

课程阶段性总结资料

211118吴铭英

课程阶段性总结资料

获取关键字的两种方法

内置函数

强制类型转换

格式化输出的三种方法

第四课 判断结构【总结&习题】

知识点总结

1.判断结构

2.多分支结构

已学习的案例

1.【顺序结构】 海伦公式

2.【分支结构】 比较两个数大小，输出较小的数。

3.【分支结构】 出租车

4.【多分支结构】 比较三个数a、b、c，输出其中最大的数。

5.【多分支结构】 百分制转换成A~E等级制

获取关键字的两种方法

```
# 第一种
import keyword
print(keyword.kwlist)
# 第二种
#先输入help(), 再输入keywords
help()
```

内置函数

```
1. input()
2. print()
3. len()
4. type()
5. round()
6. help()
7. format()
8. split()
9. map()
10.range()
```

强制类型转换

```
A=float(input())
```

格式化输出的三种方法

保留两位小数

```
#第一种round
A=2.43556565
print(round(A,2))
#第二种%
print('%.2f'% A)
#第三种format
print(format(A, '.2f'))
```

第四课 判断结构【总结&习题】

知识点总结

1.判断结构

```
if <条件1>:
    <语句块1>
else:
    <语句块n+1>
```

2.多分支结构

```
if <条件1>:
    <语句块1>
elif <条件2>:
    <语句块2>
.
.
.
elif <条件n>:
    <语句块n>
else:
    <语句块n+1>
```

已学习的案例

1. 【顺序结构】 海伦公式

- 课堂Note

```
#输入三条边
#第一种方法
# a=float(input())
# b=float(input())
# c=float(input())
# print(a,b,c)
#第二种方法
import math
a,b,c=map(float,input().split())
#洗菜，计算p，半周长
p=(a+b+c)/2
#炒菜，计算面积
# 方法1
s=(p*(p-a)*(p-b)*(p-c))**0.5
# 方法2
# s1=math.pow(p*(p-a)*(p-b)*(p-c),1/2)
print("%.2f"%s)
```

- 精简版笔记

```
a,b,c=map(float,input().split())
p=(a+b+c)/2
s=(p*(p-a)*(p-b)*(p-c))**0.5
print("%.2f"%s)
```

2. 【分支结构】 比较两个数大小，输出较小的数。

参考代码

```
# 找出两个数中最大的数
a = float(input('第1个数: '))
b = float(input('第2个数: '))

if a>b:
    print('两个数中最大数为', a)
else:
    print('两个数中最大数为', b)
```

3. 【分支结构】 出租车

收费3千米以内（含3千米）10元;超出的每千米2元（不足1千米的以1千米计算）。

```
#向上取整的三种方法 #拓展：向下取整math.floor()
d=round(d+0.5) #5.1 6 5.9 6
d=int(d)+1
d=math.ceil(d) #ceil 天花板 5.1 5.9 6
```

```
import math
d=float(input()) #5.2
d1=math.ceil(d) #天花板 向上取整
if d1<=3:
    print("10")
else:
    print(10+(d1-3)*2)
```

4. 【多分支结构】 比较三个数a、b、c，输出其中最大的数。

```
# 找出三个数中最大的数
a = float(input('第1个数: '))
b = float(input('第2个数: '))
c = float(input('第3个数: '))

if a>b and a>c:
    print('三个数中最大数为', a)
elif b>c:
    print('三个数中最大数为', b)
else:
    print('三个数中最大数为', c)
```

5. 【多分支结构】 百分制转换成A~E等级制

```
# 百分制转换成A~E等级制
score = float(input('请输入成绩 (0-100) : '))

if score>=90:
    print('A')
elif score>=80:
    print('B')
elif score>=70:
    print('C')
elif score>=60:
    print('D')
else:
    print('E')
```