第七次实验报告

学号：117060400223 姓名：熊旋 班级：应用统计学二班 指导老师：林卫中老师

5.3实验内容：仿造微实例5.3，利用reverse()进行字符反转。

核心代码：

def reverse(s):

n = len(s)

if n == 1:

return s

else:

return reverse(s[n//2:]) + reverse(s[0:n//2])

str = input("请输入一个字符串")

print(reverse(str))

实验结果：

请输入一个字符串652mhbj

jbhm256

5.5实验内容：实现isPrime()函数，参数为整数，要有异常处理。如果整数是质数，返回True，否则返回False。

核心代码：

def isPrime(n):

if type(n) is not int:

print("{}is not integer.And".format(n),end="")

return False

for i in range(2, n):

if n%i == 0:

return False

return True

if isPrime(67):

print("is prime.")

else:

print("is not prime.")

实验结果：

is prime.

5.7实验内容：汉诺塔，利用递归知识。

核心代码：

def hanoi(a, b, c, n):

if n == 1:

print(a + "--" + c)

else:

hanoi(a, c, b, n-1)

hanoi(a, b, c, 1)

hanoi(b, a, c, n-1)

hanoi("a","b","c",3)

实验结果：

a--c

a--b

c--b

a--c

b--a

b--c

a--c