

## day2作业及答案

1.练习Pycharm的单步调试(无需提交,练习即可) 2.自己定义变量赋值不同的数据类型并打印,并使用type(与上课一致) 3.能够将整型转为不同进制,进行输出(与上课一致) 4.实现从1到100之间的奇数求和 5.打印九九乘法表(直接百度乘法表图像,与其一致即可,和课件一致也可以) 难度作业: 6.统计一个整数对应的二进制数的1的个数。输入一个整数(可正可负,负数就按64位去遍历即可), 输出该整数的二进制包含1的个数(使用位运算,不会位运算的同学可以暂时不做该题)

4,5,6已提供答案,提交作业后,即可看到答案

```
1 4 实现从1到100之间的奇数求和
2 print(sum([x for x in range(1,101) if x%2]))
3
4 5 打印九九乘法表
5 for i in range(1, 10):
6     for j in range(1, i + 1):
7         print("%d * %d = %-2d" % (j, i, i * j), end=' ')
8     print()
9
10 6 统计一个整数对应的二进制数的1的个数。输入一个整数(可正可负), 输出该整数的二
    进制包含1的个数
11 s=int(input("输入整数"))
12 bin_s=bin(s)
13
14 if s>=0:
15     #正数补码=正数原码
16     num=bin_s.count('1')
17 else:
18     #对于负数
19
20     num=64-bin(-s-1).count('1')    #64位, -s-1为原负数补码取反
21
22 print("%d 的2进制中1的个数为%d" % (s,num))
23
24 6题 解法2
25 def count_one_times(num):
26     flag = 1
27     i = 1
28     total = 0    # 统计1的个数
29     while i <= 64:
```

```

30         if flag & num: # 按位与为真
31             total += 1
32             flag <<= 1 # flag左移
33             i += 1
34         return total
35
36
37 print(count_one_times(-5))

```

## day3 作业

1、完成列表、字典的增删查改（代码与上课保持一致）

完成字符串的切片

num\_str = "0123456789"

截取从 2 ~ 5 位置 的字符串

截取从 2 ~ 末尾的字符串

截取从 开始~ 5 位置 的字符串

截取完整的字符串

从开始位置，每隔一个字符截取字符串

从索引 1 开始，每隔一个取一个

截取从 2 ~ 末尾 - 1 的字符串

截取字符串末尾两个字符

字符串的逆序（面试题）

使用enumerate把 seasons = ['Spring', 'Summer', 'Fall', 'Winter'] 变为一个字典，效果和上课一致

下面是难度作业（完成基础作业即可提交，难度作业不会写可以直接看答案）

- 1 2、求两个有序数字列表的公共元素
- 2 3、给定一个n个整型元素的列表a，其中有一个元素出现次数超过n / 2，求这个元素
- 3 4、列表、元组，字典的相同点，不同点有哪些，请罗列
- 4 5、将元组 (1,2,3) 和集合 {4,5,6} 合并成一个列表。
- 5 6、在列表 [1,2,3,4,5,6] 首尾分别添加整型元素 7 和 0。
- 6 7、反转列表 [0,1,2,3,4,5,6,7] 。
- 7 8、反转列表 [0,1,2,3,4,5,6,7] 后给出中元素 5 的索引号。
- 8 9、分别统计列表 [True,False,0,1,2] 中 True,False,0,1,2的元素个数，发现了什么？
- 9 10、从列表 [True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] 中删除元素'x'。
- 10 11、从列表 [True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] 中删除索引号为4的元素。

- 11 12、删除列表中索引号为奇数（或偶数）的元素。
- 12 13、清空列表中的所有元素。
- 13 14、对列表 [3, 0, 8, 5, 7] 分别做升序和降序排列。
- 14 15、将列表 [3, 0, 8, 5, 7] 中大于 5 元素置为1，其余元素置为0。
- 15 16、遍历列表 ['x', 'y', 'z']，打印每一个元素及其对应的索引号。
- 16 17、将列表 [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] 拆分为奇数组和偶数组两个列表。
- 17 18、分别根据每一行的首元素和尾元素大小对二维列表 [[6, 5], [3, 7], [2, 8]] 排序。相当于按6, 3, 2进行排序，除非第一个元素相等，按第二个元素排序。
- 18 19、从列表 [1, 4, 7, 2, 5, 8] 索引为3的位置开始，依次插入列表 ['x', 'y', 'z'] 的所有元素。
- 19 20、快速生成由 [5, 50) 区间内的整数组成的列表。
- 20 21、若 a = [1, 2, 3]，令 b = a，执行 b[0] = 9，a[0]亦被改变。为何？如何避免？----讲了深COPY和浅COPY再做
- 21 22、将列表 ['x', 'y', 'z'] 和 [1, 2, 3] 转成 [('x', 1), ('y', 2), ('z', 3)] 的形式。
- 22 23、以列表形式返回字典 {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} 中所有的键。
- 23 24、以列表形式返回字典 {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} 中所有的值。
- 24 25、以列表形式返回字典 {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} 中所有键值对组成的元组。
- 25 26、向字典 {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} 中追加 'David':19 键值对，更新Cecil的值为17。
- 26 27、删除字典 {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} 中的Beth键后，清空该字典。
- 27 28、判断 David 和 Alice 是否在字典 {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} 中。
- 28 29、遍历字典 {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}，打印键值对。
- 29 30、若 a = dict()，令 b = a，执行 b.update({'x':1})，a亦被改变。为何？如何避免？----讲了深COPY和浅COPY再做（现在别做，容易出错）
- 30 31、以列表 ['A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H'] 中的每一个元素为键，默认值都是0，创建一个字典。
- 31 32、将二维结构 [['a', 1], ['b', 2]] 和 (('x', 3), ('y', 4)) 转成字典。
- 32 33、将元组 (1, 2) 和 (3, 4) 合并成一个元组。
- 33 34、将空间坐标元组 (1, 2, 3) 的三个元素解包对应到变量 x, y, z。
- 34 35、返回元组 ('Alice', 'Beth', 'Cecil') 中 'Cecil' 元素的索引号。
- 35 36、返回元组 (2, 5, 3, 2, 4) 中元素 2 的个数。
- 36 37、判断 'Cecil' 是否在元组 ('Alice', 'Beth', 'Cecil') 中。
- 37 38、返回在元组 (2, 5, 3, 7) 索引号为2的位置插入元素 9 之后的新元组。
- 38 39、创建一个空集合，增加 {'x', 'y', 'z'} 三个元素。
- 39 40、删除集合 {'x', 'y', 'z'} 中的 'z' 元素，增加元素 'w'，然后清空整个集合。
- 40 41、返回集合 {'A', 'D', 'B'} 中未出现在集合 {'D', 'E', 'C'} 中的元素（差集）。
- 41 42、返回两个集合 {'A', 'D', 'B'} 和 {'D', 'E', 'C'} 的并集。
- 42 43、返回两个集合 {'A', 'D', 'B'} 和 {'D', 'E', 'C'} 的交集。
- 43 44、返回两个集合 {'A', 'D', 'B'} 和 {'D', 'E', 'C'} 未重复的元素的集合。
- 44 45、判断两个集合 {'A', 'D', 'B'} 和 {'D', 'E', 'C'} 是否有重复元素。
- 45 46、判断集合 {'A', 'C'} 是否是集合 {'D', 'C', 'E', 'A'} 的子集。
- 46 47、去除数组 [1, 2, 5, 2, 3, 4, 5, 'x', 4, 'x'] 中的重复元素。

|    |  |
|----|--|
| 47 | 48、返回字符串 'abCdEfg' 的全部大写、全部小写和大下写互换形式。                                 |
| 48 | 49、判断字符串 'abCdEfg' 是否首字母大写，字母是否全部小写，字母是否全部大写。                          |
| 49 | 50、返回字符串 'this is python' 首字母大写以及字符串内每个单词首字母大写形式。                      |
| 50 | 51、判断字符串 'this is python' 是否以 'this' 开头，又是否以 'python' 结尾。              |
| 51 | 52、返回字符串 'this is python' 中 'is' 的出现次数。                                |
| 52 | 53、返回字符串 'this is python' 中 'is' 首次出现和最后一次出现的位置。                       |
| 53 | 54、将字符串 'this is python' 切片成3个单词。                                      |
| 54 | 55、返回字符串 'blog.csdn.net/xufive/article/details/102946961' 按路径分隔符切片的结果。 |
| 55 | 56、将字符串 '2.72, 5, 7, 3.14' 以半角逗号切片后，再将各个元素转成浮点型或整形。                    |
| 56 | 57、判断字符串 'adS12K56' 是否完全为字母数字，是否全为数字，是否全为字母？                           |
| 57 | 58、将字符串 'there is python' 中的 'is' 替换为 'are'。                           |
| 58 | 59、清除字符串 '\t python \n' 左侧、右侧，以及左右两侧的空白字符。                             |
| 59 | 60、将三个全英文字符串（比如，'ok'，'hello'，'thank you'）分行打印，实现左对齐、右对齐和居中对齐效果。        |
| 60 | 61、将三个字符串 '15'，'127'，'65535' 左侧补0成同样长度。                                |
| 61 | 62、将列表 ['a'，'b'，'c'] 中各个元素用' '连接成一个字符串。                                |
| 62 | 63、将字符串 'abc' 相邻的两个字母之间加上半角逗号，生成新的字符串。                                 |
| 63 | 64、从键盘输入手机号码，输出形如 'Mobile: 186 6677 7788' 的字符串。                        |
| 64 | 65、从键盘输入年月日时分秒，输出形如 '2019-05-01 12:00:00' 的字符串。                        |
| 65 | 66、给定两个浮点数 3.1415926 和 2.7182818，格式化输出字符串 'pi = 3.1416, e = 2.7183'。   |
| 66 | 67、将 0.00774592 和 356800000 格式化输出为科学计数法字符串。                            |
| 67 | 68、将列表 [0,1,2,3.14,'x',None,'',list(),{5}] 中各个元素转为布尔型。                 |
| 68 | 69、返回字符 'a' 和 'A' 的ASCII编码值。   |
| 69 | 70、返回ASCII编码值为 57 和 122 的字符。   |
| 70 | 71、将列表 [3,'a',5.2,4,{},9,[]] 中 大于3的整数或浮点数为1，其余置为0。                     |
| 71 | 72、将二维列表 [[1], ['a'，'b']， [2.3, 4.5, 6.7]] 转为 一维列表。                    |
| 72 | 73、将等长的键列表和值列表转为字典。  |
| 73 | 74、数字列表求和。   |

答案解析：

## 2、求两个有序数字列表的公共元素

```
import random as r
s=[];s1=[]
for i in range(10):
    s.append(r.randint(0+10i,10+10i))
    s1.append(r.randint(0+10i,10+10i))
```

print("s",s,"\ns1:",s1) print("两者的公共元素为: ",set(s).intersection(s1))

3、给定一个n个整型元素的列表a，其中有一个元素出现次数超过n / 2，求这个元素

```
class Solution:
    def majorityElement(self, nums):
        votes = 0
        for num in nums:
            if votes == 0:
                x = num
                votes += 1
            elif num == x:
                votes += 1
            else:
                votes -= 1
        return x
```

这里有力扣的详细解析 <https://leetcode-cn.com/problems/shu-zu-zhong-chu-xian-ci-shu-chao-guo-yi-ban-de-shu-zi-lcof/solution/mian-s-hi-ti-39-shu-zu-zhong-chu-xian-ci-shu-chao-3/>

4、列表、元组，字典的相同点，不同点有哪些，请罗列 均为容器，列表、元组均可容纳不同的数据类型，相比于列表，元组不可原地更改（可以以切片的方式实现间接更改），可以看做一个被冻结的列表。字典以键值对作为元素，存储映射关系。5、将元组 (1,2,3) 和集合 {4,5,6} 合并成一个列表。 `print(list((1,2,3))+list({4,5,6}))`

6、在列表 [1,2,3,4,5,6] 首尾分别添加整型元素 7 和 0。 `a=[1,2,3,4,5,6] print(a)`  
`a.insert(0,7) a.append(0) print(a)`

7、反转列表 [0,1,2,3,4,5,6,7] 。

`a=[0,1,2,3,4,5,6,7] a.reverse() print(a)`

8、反转列表 [0,1,2,3,4,5,6,7] 后给出中元素 5 的索引号。

`a=[0,1,2,3,4,5,6,7] print(list(reversed(a)).index(5))`

9、分别统计列表 [True,False,0,1,2] 中 True,False,0,1,2的元素个数，发现了什么？

python中True即1,0即False，用相应的关键字来替换

`a=[True,False,0,1,2] for i in a: print(i,"在a的个数为: ",a.count(i))`

10、从列表 [True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] 中删除元素'x'。 `a=[True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] ctr=0 while 'x' in a: ctr+=1 a.remove('x')`  
`print("总共进行了%d 次remove" % ctr) print(a)`

11、从列表 [True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] 中删除索引号为4的元素。 `a=[True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] a.pop(4) print(a)`

12、删除列表中索引号为奇数（或偶数）的元素。 `a=[True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] b=[] for i in range(0,len(a),2): #步长为2，从0开始 b.append(a[i]) print(b)`

13、清空列表中的所有元素。 `a=[True,1,0,'x',None,'x',False,2,True] del a[:] print(a)`

14、对列表 [3,0,8,5,7] 分别做升序和降序排列。 `a=[3,0,8,5,7] print("升序排列",sorted(a)) print("降序排列",sorted(a,reverse=True))`

15、将列表 [3,0,8,5,7] 中大于 5 元素置为1，其余元素置为0。 `a=[3,0,8,5,7] a=[1 if x>5 else 0 for x in a] print(a)`

16、遍历列表 ['x','y','z']，打印每一个元素及其对应的索引号。 `a=['x','y','z'] for i in range(len(a)): print("{}序号元素为{}".format(i,a[i]))`

17、将列表 [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] 拆分为奇数组和偶数组两个列表。 `a=[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] l1=a[: :2] l2=a[1: :2] print("偶数组",l1) print("奇数组",l2)`

18、分别根据每一行的首元素和尾元素大小对二维列表 [[6, 5], [3, 7], [2, 8]] 排序。  
`a=[[6, 5], [3, 7], [2, 8]] print("依据每行首元素升序排序",sorted(a,key=lambda x:x[0])) print("依据每行尾元素升序排序",sorted(a,key=lambda x:x[1]))`

19、从列表 [1,4,7,2,5,8] 索引为3的位置开始，依次插入列表 ['x','y','z'] 的所有元素。 `a=[1,4,7,2,5,8] b=['x','y','z'] a=a[:3]+b+a[3:] print(a)`

20、快速生成由 [5,50) 区间内的整数组成的列表。 `a=list(range(5,50)) print(a)`

21、若 `a = [1,2,3]`，令 `b = a`，执行 `b[0] = 9`，`a[0]`亦被改变。为何？如何避免？ ----讲了深COPY和浅COPY再做

对于复杂类型，如多层嵌套，`import copy`

`b=copy.deepcopy(a)`

`a=[1,2,3] b=a[:] b[0]=0 print("a",a) print("b",b)`

22、将列表 `['x','y','z']` 和 `[1,2,3]` 转成 `[('x',1),('y',2),('z',3)]` 的形式。 `a=[1,2,3] b=['x','y','z'] print(list(zip(b,a)))`

23、以列表形式返回字典 `{'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}` 中所有的键。 `a={'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} print("all keys:",list(a.keys())) print("all values:",list(a.values())) print("all itemss:",list(a.items()))`

24、以列表形式返回字典 `{'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}` 中所有的值。 见21题

25、以列表形式返回字典 `{'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}` 中所有键值对组成的元组。 见21题 26、向字典 `{'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}` 中追加 `'David':19` 键值对，更新Cecil的值为17。 `a= {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} a['David']=19 a['Cecil']=17 print(a)`

27、删除字典 `{'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}` 中的Beth键后，清空该字典。 `a= {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} del a['Beth'] print("删除键Beth后的字典",a) a.clear() print(a)`

28、判断 David 和 Alice 是否在字典 `{'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}` 中。 `a= {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} keys= ['David', 'Alice'] for key in keys: if a.get(key): print("{} 在字典中， 值为{}".format(key,a[key])) else: print(key,"不在字典中")`

29、遍历字典 `{'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21}`，打印键值对。 `a= {'Alice': 20, 'Beth': 18, 'Cecil': 21} for key,val in a.items(): print("key:{} value: {}".format(key,val))`

30、若 `a = dict()`，令 `b = a`，执行 `b.update({'x':1})`，`a`亦被改变。为何？如何避免？ ---讲了深COPY和浅COPY再做 `a={} b=a.copy() b.update({'x':1}) print("a",a) print("b",b)`

31、以列表 `['A','B','C','D','E','F','G','H']` 中的每一个元素为键，默认值都是0，创建一个字典。 `a={}.fromkeys('A B C D E F G H'.split(),0) print(a)`

32、将二维结构 `[['a',1],['b',2]]` 和 `((('x',3),('y',4)))` 转成字典。 `a=[['a',1],['b',2]] b=((('x',3),('y',4))) print(dict(a)) print(dict(b))`

33、将元组 `(1,2)` 和 `(3,4)` 合并成一个元组。 `a=(1,2) b=(3,4) print(a+b)`

34、将空间坐标元组 `(1,2,3)` 的三个元素解包对应到变量 `x,y,z`。 `x,y,z=(1,2,3) print(x,y,z)`

35、返回元组 `('Alice','Beth','Cecil')` 中 `'Cecil'` 元素的索引号。 `a= ('Alice','Beth','Cecil') print(a.index('Cecil'))`



- 36、返回元组 (2,5,3,2,4) 中元素 2 的个数。 `a=(2,5,3,2,4) print(a.count(2))`
- 37、判断 'Cecil' 是否在元组 ('Alice','Beth','Cecil') 中。 `a=('Alice','Beth','Cecil') if 'Cecil' in a:print("Cecil 在元组中") else:print("Cecil 不在元组中")`
- 38、返回在元组 (2,5,3,7) 索引号为2的位置插入元素 9 之后的新元组。 `a=(2,5,3,7) a=a[:2]+(9,)+a[2:] print(a)`
- 39、创建一个空集合，增加 {'x','y','z'} 三个元素。 `s1=set().union(['x','y','z']) print(s1)`
- 40、删除集合 {'x','y','z'} 中的 'z' 元素，增加元素 'w'，然后清空整个集合。 `s=set(['x','y','z']) s.remove('z') print("清除元素z后",s) s.clear() print(s)`
- 41、返回集合 {'A','D','B'} 中未出现在集合 {'D','E','C'} 中的元素（差集）。 `a = set(['A','D','B']) b = set(['E','D','C']) print("差集",a.difference(b)) print("交集",a.intersection(b)) print("并集",a.union(b))`
- 42、返回两个集合 {'A','D','B'} 和 {'D','E','C'} 的并集。 见39题 43、返回两个集合 {'A','D','B'} 和 {'D','E','C'} 的交集。 见39题
- 44、返回两个集合 {'A','D','B'} 和 {'D','E','C'} 未重复的元素的集合。 `a = set(['A','D','B']) b = set(['E','D','C']) pub=a.intersection(b) print("两个集合未重复的元素集合为",a.union(b).difference(pub))`
- 45、判断两个集合 {'A','D','B'} 和 {'D','E','C'} 是否有重复元素。 `a = set(['A','D','B']) b = set(['E','D','C']) pub=a.intersection(b) if a.intersection(b): print("存在交集",pub) else: print("不存在交集")`
- 46、判断集合 {'A','C'} 是否是集合 {'D','C','E','A'} 的子集。 `a=set(['A','C']) b=set(['D','C','E','A']) if a.union(b)==b: print("是子集") else: print("不是子集")`
- 47、去除数组 [1,2,5,2,3,4,5,'x',4,'x'] 中的重复元素。 `a=[1,2,5,2,3,4,5,'x',4,'x'] a=list(set(a)) print(a)`
- 48、返回字符串 'abCdEfg' 的全部大写、全部小写和大下写互换形式。 `s='abCdEfg' print("转大写",s.upper()) print("转小写",s.lower()) print("大小写互换",s.swapcase())`
- 49、判断字符串 'abCdEfg' 是否首字母大写，字母是否全部小写，字母是否全部大写。 `s='abCdEfg' print("是否首字母大写",s.capitalize()[0]==s[0]) print("是否全是小写",s.islower()) print("是否全部大写",s.isupper())`
- 50、返回字符串 'this is python' 首字母大写以及字符串内每个单词首字母大写形式。 `s='this is python' print(s.capitalize()) print(s.title())`
- 51、判断字符串 'this is python' 是否以 'this' 开头，又是否以 'python' 结尾。 `s='this is python' print("以this开头",s.startswith("this")) print("以python结尾",s.endswith("python"))`
- 52、返回字符串 'this is python' 中 'is' 的出现次数。 `s='this is python' print("is出现次数",s.count('is'))`

53、返回字符串 'this is python' 中 'is' 首次出现和最后一次出现的位置。s='this is python' print("首次出现位置: {} 最后1次出现位置: {}".format(s.index('is'),s.rindex('is')))

54、将字符串 'this is python' 切片成3个单词。s='this is python' print(s.split())

55、返回字符串 'blog.csdn.net/xufive/article/details/102946961' 按路径分隔符切片的结果。s='blog.csdn.net/xufive/article/details/102946961' print(s.split('/'))

56、将字符串 '2.72, 5, 7, 3.14' 以半角逗号切片后，再将各个元素转成浮点型或整形。a='2.72, 5, 7, 3.14'.split(',') conv=lambda x: float(x) if '.' in x else int(x) print(list(map(conv,a)))

57、判断字符串 'adS12K56' 是否完全为字母数字，是否全为数字，是否全为字母？a='adS12K56' if a.isnumeric(): print('全是数字') elif a.isalpha(): print('全是字母') elif a.isalnum(): print('全是字母、数字')

58、将字符串 'there is python' 中的 'is' 替换为 'are'。s='there is python' print(s.replace('is','are'))

59、清除字符串 '\t python \n' 左侧、右侧，以及左右两侧的空白字符。s='\t python \n' print("清楚左侧空白",s.lstrip()) print("清楚右侧空白",s.rstrip()) print("清楚两侧空白",s.strip())

60、将三个全英文字符串（比如，'ok'，'hello'，'thank you'）分行打印，实现左对齐、右对齐和居中对齐效果。s=['ok','hello','thank you'] l=len(s[2]) print("左对齐") for i in s:print(i.ljust(l)) print(' '10) print("右对齐") for i in s:print(i.rjust(l)) print(' '10) print("居中对齐") for i in s:print(i.center(l)) print(' '10)

61、将三个字符串 '15'，'127'，'65535' 左侧补0成同样长度。s=['15','127','65535'] l=max([len(x) for x in s]) for x in s: print(x.rjust(l,'0'))

62、将列表 ['a','b','c'] 中各个元素用'|'连接成一个字符串。a=['a','b','c'] print('|'.join(a))

63、将字符串 'abc' 相邻的两个字母之间加上半角逗号，生成新的字符串。a='abc' j=', ' print(j.join(a))

64、从键盘输入手机号码，输出形如 'Mobile: 186 6677 7788' 的字符串。phone=input("输入手机号") print('Mobile: '+phone)

65、从键盘输入年月日时分秒，输出形如 '2019-05-01 12:00:00' 的字符串。  
2019-05-01 12:00:00  
dt=input("年 月 日 时 分 秒").split() print('-'.join(dt[:3])+' '+'+'.join(dt[3:]))

66、给定两个浮点数 3.1415926 和 2.7182818，格式化输出字符串 'pi = 3.1416, e = 2.7183'。a=3.1415926 b=2.7182818 print("pi:{:.4f} e:{:.4f}".format(a,b))

67、将 0.00774592 和 356800000 格式化输出为科学计数法字符串。a=0.00774592 b=356800000 print("{:e} {:e}".format(a,b))



- 68、将列表 `[0,1,2,3.14,'x',None,'',list(),{5}]` 中各个元素转为布尔型。 `a=[0,1,2,3.14,'x',None,'',list(),{5}] a=[bool(x) for x in a] print(a)`
- 69、返回字符 'a' 和 'A' 的ASCII编码值。 `a=['a','A'] for i in a: print("{}的ASCII码值为 {}".format(i,ord(i)))`
- 70、返回ASCII编码值为 57 和 122 的字符。 `a=[57,122] for i in a: print("{}在ASCII码表对应的字符为 {}".format(i,chr(i)))`
- 71、将列表 `[3,'a',5.2,4,{},9,[]]` 中 大于3的整数或浮点数置为1，其余置为0。 `a=[3,'a',5.2,4,{},9,[]] def convert_num(x): if isinstance(x,int): return 1 if int(x)>3 else 0 elif isinstance(x,float): return 1 if float(x) > 3 else 0 else: return 0 a=list(map(convert_num,a)) print(a)`
- 72、将二维列表 `[[1], ['a','b'], [2.3, 4.5, 6.7]]` 转为一维列表。 `a=[[1], ['a','b'], [2.3, 4.5, 6.7]] a=[j for x in a for j in x] print(a)`
- 73、将等长的键列表和值列表转为字典。 `a='A B C D E'.split() b=range(len(a)) dic=dict(zip(a,b)) print(dic)`
- 74、数字列表求和。 `s=list(range(10)) print(sum(s))`

## day4作业

- 1、在函数内改变函数外某个列表中第一个元素的值（和上课代码原理保持一致即可） 2、练习位置参数，keyword参数，同时练习当你传递位置参数，keyword不正确的时候，出现报错信息，理解报错原因。正确代码可以提交，错误代码也可以提交，在错误代码后面贴上报错记录，或者说这是不对的均可。（和上课代码原理保持一致即可） 3、多值参数练习，元组，字典的传参拆包练习（和上课代码原理保持一致即可） 4.设计一个类，实例化1个对象，会实现下面两种行为

需求 •一只 黄颜色 的 狗狗 叫 小黄 •具有 汪汪叫 行为 •具有 摇尾巴 行为

完成作业的同学可以刷机试题，准备复试笔试

第4题答案

```
class Dog: def init(self, name, color): self.name = name self.color = color def bark(self): print('汪汪叫')
```

```
1 def shake(self):
2     print('摇尾巴')
```

## day5作业

1、练习封装案例（和上课原理保持一致即可） 2、练习私有属性和私有方法（和上课原理保持一致即可） 3、练习单继承案例，包括super的使用练习（和上课原理保持一致即可）

针对作业不会写的同学，可以先根据上课的代码画画流程图，或者类图（用本子，还是电脑画图画都可以），然后再根据流程图，来写代码

难度作业： 4、有机试和笔试的同学，一定要积极的准备机试和笔试，不要掉以轻心，任何事情，充分的准备是胜利的前提，周末刷刷题也挺好，而且题不会，直接看答案，搞懂了，再自己独立去写，这就是刷题的最佳策略！

## day6作业

1、练习类属性，类方法，静态方法，原理与上课一致即可 2、练习单例模式，原理与上课一致即可 3、通过try进行异常捕捉，确保输入的内容一定是一个整型数，然后判断该整型数是否是对称数，12321就是对称数，123321也是对称数，否则就打印不是，非整型抛异常，不是对称数抛异常

4、能够使用import来导入模块，导入包，原理与上课一致即可

做完作业的同学及时准备机试和笔试

3、通过try进行异常捕捉，确保输入的内容一定是一个整型数，然后判断该整型数是否是对称数，12321就是对称数，123321也是对称数，否则就不是

```
myException = Exception("非对称数")
```

结束运行，按红色正方形终止即可

```
while True: try: s = int(input('请输入1个数:')) if str(s) != str(s)[::-1]: raise  
myException print('该数是一个对称数!') except ValueError: print("非整形数") except  
Exception as e: print(e)
```

## day7作业

1.完成jupyter的安装（无需提交） 2.完成文件的文本模式的读，写（与上课一致） 3.完成目录的listdir, getcwd, chdir的使用（与上课一致） 4.完成python的传参练习（与上课一致） 5、练习上课匹配单个字符，多个字符，匹配分组的正则表达式案例（与上课一致）

代码编写与上课原理一致即可，完成基础作业即可提交

难度作业： 6、完成普通文件文件的seek（代码编写与上课一致即可） 7、完成目录深度优先遍历（代码编写与上课一致即可）

## day8作业

1、练习正则表达式的search, findall, sub, split, 用上课的例子练习即可 2、完成二叉树前序, 中序, 后序, 层序遍历 3、完成快速排序, 堆排序

编写与上课一致, 不太会写的同学, 可以先根据上课的代码画画图, 然后再根据自己画的图, 去逐步实现

完成作业后务必及时提交, 这样可以准确把握课程进度

难度作业:

完成作业的同学, 及时刷题, 准备复试机试, 笔试, 充分准备, 才能顺利上岸!