



《软件测试》

(ASSIGNMENT3)

学 院 名 称 : 数据科学与计算机学院

专业 (班级) : 16 软件工程电子政务

学 生 姓 名 : 孙肖冉

学 号 : 16340198

时 间 : 2019 年 3 月 27 日

作业提交说明：

- 作业以电子邮件形式提交，TA 邮箱地址：

电政 liyzh23@163.com

嵌软+通软S/N 1-60 jaylen_west@163.com

嵌软+通软S/N 61- mengfh_1994@163.com

- 电子邮件主题命名：stmt_ss2016_学号_姓名_assign_3
- 附件文件命名及格式：stmt_ss2016_学号_姓名_assign_3.pdf
- 主题命名或附件格式有误的将被自动拒绝；迟交作业适当扣分。

1. 选择一个测试要素，以你做过的一个软件作品为例，分别讨论该要素在软件生命周期的需求、设计、编程、安装和维护各阶段的测试目标和内容。

- Closing Date: 电政、嵌软+通软： 2019.03.31, 23:00

解：选择一致性这一测试要素进行讨论

一致性：确保最终设计和用户需求完全一致。

以大一的实训内容“简易仓库管理系统”为实例进行分析：

阶段	测试目标	测试内容
需求	<p>需求正确表达了用户的需要:用户权限设置, 登入, 登出, 数据库存储管理信息, 日历记录数据变化, 图形化界面等</p> <p>有合理的流程可遵循: 根据给定的时间进行适合流程方式的选择</p> <p>有合理的方法能够选择: 选择合适的环境, 工具, 语言</p>	<p>建立精度等级: 从整体上掌握需求, 并确定哪些需求是可测试的, 舍去含糊的, 不可测试的需求, 建立产品的需求并确认。</p> <p>将文档内容给出的需求进行具体化的分析, 设计生成基础测试用例 (如: 普通用户登入, 查看信息)</p>
设计	<p>根据设计人员的初步定义得到更合适, 更完整, 更详细的对于要交付产品的定义。</p>	<p>分析是否符合要求: 如设计了数据完整性的控制, 设计了发生意外情况时的计划; 检查是否有遗漏的情况例如未考虑日历信息的查找功能, 错误的逻辑, 错误的I/O假定, 不够友好的用户界面等</p> <p>对设计进行评审: 对阶段性成果进行完整性评价, 并写成文档 (实训中以问答形式呈现)</p>
编程	<p>编码阶段测试完成后会形成编码说明书, 程序文档, 程序列表, 可执行程序, 程序流程图, 操作介绍 (手册), 单元测试结果这些输出信息, 在仓库管理系统中皆以文档形式附在第二阶段的提交编程包中</p>	<p>编码是否和设计一致: 检查数据库的I/O接口等</p> <p>编码是否按照既有的标准 (规范) 进行, 源程序内部是否有足够的注释, 源程序是否提供了足够的文档资料: 利用了代码检测网站, 对应的等级评分需要达到90分, 注释的占比需要达到20%才能通过测试</p>

测试	<p>给出测试报告：</p> <p>呈现目前项目的实际状况</p> <p>明确指出测试完成的内容</p> <p>给出系统操作性能的评价</p> <p>测试期间的数据的收集</p>	<p>人工、回归和功能测试：</p> <p>测试阶段要进行第三方的正式确认测试，检验系统是否按照用户的要求运行：以给定的标准测试代码进行测试，通过检测。</p> <p>用户能够成功地安装一个新的应用系统来进行测试：多个用户进行安装，可成功运行。</p>
安装	<p>程序安装正确、完整；产品文件完整：包含文档结构等信息；有安装失败的相应解决措施：会有错误提醒，综合性能已经达到了用户的要求：用户可以正常登入登出，可以根据权限查看，修改数据，且行为活动将被记录皆被满足。</p>	<p>验证完整精度和完整性：</p> <p>验证安装程序的正确功能：能够成功地实现用户的要求</p> <p>验证安装过程的性能：交付给用户的产品（包含运行环境以及系统）的安装可在较短时间内完成</p>
维护	<p>开发一些测试用例，预先发现一些问题：对于系统的健壮性进行维护，某些错误情况发生：例如不符合规范的输入进行错误提醒等</p> <p>在运行情况发生变化后，预先修正一些错误</p>	<p>修改精度要求：</p> <p>进行回归测试，重新运行以前进行过的测试，消除由于软件修改而带来的各种错误。</p>