

练习题：

1、有变量name = "aleX leNb" 完成如下操作：

- 1) 移除 name 变量对应的值两边的空格,并输出处理结果
- 2) 移除name变量左边的"a1"并输出处理结果
- 3) 移除name变量右面的"Nb",并输出处理结果
- 4) 移除name变量开头的a"与最后的"b",并输出处理结果
- 5) 判断 name 变量是否以 "a1" 开头,并输出结果
- 6) 判断name变量是否以"Nb"结尾,并输出结果
- 7) 将 name 变量对应的值中的 所有的"l" 替换为 "p",并输出结果
- 8) 将name变量对应的值中的第一个"l"替换成"p",并输出结果
- 9) 将 name 变量对应的值根据 所有的"l" 分割,并输出结果。
- 10) 将name变量对应的值根据第一个"l"分割,并输出结果。
- 11) 将 name 变量对应的值变大写,并输出结果
- 12) 将 name 变量对应的值变小写,并输出结果
- 13) 将name变量对应的值首字母"a"大写,并输出结果
- 14) 判断name变量对应的值字母"l"出现几次,并输出结果
- 15) 如果判断name变量对应的值前四位"l"出现几次,并输出结果
- 16) 从name变量对应的值中找到"N"对应的索引(如果找不到则报错),并输出结果
- 17) 从name变量对应的值中找到"N"对应的索引(如果找不到则返回-1)输出结果
- 18) 从name变量对应的值中找到"X le"对应的索引,并输出结果
- 19) 请输出 name 变量对应的值的第 2 个字符?
- 20) 请输出 name 变量对应的值的前 3 个字符?
- 21) 请输出 name 变量对应的值的后 2 个字符?
- 22) 请输出 name 变量对应的值中 "e" 所在索引位置?

2、有字符串s = "123a4b5c"

- 1)通过对s切片形成新的字符串s1,s1 = "123"
- 2)通过对s切片形成新的字符串s2,s2 = "a4b"
- 3)通过对s切片形成新的字符串s3,s3 = "1345"
- 4)通过对s切片形成字符串s4,s4 = "2ab"
- 5)通过对s切片形成字符串s5,s5 = "c"
- 6)通过对s切片形成字符串s6,s6 = "ba2"

3、使用while或for循环分别打印字符串s="asdfer"中每个元素。

4、使用for循环对s="asdfer"进行循环,但是每次打印的内容都是"asdfer"。

5、使用for循环对s="abcdefg"进行循环,每次打印的内容是每个字符加上sb, 例如: asb, bsb, csb,...gsb。

6、使用for循环对s="321"进行循环,打印的内容依次是:"倒计时3秒","倒计时2秒","倒计时1秒","出发!"。

7、实现一个整数加法计算器(两个数相加):

如: content = input("请输入内容:") 用户输入: 5+9或5+ 9或5 + 9, 然后进行分割再进行计算。

8、升级题：实现一个整数加法计算器（多个数相加）：

如：`content = input("请输入内容:")` 用户输入：5+9+6 +12+ 13，然后进行分割再进行计算。

9、计算用户输入的内容中有几个整数（以个位数为单位）。

如：`content = input("请输入内容：")` # 如fhda1234slfh98769fjdla

10、写代码，完成下列需求：

用户可持续输入（用while循环），用户使用的情况：

输入A，则显示走大路回家，然后在让用户进一步选择：

是选择公交车，还是步行？

选择公交车，显示10分钟到家，并退出整个程序。

选择步行，显示20分钟到家，并退出整个程序。

输入B，则显示走小路回家，并退出整个程序。

输入C，则显示绕道回家，然后在让用户进一步选择：

是选择游戏厅玩会，还是网吧？

选择游戏厅，则显示‘一个半小时到家，爸爸在家，拿棍等你。’并让其重新输入A，B,C选项。

选择网吧，则显示‘两个小时到家，妈妈已做好了战斗准备。’并让其重新输入A，B,C选项。

11、写代码：计算 $1 - 2 + 3 \dots + 99$ 中除了88以外所有数的总和？

16、制作趣味模板程序需求：等待□户输□名字、地点、爱好，根据□户的名字和爱好进□任意现实

如：敬爱可亲的xxx，最喜欢在xxx地□□xxx

17、等待□户输□内容，检测□户输□内容中是否包含敏感字符？如果存在敏感字符提示“存在敏感字符请重新输□”，并允许□户重新输□并打印。敏感字符：“□粉嫩”、“□铁锤”

18、写代码，有如下列表，按照要求实现每一个功能

`li = ["alex", "WuSir", "ritian", "barry", "wenzhou"]`

1) 计算列表的长度并输出

2) 列表中追加元素"seven", 并输出添加后的列表

3) 请在列表的第1个位置插入元素"Tony", 并输出添加后的列表

4) 请修改列表第2个位置的元素为"Kelly", 并输出修改后的列表

5) 请将列表`l2=[1,"a",3,4,"heart"]`的每一个元素添加到列表`li`中，一行代码实现，不允许循环添加。

6) 请将字符串`s = "qwert"`的每一个元素添加到列表`li`中，一行代码实现，不允许循环添加。

7) 请删除列表中的元素"eric", 并输出添加后的列表

8) 请删除列表中的第2个元素，并输出删除的元素和删除元素后的列表

9) 请删除列表中的第2至4个元素，并输出删除元素后的列表

10) 请将列表所有得元素反转，并输出反转后的列表

11) 请计算出"alex"元素在列表`li`中出现的次数，并输出该次数。

19、写代码，有如下列表，利用切片实现每一个功能

```
li = [1, 3, 2, "a", 4, "b", 5, "c"]
```

- 1)通过对li列表的切片形成新的列表l1,l1 = [1,3,2]
- 2)通过对li列表的切片形成新的列表l2,l2 = ["a",4,"b"]
- 3)通过对li列表的切片形成新的列表l3,l3 = ["1,2,4,5]
- 4)通过对li列表的切片形成新的列表l4,l4 = [3,"a","b"]
- 5)通过对li列表的切片形成新的列表l5,l5 = ["c"]
- 6)通过对li列表的切片形成新的列表l6,l6 = ["b","a",3]

20、写代码，有如下列表，按照要求实现每一个功能。

```
lis = [2, 3, "k", ["qwe", 20, ["k1", ["tt", 3, "1"]], 89], "ab", "adv"]
```

- 1)将列表lis中的"tt"变成大写（用两种方式）。
- 2)将列表中的数字3变成字符串"100"（用两种方式）。
- 3)将列表中的字符串"1"变成数字101（用两种方式）。

21、请用代码实现：

```
li = ["alex", "eric", "rain"]
```

利用下划线将列表的每一个元素拼接成字符串"alex_eric_rain"

22、利用for循环和range打印出下面列表的索引。

```
li = ["alex", "WuSir", "ritian", "barry", "wenzhou"]
```

23、利用for循环和range找出100以内所有的偶数并将这些偶数插入到一个新列表中。

24、利用for循环和range 找出50以内能被3整除的数，并将这些数插入到一个新列表中。

25、利用for循环和range从100~1，倒序打印。

26、利用for循环和range从100~10，倒序将所有的偶数添加到一个新列表中，然后对列表的元素进行筛选，将能被4整除的数留下来。

26、利用for循环和range，将1-30的数字一次添加到一个列表中，并循环这个列表，将能被3整除的数改成*。

27、查找列表li中的元素，移除每个元素的空格，并找出以"A"或者"a"开头，并以"c"结尾的所有元素，并添加到一个新列表中,最后循环打印这个新列表。

```
li = ["TaiBai ", "alexC", "AbC ", "egon", " riTiAn", "WuSir", " aqc"]
```

28、开发敏感词语过滤程序，提示用户输入评论内容，如果用户输入的内容中包含特殊的字符：

敏感词列表 li = ["苍老师", "东京热", "武藤兰", "波多野结衣"]

则将用户输入的内容中的敏感词汇替换成等长度的*（苍老师就替换***），并添加到一个列表中；如果用户输入的内容没有敏感词汇，则直接添加到上述的列表中。

29、有如下变量（tu是个元祖），请实现要求的功能

```
tu = ("alex", [11, 22, {"k1": 'v1', "k2": ["age", "name"], "k3": (11,22,33)}, 44])
```

- 讲述元祖的特性
- 请问tu变量中的第一个元素 "alex" 是否可被修改？
- 请问tu变量中的"k2"对应的值是什么类型？是否可以被修改？如果可以，请在其中添加一个元素 "Seven"
- 请问tu变量中的"k3"对应的值是什么类型？是否可以被修改？如果可以，请在其中添加一个元素 "Seven"

30、字典dic,dic = {'k1': "v1", "k2": "v2", "k3": [11,22,33]}

- 请循环输出所有的key
- 请循环输出所有的value
- 请循环输出所有的key和value
- 请在字典中添加一个键值对，"k4": "v4"，输出添加后的字典
- 请在修改字典中 "k1" 对应的值为 "alex"，输出修改后的字典
- 请在k3对应的值中追加一个元素 44，输出修改后的字典
- 请在k3对应的值的第 1 个位置插入个元素 18，输出修改后的字典

31、如下

```
av_catalog = {
    "欧美":{
        "www.youporn.com": ["很多免费的,世界最大的","质量一般"],
        "www.pornhub.com": ["很多免费的,也很大","质量比yourporn高点"],
        "letmedothistoyou.com": ["多是自拍,高质量图片很多","资源不多,更新慢"],
        "x-art.com":["质量很高,真的很高","全部收费,屌丝请绕过"]
    },
    "日韩":{
        "tokyo-hot":["质量怎样不清楚,个人已经不喜欢日韩范了","verygood"]
    },
    "大陆":{
        "1024":["全部免费,真好,好人一生平安","服务器在国外,慢"]
    }
}
```

- 给此 ["很多免费的,世界最大的","质量一般"]列表第二个位置插入一个 元素: '量很大'。
- 将此 ["质量很高,真的很高","全部收费,屌丝请绕过"]列表的 "全部收费,屌丝请绕过" 删除。
- 将此 ["质量很高,真的很高","全部收费,屌丝请绕过"]列表的 "全部收 费,屌丝请绕过" 删除。
- 将此["质量怎样不清楚,个人已经不喜欢日韩范了","verygood"]列表的 "verygood"全部变成大写。
- 给 '大陆' 对应的字典添加一个键值对 '1048' :['一天就封了']
- 删除此"letmedothistoyou.com": ["多是自拍,高质量图片很多","资源不多,更新慢"]键值对。
- 给此["全部免费,真好,好人一生平安","服务器在国外,慢"]列表的第一个元素,加上一句话: '可以爬下来'

32、有字符串"k:1|k1:2|k2:3|k3:4" 处理成字典 {'k':1,'k1':2....}

33、元素分类

有如下值li= [11,22,33,44,55,66,77,88,99,90]，将所有大于 66 的值保存至字典的第一个key中，将小于 66 的值保存至第二个key的值中。

即： {'k1': 大于66的所有值列表, 'k2': 小于66的所有值列表}