### 等价类划分法

**例子1：**

现在有一个档案管理系统，容许用户通过输入年月对档案文件进行检索，系统对查询条件年月的输入限定为1990年1月-2049年12月，并规定，日期由6位数字组成，前4位表示年，后2位表示月。

1. 根据需求找出输入条件

6位数字

　 前４位表示年：1990－2049

　 后２位表示月：1月－12月

1. 根据输入条件，划分有效等价类和无效等价类，画出等价类表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入条件 | 有效等价类 | 无效等价类 |
| 日期格式 | 6位数字　　　　　（1） | <6位（０，[1,5]） （2）（3）  >6位 （4）  非数字 （5） |
| 年份 | [1990，2049] （6） | <1990 （7）  >2049 （8） |
| 月份 | [01，12] （9） | <01 （10）  >12 （11） |

1. 为上面划分出的每个等价类规定一个唯一编号(如上表格)
2. 选取测试数据去覆盖划分出的有效和无效等价类

有效等价类：

199102　　　　（1）（６）（９）

无效等价类：

输入为空　　　　 （２）

19905　　　　　 （3）

2049123 （4）

Abced$ / 19900a （5）

198908 （7）

205012 （8）

201500 （10）

201513 （11）

得到９条测试数据，即９条测试用例

1. 根据得到的测试数据，转成相应测试用例

|  |  |
| --- | --- |
| 测试用例编号 | 163mail\_ST\_Login\_MailAccount\_001 |
| 测试项目 | 邮箱登录功能 |
| 测试标题 | 输入正确的用户名和密码成功登录 |
| 重要级别 | 高 |
| 预置条件 | 1. 能正常登录163邮箱 2. 系统中已经存在正确的用户名zhangsan和密码123456 |
| 输入 | 1. 用户名：zhangsan 2. 密码： 123456 |
| 操作步骤 | 1. 打开163邮箱登录界面 2. 选择邮箱账号登录 3. 输入用户名和密码 4. 点击登录按纽 |
| 预期结果 | 1. 登录成功 2. 页面跳转到zhangsan的邮箱界面 |

**例子2：(学生练习-参考例子)**

万年历查询软件，要求用户输入以年月日表示的日期，然后系统会换算出该日期的农历表示法及相关黄历信息。假设日期限定在1900年1月1日~2049年12月31日，并规定日期由8位数字字符组成，前4位表示年，中间2位表示月，最后2位表示日期。其中4，6，9，11月只有30天，平年的2月份只有28天，闰年的2月份有29天。

**备注：闰年指能被4或400整除，且不能被100整除的年份，如：2008，2016**

1. 根据需求找出输入条件

日期由8位数字字符组成

日期限定在1900年1月1日~2049年12月31日

4，6，9，11月只有30天

平年的2月份只有28天

闰年的2月份有29天

2、根据输入条件，划分有效等价类和无效等价类，画出等价类表并编号

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入等价类 | 有效等价类 | 无效等价类 |
| 日期的类型及长度 | 1 8位数字字符 | 2 有非数字字符 |
| 3 少于8位的数字字符 |
| 4 多于8位数字字符 |
| 年份范围 | 5 在1900~2049之间 | 6 小于1900 |
| 7 大于2049 |
| 月份范围 | 8 在01~12之间 | 9 等于00 |
| 10 大于12 |
| （1~28）天数范围 | 11 平年的2月份 |  |
| 29天数范围 | 闰年的2月份 |  |
| 30天数范围 | 4，6，9，11月 |  |
| 31天数范围 | 1，3，5，7，8，10，12月 |  |