

实验三 字符串处理与设计

一、实验目的

掌握 Python 字符串的处理与设计方法。

二、实验内容

- 1、要求使用 `random` 模块的 `randint()` 函数随机生成 1 到 10 之间的整数，用户有三次机会从键盘输入猜测的数字，猜大提示猜大了，猜小提示猜小了，若在规定次数内猜对则退出程序，否则继续猜数字直至次数用尽。参考课本第 3 章实战二。
- 2、编写一个命令程序，实现身份证识别：提示用户输入身份证号，输出他的出生年月日、性别、年龄，输出其籍贯，如果用户身份证号输入有误（例如不足 18 位、前 17 位中有非数字等），则提示重新输入，直至输入正确。如果输入错误超过 3 次，则程序结束。

提示：首先实现输入一个身份证号，输出出生年月日。再加上年龄、籍贯的功能，再加上身份证号判断等功能。功能逐步增加

参考代码（仅实现了部分功能）：

```
import sys
id = input('请输入身份证号：')
if len(id) != 18:
    print('错误，身份证必须是 18 位')

if not id[0:-1].isdigit():
    print('错误，非数字')

year =          #找到哪几位表示年
month =         #找到哪几位表示月
date =          #找到哪几位表示日
print('出生日期' + year + '年' + month + '月' + date + '日')
```

三、实验报告要求

用信息工程学院实验报告纸，内容包括实验目的，实验内容，设计的代码，测试结果及打印，结果分析，心得与体会。