

- ◆ **练习1.** 设有一个档案管理系统，要求用户输入以年月表示的日期。假设日期限定在1990年1月~2021年12月，并规定日期由6位数字字符组成，前4位表示年，后2位表示月
- ◆ 现在要测试程序的“日期检查功能”，请用等价类划分法给出有效等价类和无效等价类（要写分类编号），并在其中设计测试用例覆盖这些等价类。

表1

输入条件	有效等价类	无效等价类
	1.	3. 4.
	2.	

表2

方案	覆盖编号	输入（用例）	预期输出
1			有效/无效

练习2：程序TRIANGLE读入三个整数值，这三个整数代表同一个三角形三条边的长度，程序根据这三个值判断三角形属于不等边、等腰或是等边三角形。请尝试使用等价类划分法等黑盒方式给出该程序的测试用例。

练习1答案：

1.划分等价类

输入条件	有效等价类	无效等价类
前四位年	1.范围1990~2021的 四位数字	3.有非数字字符 4. 少于四位数字 5.多于四位数字 6.小于1990 7.大于2021
后2位月	2. 范围01~12的两位数字	8.有非数字字符 9.少于两位数字 10.多于两位数字 11.小于1 12.大于12

2. 设计测试方案：

方案	覆盖编号	输 入	预期输出
1	1, 2	2005-03	有效
4	3	20a5-03	无效
5	4	205-03	无效
6	5	20050-03	无效
7	6	1883-03	无效
8	7	2024-03	无效
9	8	2005- 3	无效
10	9	2005-3	无效
		

- 综合使用**边界值分析、等价值划分和错误推测**等技术，设计出11种应该测试的情况：
 - (1) 正常的不等边三角形；
 - (2) 正常的等边三角形；
 - (3) 正常的等腰三角形，包括两条相等边的三种不同排列方法；
 - (4) 退化的三角形（即两边的和等于第三边），包括三种不同排列方法；
 - (5) 三条边不能构成三角形（即两边之和小于第三边），包括三种不同排列方法；
 - (6) 一条边的长度为零，包括三种不同的排列方法；
 - (7) 两条边的长度为零，包括三种不同的排列方法；
 - (8) 三条边的长度全为零；
 - (9) 输入数据中包含负整数；
 - (10) 输入数据不全（不足三个正整数）；
 - (11) 输入数据中包含非整数型的数据。

- (12) 边界值

方案编号	覆盖编号	输 入	预期输出
●…… 1		a=? , b=? , c=?	不等边/等边/等腰/无效

谢谢