**Python 课程内容索引（具体代码去IDE里查）**

* Python办公自动化课程

第一章

第二章Python语言基本语法元素

2.1

input(); eval(); print()

\*print()函数换行控制： print(待输出内容, end = “增加的输出结尾”)

2.2 语法元素的名称

2.3 数据类型

字符串切片：[N:M]

x = "abcd"  
print(x[1:3])

2.4 表达式赋值语句及注释

type(x)  
eval(字符串)

eval(input('提示性文字'))

第三章 深入数字与字符串

3.1浮点数及复数

round(x,d)

作用：对x进行四舍五入，其中参数d指定保留的小数位数。

3.2 数字运算

|  |  |
| --- | --- |
| **函数** | **描述** |
| abs(x) | x的绝对值 |
| divmod(x, y) | (x//y, x % y)，输出为二元组形式（也称为元组类型） |
| pow(x, y, [z]) | (x\*\*y) % z，[..]表示该参数可以省略，即：pow(x,y)，它与x\*\*y相同 |
| round(x[, ndigits]) | 对x四舍五入，保留ndigits位小数。round(x)返回四舍五入的整数值 |
| max(x1, x2, …, xn) | x1, x2, …, xn的最大值，n没有限定 |
| min(x1, x2, …, xn) | x1, x2, …, xn的最小值，n没有限定 |

dir(\_\_builtins\_\_)：查看python内置函数

help(‘keywords‘)：查看python关键词

3.3 字符串类型及格式化

[x:y:z]

表示截取的子字符是从符串x开始，一直到y，其中步长为z。

x = 'abcdefggh'  
print(x[1:8:2])

#输出：bdfg

字符串的格式化

（1）模板字符串.format(逗号分隔的参数)

print("{}曰：学而时习之，不亦{}。".format("孔子","说乎")

#输出：孔子曰：学而时习之，不亦说乎。

（2）format(): 槽 除了包括参数序号，还可以包括格式控制信息。用来控制参数显示时的格式.

{参数序号: 格式控制标记}

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **:** | **填充** | **对齐** | **宽度** | **,** | **.精度** | **类型** |
| 引导符号 | 用于填充的单个字符 | <左对齐  >右对齐  ^居中对齐 | 槽的设定输出宽度 | 数字的千位分隔符  适用于整数和浮点数 | 浮点数小数部分的精度或字符串的最大输出长度 | 整数类型b,c,d,o,x,X  浮点数类型e,E,f,% |

s = "等级考试"

print("{0:\*>25}Python语言".format(s))

*# 输出：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*等级考试Python语言*

a= "等级考试"

b = "\*"

c = 25

print("{0:{1}>{2}}Python语言".format(a,b,c))

*# 输出：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*等级考试Python语言*

*#数字的千位分隔符*

print("{:,}".format(123456789))

*# 输出：123,456,789*

*# .+数字 来表示精度（浮点数），或字符串的最大输出长达*

print("{:.2f}".format(12345.46789))

*# 输出：12345.47*

print("{:.5}".format("Python是最接近人工智能的语言"))

*# 输出：Pytho*

3.8 对字符串的处理

|  |  |
| --- | --- |
| 函数 | 描述 |
| len(x) | 返回字符串x的长度，也可返回其他组合数据类型的元素个数 |
| str(x) | 返回任意类型x所对应的字符串形式 |
| chr(x) | 返回Unicode编码x对应的单字符 |
| ord(x) | 返回单字符x表示的Unicode编码 |
| hex(x) | 返回整数x对应十六进制数的小写形式字符串 |
| oct(x) | 返回整数x对应八进制数的小写形式字符串 |

3.9 字符串的处理方法

|  |  |
| --- | --- |
| 方法 | 描述 |
| a.lower() | 返回字符串a的副本，全部字符小写 |
| a.upper() | 返回字符串a的副本，全部字符大写 |
| a.split(sep) | 能够根据sep分隔字符串a，分割后的内容以列表类型返回。 |
| a.count(sub) | 返回字符串sub在a中出现的次数 |
| a.replace(old, new) | 返回字符串a的副本，所有old字符串被替换为new |
| a.center(width, fillchar) | 字符串居中函数，fillchar参数可选 |
| a.strip(chars) | 从字符串a中去掉在其左侧和右侧chars中列出的字符 |
| a.join(iter) | 将iter变量的每一个元素中增加一个a字符串 |

3.10 数字类型的转换

|  |  |
| --- | --- |
| 函数 | 描述 |
| int(x) | 将x转换为整数，x可以是浮点数或字符串 |
| float(x) | 将x转换为浮点数，x可以是整数或字符串 |
| str(x) | 将x转换为字符串，x可以是整数或浮点数 |

* 补充

print("中国")  
print("\t中国") #\t相当于tab,缩进  
print("\n中国") #\n相当于回车,换行