22222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222222

对象是python语言中最基本的概念,一切皆对象,

数字,字符串,字节串,列表,字典,元组,集合,布尔,空类型,异常,文件,可迭代对象,函数,类,模块

变量 直接赋值就能创建.

命名规范, 字母下划线+字母数字下划线 区分大小写 驼峰命名法

内存管理方式,基于值,一个值只在内存中存在一份,

自动内存管理,

运算符 // 取整除 \*\* 幂运算 / 结果浮点数

and or not

短路and 第一位是F 直接得结果

短路or 第一位是T 直接的结果

身份运算 is is not

3 is 3 ->True

成员运算符 in

序列 字符串 双向索引 正向 0开始 有序序列 避免下标越界

列表[1,2,3] 同上 反向 -1 开始 同上

元组(1,2,3) 同上 可切片操作 同上

字典 {键:值,…}

集合 { }

可迭代

range (开(默认0),结,步长(默认1))

无序序列

可变序列 不可变序列,

切片[开:结束:步长(默认1)] [开:-1] 前闭后开,取不到最后一个 不会下标越界 浅复制

l[0:100:1] = [1,2,3,…,100](100个数) 可用切片修改,但提供的数据要与需修改数据数目一致

del 切片

复数 4+5j real 实部 imag 虚部,

类型转换 int(‘123’) str()

数学函数

字符串格式化 %c占位符 ‘{0}’.format()

r ‘原始字符串\n’

a = input(‘提示内容’) a是string,如有需要自己转类型

列表 内的数据类型可各不相同,

list(元组,range字符串)转换类型,

del list 删除列表

[3,4,5]+[7]=[3,4,5,7] 新建了个新列表 浅复制

lst.函数 原地操作 pop(1)返回并删除(弹出)1号元素 del l[1] 删除1号元素 remove()

l[1][1] 1行1列

index()获取元素首次出现下标

sort 原地排序 默认升序 sort(reverse=true)降序

列表推导式

元组 (),不可改变 元组速度快,写保护作用,元组可以作为字典的键,和集合的元素,

集合 {}无序,可变,不可重复, 可包含数字,字符串,元组 不可变(可哈希)类型 列表,字典,集合不可包含

pop()随机删除 remove()删指定元素

交.intersetion并.union差.difference 对称差集

字典 { : , : } .get(键,默认输出值),可用来追加新键值对

模块, .py文件 都是模块

一个库包含多个模块包含多个函数

全局变量和函数可供外界使用

模块名是标识符,由字母下划线数字组成 不能以数字开头

>>import 模块名

>>import 模块名 as 自己起名

>>from 模块名 import 工具名

若两个模块中函数同名,后者会覆盖前者,若出现可通过 as 给重复函数起名

pycharm的各大功能区域

代码规范

缩进

一个 import 只导入一个模块

一行太长(80个字符) 用换行符\

必要的空格 和换行

适当使用异常处理结构进行容错

需具有较强可测试性.

33333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333333

冒泡排序

list() split(‘’)以‘’分割字符串返回列表

函数 def 函数名(参数列表): 无需考虑参数与返回值类型

可变类型 不可变类型

参数类型 必备参数 关键词参数 默认参数

不定长参数 (\*a,\*\*b) \*表示接受类型 多余没地儿放的参数,有key 就封装到字典,给\*\*,只有值的封装到元组中,给\*

默认参数必须出现在最后,不能有同名必备参数

局部变量比全局变量快,局部变量在函数结束后,自动删除

global a 在函数内使用全局变量 局部变量 可以和全局变量同名,但不是同一个玩意儿

封装 继承 多态

python 多继承

class 类名(父类) 类名首字母大写

类中函数叫方法

self 参数 私有化: \_\_私有属性名

构造方法 def \_\_init\_\_(self,):

类继承 单集成 super=父类名

多继承 父类中有重名方法,但未重写,会调用先继承的方法

类属性, 直接定义的 self.XXX,实例属性

单例模式 重写 \_\_new\_\_ 分配地址

异常

抛出

捕获 try except else

自定义异常 一般用于现实错误

数据库 类 对应 表

对象 对应 记录

属性 对应 字段

事务 特点:acid

sql 分4类 dql,dml,ddl,dcl

44444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444444

指定列查询要比\* 快

模糊查询 like \_ %

字段控制查询

ifnull ()

分组查询

limit (n-1)\*8,8 //分页查询,第n页,每页8条

多表查询

合并结果集 union 要求: 列数,列类型必须相同

链接查询 会出现笛卡尔积 用内链接去

外链接 左外链接,右外链接 用null填充左(右)表多出的数据

自查询 (嵌套查询) where 后作为条件 from 后作为表

完整性约束 主键,外键,非空,唯一,主键自增

concat() mysql 连接字符串