

2024 年上海高职院校学生技能大赛

高职组“软件测试”赛项样题

任务一：功能测试（45 分）

1、测试计划（5 分）

（1）任务描述

针对功能测试任务，划分和界定测试范围，分解测试任务，预估测试风险、测试工作量和测试进度。按照《A2-测试计划模板》完成本任务。

（2）任务要求

测试计划应包括以下内容：

① 概述：编写目的、项目背景。

② 测试任务：测试目的、测试参考文档、测试范围、测试提交文档。

③ 测试资源：软件配置、硬件配置、人力资源分配。

④ 功能分解：整体功能模块划分。

⑤ 测试安排。

⑥ 相关风险。

（3）任务成果

XX-A2-测试计划.doc（XX 代表工位号）。

2、测试用例（15 分）

（1）任务描述

根据《A1-需求说明书》进行需求分析，理解业务功能，设计测试用例。按照《A3-测试用例模板》完成本任务。

(2) 任务要求

测试用例应包括以下内容：

- ① 按模块汇总测试用例数量；
- ② 测试用例应包含以下元素：模块名称、功能项、用例说明、前置条件、输入、执行步骤、预期结果、重要程度、执行用例测试结果。

(3) 任务成果

XX-A3-测试用例.xls（XX 代表工位号）。

3、Bug 清单（20 分）

(1) 任务描述

根据《A1-需求说明书》和测试用例，执行功能测试，发现 Bug、记录 Bug 并对 Bug 截图。按照《A4-Bug 清单模板》完成本任务。

(2) 任务要求

- ① Bug 清单应包括以下内容：

按模块和 Bug 严重程度汇总 Bug 数量；

Bug 清单应包含以下元素：角色、模块名称、功能项、摘要描述、操作步骤、预期结果、实际结果、缺陷严重程度、附件说明（截图）。

- ② 使用谷歌浏览器（Chrome）执行 Web 端功能测试（含界面测试）。

(3) 任务成果

XX-A4-Bug 清单.xls (XX 代表工位号)。

4、测试报告 (5 分)

(1) 任务描述

针对功能任务,分析整体测试过程,归纳总结测试结果,得出最终测试结论。按照《A5-测试报告模版》完成本任务。

(2) 任务要求

测试报告应包括以下内容:

- ① 概述:编写目的、项目背景。
- ② 人员安排。
- ③ 测试设计:测试用例设计方法、测试方法。
- ④ 用例汇总:用例汇总。
- ⑤ 测试回顾:进度回顾、功能测试回顾。
- ⑥ Bug 汇总:Bug 汇总。
- ⑦ 测试结论。

(3) 任务成果

XX-A5-测试报告.doc (XX 代表工位号)。

任务二:自动化测试 (15 分)

1、任务描述

根据《A6-自动化测试要求》使用 Selenium 方法编写自动化测试脚本、执行自动化测试脚本。按照《A7-自动化测试报告模板》完成本任务。

2、任务要求

(1) 自动化测试报告应包括以下内容：

- ① 简介：目的、术语定义；
- ② 自动化测试脚本编写：题目 1、题目 2、题目 3、题目 4。

(2) 工具要求：使用 PyCharm 相关环境完成本任务。

注意：运行自动化测试脚本过程中，出现报错（网址输入错误、定位元素没有找到等原因），属于脚本编写错误，请自行调整；在 PyCharm 中编写自动化测试脚本时对于单引号、双引号、括号和点要在英文状态下进行编写；在将自动化测试脚本粘贴到自动化测试报告时要和在 PyCharm 中的脚本格式保持一致，同时在粘贴时不要出现将所有代码粘贴在一行中或出现空行情况。

3、任务成果

XX-A7-自动化测试报告.doc（XX 代表工位号）。

任务三：性能测试（15 分）

1、任务描述

根据《A8-性能测试要求》使用性能测试工具录制/添加脚本、回放脚本、配置参数、设置场景并运行得出结果。按照《A9-性能测试报告模板》完成本任务。

2、任务要求

(1) 性能测试报告应包括以下内容：

- ① 简介：目的、术语定义；
- ② 测试策略：测试方法、用例设计、测试场景；
- ③ 性能测试实施过程：性能测试脚本设计、性能测试场景设计

与场景执行、性能测试结果；

④ 执行结果。

(2) 工具要求：使用 LoadRunner、JMeter 相关环境完成本任务。

注意：1、打开 LoadRunner 相关软件需要使用管理员身份打开，由于未使用管理员身份打开而造成的问题由参赛选手自行承担；2、性能测试过程中，出现录制失败、回放失败、脚本执行失败、白屏、500 错等情况，属于性能测试工具使用或配置错误，请调试。

线上竞赛过程中，SwitchyOmega_Chromium 浏览器插件开启状态时无法直接通过网址访问被测系统，需打开 Fiddler 后再次访问才可打开被测系统同时抓包成功；关闭插件后可直接通过网址访问被测系统，但 Fiddler 无法抓包。同时由于 VPN 原因，LoadRunner 无法直接录制脚本，需将 Fiddler 抓包结果进行保存并生成 VuGen 脚本进行后续操作。

3、任务成果

XX-A9-性能测试报告.doc（XX 代表工位号）。

任务四：单元测试（10 分）

1、任务描述

根据《A10-单元测试要求》进行程序设计，设计测试数据，编写单元测试代码，在 Eclipse 中完成编译和程序运行。按照《A11-单元测试报告模板》完成本任务。

2、任务要求

(1) 单元测试报告应包括以下内容：

- ① 程序源代码；
- ② 单元测试代码；
- ③ 单元测试结果截图。

(2) 工具要求：使用 Eclipse 相关环境完成本任务。

注意：①全部测试数据组数须以最少量来达到测试要求。②单元测试过程中，启动 Eclipse 后使用默认 Workspacce（不可更改），必须在 test-src 中自行新建并完成相关代码设计（Referenced Libraries 中已将 junit、hamcrest-core、hamcrest-library 等 jar 包导入完毕，若参赛选手删除 jar 包后果自行承担）。

3、任务成果

XX-A11-单元测试报告.doc（XX 代表工位号）。

任务五：接口测试（10 分）

1、任务描述

根据《A12-接口测试要求》，使用接口测试工具进行发送请求、变量设置等，对系统结果进行验证。按照《A13-接口测试报告模板》完成本任务。

2、任务要求

(1) 接口测试报告应包括以下内容：

- ① 简介：目的、术语定义；
- ② 接口测试实施过程；
- ③ 执行结果。

(2) 工具要求：使用 PostMan 相关环境完成本任务。

3、任务成果

XX-A13-接口测试报告.doc (XX 代表工位号)

职业素养（5 分），包含团队分工明确合理、操作规范、文明竞赛等。