软件测试与质量保证课程大作业

**实验目标**

通过本课程的学习，同学们应该已经掌握软件测试的基本知识，包括软件测试的发展过程、软件测试的目的和必要性、软件测试分类、常用的软件测试模型及软件测试原则，以及软件测试的一般流程。能够了解黑盒测试常用的技术方法，包括等价类划分法、边界值分析法、因果图法等，以及如何设计测试用例。掌握逻辑覆盖法和基本路径测试法等白盒测试方法，，能够绘制程序流程图和控制流图。了解什么是软件缺陷、如何发现缺陷、如何填写缺陷报告。

作为软件测试与质量保证课程的大作业，本实验的目的在于检验同学们相关内容的学习掌握情况。通过此次实验，希望同学们达到如下目标：

* 锻炼工程实践和创新能力；
* 掌握软件测试的具体流程的认识；
* 掌握测试用例的设计方法；
* 掌握测试文档完整、规范的写作方法。

**实验内容**

**Exercise 1**

**针对一款软件进行软件功能（黑盒）测试，写一份软件测试文档。软件测试文档应包括测试计划、测试设计规格说明、软件测试用例规格说明、测试规程、测试日志、软件缺陷报告以及测试总结报告。使用软件测试工具的有加分。**

**Exercise 2**

**设计一个程序，实现的功能是输入一个日期之后，返回下一天的日期。对该程序进行白盒测试并编写测试用例文档等说明。使用软件测试工具的有加分。**

**示例1：**

输入：2021-11-1

输出：2021-11-2

解释：输入的年份Y要满足（1970≤Y≤2050），2021-11-1为合法输入，输出下一天2021-11-2.

**示例2：**

输入：2021-2-28

输出：2021-3-1

解释：2021为平年，输入2021-2-28，输出2021-3-1.

**示例3：**

输入：1969-12-31

输出：Input Error！

解释：输入Y年份限制为1970≤Y≤2050.

**示例4：**

输入：2021-10-32

输出：Input Error！

解释：输入日期超过限制.

**示例5：**

输入：2050-12-31

输出：2051-1-1

解释：输入年份2050合法，输出下一天2051-1-1.