软件测试作业01

2012214461马勇强 2012214499 章博

作业选择分析的软件：QQ

1. 详细、具体地分析其外部质量和使用质量；

***外部质量***

* 功能性：
  1. 匹配性：在win7中运行良好，兼容WinXP/Win2003/Vista/Win8。功能多样，除了基础的聊天，还集成了表情功能、视屏聊天功能、远程控制电脑功能、聊天纪录、qq show、个性签名、皮肤功能等等
  2. 互用性：和腾讯自家的产品互用性高，比如qq音乐播放歌曲的时候会在qq中显示、qq音乐中可以比较容易的在qq中分享歌曲、qq游戏时会在qq中显示等等
* 可靠性：
  1. 成熟性：软件成熟，较少出错，使用舒适。
  2. 容错能力：容错能力较好，在网络环境一般的时候有可能会出现，消息发送失败，或者远程操控失败，但是并不会造成软件崩溃。
  3. 可恢复性：当出现错误崩溃时候，会弹出窗口提示出错，点击按钮即可重启，并且在重启后，能回复出错之前的环境。
* 可用性：
  1. 可理解性：界面简易懂。
  2. 可学习性：基本功能易于学习。
  3. 可操作性：对于普通用户应该给予的操作性，充分给予。但是毕竟不是专业软件，或者开源软件，相对于这两种软件来说可操作性一般。
* 效率：（一下数据均来自virtualbox 虚拟xp系统，4M网络）
  1. 时间表现：在4M网络下发送消息并不会感到延迟、内存占用率不高的情况下软件初始化（载入备注以及个性签名不会超过5S）
  2. 资源表现：内存占用在：30-100MB之间，cpu占用在没有操作少消息的情况下在5%-30%
* 可维护性：
  1. 易安装性：傻瓜式安装

***使用质量***

* 有效性：在网络环境好，系统资源富余的情况下，有效性高，功能强大
* 效率：（一下数据均来自virtualbox 虚拟xp系统，4M网络）
  1. 时间表现：在4M网络下发送消息并不会感到延迟、内存占用率不高的情况下软件初始化（载入备注以及个性签名不会超过5S）
  2. 资源表现：内存占用在：30-100MB之间，cpu占用在没有操作少消息的情况下在5%-30%
* 满意：
  1. 有用：非常实用
  2. 信任：信任度较高
  3. 愉悦：使用愉悦
  4. 舒适：使用舒适
* 远离高风险：
  1. 经济风险：可能遭遇网络诈骗，但是qq会在检测到敏感词汇时做出提示，虽然在网络上难免会遭遇这种风险，但是qq还是有一定规避风险的能力。。。
  2. 健康与安全：有手机版qq，不会让人长时间坐在电脑前，但是手机版qq容易造成健康与安全的风险，比如走路时玩qq，躲在被窝里玩qq。。。这个和个人自制力，和重视程度有关。
* 语境覆盖：
  1. 语境完整：基本覆盖了所需语境
  2. 灵活性：多个版本灵活性较高。如手机版，windows，mac，web就是没有官方推出的linux版。。。

1. 讨论起需求评审、设计评审可能要关注的点；

**需求评审关注的点：**

* 与用户的沟通是否彻底，是否获取了所有需求，如QQ的易用性
* 需求规格说明书是否完整正确，各个模块都是否都有
* 所有需求是否可以被计算机实现，能使用目前的Android，Object-C技术实现
* 相关的所有文档是否完备，术语是否准确
* 测试人员是否对需求进行了认真分析，准备了测试方案，如对QQ的通信测试

**设计评审关注的点：**

* 是否将客户需求进行了深入理解，并相应进行了全部设计，如语音功能
* 设计的结果是否能被团队实现，符合技术指标
* 设计的系统结构是否合理，还能进行优化，适宜进行版本迭代开发
* 数据库的设计是否符合规范，满足使用要求，如信息发送时间，发信人，收信人

1. 讨论功能和非功能的测试目标；

**功能测试目标：**

* 能够正常登陆
* 登陆不成功能给出相应原因
* 成功注册新账号并马上使用
* 成功添加新好友并发送消息
* 成功创建QQ群并添加成员
* 成功接收各种格式的消息
* 控制消息接受方式

**非功能性测试目标：**

* 登陆等待时间少于2秒
* QQ空间页面加载时间少于2秒
* 占用系统内存少于100M
* 平均每条消息发送消耗流量少于50K
* 软件稳定性指标大于99%