

实 验 报 告

(与程序设计有关)

课程名称: python 程序设计

实验题目: Python 语言流程控制

班级学号: 2203050320

姓 名: 闻家尉

成 绩: _____

沈 阳 理 工 大 学

2023 年 9 月 26 日

实验目的及要求： 掌握 Python 程序中程序流程控制的语句，如 if, for, while 等。掌握 Python 程序的层次结构。

软硬件环境：

- 1、硬件环境：PC 机一台
- 2、软件环境：Windows 7/8/10、PyCharm 2023.1.3

算法或原理分析（实验内容）：

- 1、输入三个整数 x,y,z，请把这三个数由小到大输出。
提示： 可以使用 list。
- 2、编写一个可以计算给定数的阶乘的程序。
- 3、编写一个程序，它将找到所有这些数字，可被 7 整除，但不是 5 的倍数，0 至 100 (包括在内)。得到的数字应按逗号分隔的顺序打印在一行上。
- 4、输出 9*9 乘法口诀表。
- 5、一个 5 位数，判断它是不是回文数。即 12321 是回文数，个位与万位相同，十位与千位相同。
提示：
if x[i] != x[-i-1]（判断前后对应位是否相等）

程序代码或实现过程:

题目一

```
a=(int)(input("请输入 a "))
b=(int)(input("请输入 b "))
c=(int)(input("请输入 c "))

print("")

if a>b and b>c:
    print("a 最大 b 其次 c 最小")

if a>c and c>b:
    print("a 最大 c 其次 b 最小")

if b>a and a>c:
    print("b 最大 a 其次 c 最小")

if b>c and c>a:
    print("b 最大 c 其次 a 最小")

if c>a and a>b:
    print("c 最大 a 其次 b 最小")

if c>b and b>a:
    print("c 最大 b 其次 a 最小")
```

题目二

```
a = int(input("请输入数字: "))
ans = 1

while a != 0:
    ans = ans * a
    a = a - 1

print("答案是 " + str(ans))
```

题目三

```
for i in range(1,100):
    if i%7==0 and i%5!=0:
        print(i,end=",")
```

题目四

```
for i in range(1, 10):
    for j in range(1, i+1):
        result = i * j
        print(f"{i} x {j} = {result}",end="")
    print("")
```

题目五

```
s=str(input("请输入一个整数: "))
num=len(s)
```

```
v=False
```

```
for i in range(num>>1):
    if s[i] != s[num-i-1]:
        v=True
```

```
print()
```

```
if v:
    print(s,"不是一个回文数")
else :
    print(s,"是一个回文数")
```

结果分析：

```
test 0  edit  run  time: 134ms
1
2
3
请输入a 请输入b 请输入c
c最大 b其次 a最小
accept

test 1  edit  run  time: 115ms
5
10
20
请输入a 请输入b 请输入c
c最大 b其次 a最小
accept
```

```
test 0  edit  run  time: 94ms
10
请输入数字：答案是 3628800
accept

test 1  edit  run  time: 110ms
9
请输入数字：答案是 362880
accept

test 2  edit  run  time: 101ms
2
请输入数字：答案是 2
accept
```

<div>test 0editruntime: 112ms</div> <pre>..... 7,14,21,28,42,49,56,63,77,84,91,98, accept</pre>			
<div>test 0editruntime: 119ms</div> <pre>> 1 x 1 = 1 2 x 1 = 22 x 2 = 4 3 x 1 = 33 x 2 = 63 x 3 = 9 4 x 1 = 44 x 2 = 84 x 3 = 124 x 4 = 16 5 x 1 = 55 x 2 = 105 x 3 = 155 x 4 = 205 x 5 = 25 6 x 1 = 66 x 2 = 126 x 3 = 186 x 4 = 246 x 5 = 306 x 6 = 36 7 x 1 = 77 x 2 = 147 x 3 = 217 x 4 = 287 x 5 = 357 x 6 = 427 x 7 = 49 8 x 1 = 88 x 2 = 168 x 3 = 248 x 4 = 328 x 5 = 408 x 6 = 488 x 7 = 568 x 8 = 64 9 x 1 = 99 x 2 = 189 x 3 = 279 x 4 = 369 x 5 = 459 x 6 = 549 x 7 = 639 x 8 = 729 x 9 = 81 accept</pre>			
<div>test 0editruntime: 3001ms</div> <pre>11112 请输入一个整数: 11112 不是一个回文数 accept test 1editruntime: 5s 12321 请输入一个整数: 12321 是一个回文数 accept next test</pre>			
教师签字	李晓静	日期	2023 年 9 月 27 日