

软件测试 Assignment 3

陈铭涛

16340024

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、测试、安装和维护各阶段的测试目标和内容。

软件作品：基于 Web 的文章与多媒体社区服务平台。

要素：正确性

1. 需求阶段：目标是保证需求分析的正确性，符合需求的定义，软件生产的时长与预算成本明确；内容为定义功能规格说明，对需求分析文档进行审查，保证产品规格符合要求。
2. 设计阶段：目标是使得软件设计符合需求，内容为根据需求分析对软件的程序结构流程、数据存储、交互界面等进行详细的设计，并进行详细审查，确定设计足够充分；确定测试的流程与计划，生成软件结构与功能的测试数据；当需求出现变更时保证软件设计与需求的一致。
3. 编程阶段：目标是使得软件程序符合需求，内容为通过审查代码，确定代码符合规范，充分实现了需求内容；通过测试工具对程序单元的结构与功能如 API、数据库读写等进行测试，确定功能的正确性；当设计发生改变时需保证程序编码实现的变更后的设计的一致性。
4. 测试阶段：目标是确定当前阶段的软件系统实现符合需求。内容为确定测试计划的充分性，对系统在不同条件下能否符合需求工作进行测试。
5. 安装阶段：目标是确保完成测试的系统正确安装。内容是根据设计对完成测试的系统进行部署，并校验其完整性。
6. 维护阶段：目标是在系统交付后根据系统运行状态与需求的变更对系统进行修改与维护，内容为根据系统运行的正确性查找软件中存在的问题，结合需求的变更对系统作出正确的修改。