**计算机实验报告**

18无非4班 王禹涵 118010100409

1. **实验名称：**

基本数据类型

1. **实验目的：**

掌握数值运算操作和字符类型转换函数。

1. **实验要求：**

1、掌握Python内置的数值运算和字符函数；

2、掌握字符串类型及其操作和格式化

1. **实验内容：**

1.重量计算。月球上物体的体重是在地球上的16.5%， 假如你在地球上每年增长0.5kg,编写程序输出未来10年你在地球和月球上的体重状况。

2.天天向上续。尽管每天坚持，但人的能力发展并不是无限的，它符合特定模型。假设能力增长符合如下带有平台期的模型:以7天为周期，连续学习3天能力值不变，从第4天开始至第7天每天能力增长为前一天的1%。如果7天中有1天间断学习，则周期从头计算。请编写程序回答，如果初识能力值为1,连续学习365天后能力值是多少?

3. 天天向上续。采用程序练习题3.2的能力增长模型，如果初始能力值为1,固定每10天休息1天，365 天后能力值是多少?如果每15天休息1天呢?

4.回文数判断。设n是一任意自然数，如果n的各位数字反向排列所得自然数与n相等，则n被称为回文数。从键盘输入-一个5位数字，请编写程序判断这个数字是不是回文数

5.文本进度条。仿照实例4,打印如下形式的进度条。

6.文本风格。将如下程序段存成文件，在控制台终端(如Windows的cmd.exe)。运行该程序，观察输出效果。更改print(函数的参数，例如，去掉end的赋值，再观察运行结果。

**四． 实验小结：**

通过本次实验我们了解了计算机中常用的数字类型及操作。了解包括python内置的数值运算操作和熟悉类型转换函数等等。了解了math库的使用通过实际的上机操作，通过编写语言的方式，利用计算机计算了每天进步一点点的巨大变化，对我们以后的学习生活起到了很大的教育作用。也学会了通过字符串格式化实现控制台风格的文本进度条。