

作业五

HOMEWORK 5



#作业答案请用附件形式发送一封邮件到 stem888@qq.com 邮件主题为学生姓名拼音

#截止日期：2017 年 3 月 24 日 23:59

第一题 无限循环

#本题答案放在一个独立 py 文本文件里,

#该文件名称格式为：学生姓名拼音+1.py

无限循环也被称作“死循环”，它能够不停地运行，永不停止。请写一个能够无限循环的程序。

第二题 for 语句改成 while 语句

#本题答案放在一个独立 py 文本文件里,

#该文件名称格式为：学生姓名拼音+2.py

while 语句和 for 语句都可以完成循环的功能，请将以下使用 for 循环的程序改成使用 while 语句的程序：

```
for n in range(2, 100):
    PRIME = True
    for i in range(2, n):
        if n % i == 0:
            PRIME=False
            print(n, "=", i, "*", n//i)
            break
    if PRIME:
        print(n, "is a prime number.")
```

注意：两个 for 语句都要改成 while 语句

作业五

HOMEWORK 5



附加题（不要求提交解答，只作为拓展）

第一题 猜数字游戏

在第四周介绍的猜数字游戏程序 `guess-game.py` 里，或者是第五周介绍的程序 `guess-game2.py` 里，我们都是用 4 位数作为密码。

1. 请改动原程序，使这个游戏升级成 5 位数密码
2. 请改动原程序，使这个游戏升级，让用户可以通过输入来选择密码是几位数

课外阅读推荐：

《用计算机算圆周率，是个怎样的过程？》

<https://www.zhihu.com/question/20756479>