

SOFT410911: Software Quality Assurance 2022-Fall

Homework-4 Solutions

软件 2101 杨豪 学号: 2206213297

2022 年 10 月 13 日

Honor Code: I promise that I finished the homework solutions on my own without copying other people's work.

Risk-based Testing

采用之前使用过的 QQ 在 web 端的注册功能为例：

1. 风险识别

可能的风险有

- a. 同时注册的人过多，服务器崩溃；
- b. 不同的浏览器/设备端可能会导致网页上的错误；
- c. 新增输入框或修改输入的限制可能会导致问题；
- d. 非法输入导致的错误；
- e. 点击页面上的外部链接可能导致的跳转失败

2. 风险分析

综合查阅资料和模拟不同的用户体验，分析风险等级如下：

风险点	风险概率（1-5）	风险影响（1-5）	风险等级
a	1	5	5
b	3	3	9
c	2	2	4
d	5	4	20
e	4	1	4

3. 测试用例

由 2 最高的两个等级为

- d. 非法输入导致的错误：可以通过 HW-3 提到的等价性测试加上边界测试可以避免这种问题。
- b. 不同的浏览器/设备端可能会导致网页上的错误：对所有常用的硬件设备端和软件设备端排列组合，测试每一种可能以确定注册功能无误。举例如下
 - 平台：PC、手机、其他（如嵌入式）；
 - 操作系统：Windows、MacOS、Android、iOS、Linux；
 - 浏览器内核：IE 内核、Chromium 内核、Firefox 内核、Safari 内核、Opera 浏览器内核；

共 75 种可能。

4. 具体执行测试用例

- d. 参见 HW-3；
- b. 只需对部署出的网页在不同的环境下进入即可，因选用 QQ 这一成熟的软件系统以及本人设备数不够未能顺利测试。

Other things

L^AT_EX code refer to these things and was compiled on texlive2020 by xelatex.

- [UCB-CS70's given homework template.](#)
- [A free website useful to edit L^AT_EX table code.](#)

Thanks for your correcting and grading :).