**温州大学计算机与人工智能学院**

《**Python应用开发》实验报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 查验身份证 | | | | |
| 班 级 |  | 姓 名 |  | 学 号 |  |
| 实验地点 | 5B-105 | 实验时间 | 第2周~第4周 | 指导老师 | 李忠月 |

# 一、问题编号：

1031

地址： <https://pintia.cn/problem-sets/994805260223102976/problems/994805290334011392>

# 二、问题描述：

一个合法的身份证号码由17位地区、日期编号和顺序编号加1位校验码组成。校验码的计算规则如下：

首先对前17位数字加权求和，权重分配为：{7，9，10，5，8，4，2，1，6，3，7，9，10，5，8，4，2}；然后将计算的和对11取模得到值Z；最后按照以下关系对应Z值与校验码M的值：

Z：0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

M：1 0 X 9 8 7 6 5 4 3 2

现在给定一些身份证号码，请你验证校验码的有效性，并输出有问题的号码。

**三、输入说明：**

输入第一行给出正整数N（≤100）是输入的身份证号码的个数。随后N行，每行给出1个18位身份证号码​​。

**四、输出说明：**

按照输入的顺序每行输出1个有问题的身份证号码。这里并不检验前17位是否合理，只检查前17位是否全为数字且最后1位校验码计算准确。如果所有号码都正常，则输出All passed。

**五、输入样列1：**

4

320124198808240056

12010X198901011234

110108196711301866

37070419881216001X

**六、输出样列1：**

12010X198901011234

110108196711301866

37070419881216001X

**七、输入样列2：**

2

320124198808240056

110108196711301862

**八、输出样列2：**

All passed

**九、解答内容：**

## 所用语言： Python 3

## 源代码：

# 十、判题结果

**AC - 正确**