number == '1':
        print('请到存取款窗口办理')

    elif number == '3':
        print('请到咨询窗口咨询')

    else:
        print('输入错误，没有你需要的服务')

elif chioce == '不需要':
    print('好的，再见')

else:
    print('输入错误')
```