

实验二 黑盒测试

实验类别：基本实验

实验目的：

- (1) 掌握应用黑盒测试技术进行测试用例设计。
- (2) 掌握对测试用例进行优化设计方法。

实验内容：

日期问题

测试以下程序：该程序有三个输入变量 month、day、year（month、day 和 year 均为整数值，并且满足： $1 \leq \text{month} \leq 12$ 、 $1 \leq \text{day} \leq 31$ 和 $1900 \leq \text{year} \leq 2050$ ），分别作为输入日期的月份、日、年份，通过程序可以输出该输入日期在日历上隔一天的日期。例如，输入为 2004 年 11 月 30 日，则该程序的输出为 2004 年 12 月 1 日。

- (1) 划分等价类，按照等价类划分法设计测试用例；
- (2) 编写 nextDate 函数；
- (3) 掌握 Junit4 的用法，使用 Junit4 测试 nextDate 函数。

JUnit4 是 JUnit 框架有史以来的最大改进，其主要目标便是利用 Java5 的 Annotation 特性简化测试用例的编写。掌握 Junit4 定义的一些常见 Annotations：

org.junit.Test

org.junit.Before

org.junit.After

org.junit.BeforeClass

org.junit.AfterClass

org.junit.Ignore

org.junit.runner.RunWith

org.junit.runners.Suite.SuiteClasses

org.junit.runners.Parameterized.Parameters:

实验要求：

- (1) 根据题目要求编写测试用例；
- (2) 准备 `nextDate` 函数，使用 `Junit4` 测试执行测试；
- (3) 撰写实验报告。