**南京大学软件学院**

**集成测试计划文档**

**软件设计交流系统 第三循环**

**萌军赶死队: 刘羽佳 苗羿 卿荣山 王恬 完颜章伟**

# 集成测试设计时间

4月27日18:00~20:00\5月4日18:00~20:00\5月11日18:00~20:00\5月18日18:00~20:00\5月25日18:00~20:00

# 资源计划

### 测试时间：

4月27日18:00~20:00\5月4日18:00~20:00\5月11日18:00~20:00\5月18日18:00~20:00\5月25日18:00~20:00由相关代码负责者（刘羽佳、卿荣山、完颜章伟：白板模块；苗羿：音频模块；王恬：文字聊天模块）进行其代码块的集成

### 集成策略

策略选择： 高频集成，频繁地向一个已经稳定的基线中添加新的代码，避免遗留集成故障，同时控制可能出现的基线(Baseline)偏差。

原始基线选择： 第三阶段末提交的原型代码

策略选择理由： 1.已有一个稳定的基线

2.需要保证每次提交都是可用的最新版本

3.测试与代码开发并行，效率较高

4.开发过程中的风险变得可预测

# 测试用例

## 主界面——日志记录

测试用例标题：软件工程交流软件主界面——日志记录

|  |  |
| --- | --- |
| 正常流程： | 1.用户成功登陆系统  2.发起会议，开始记录用户加入离开的信息  3.用户执行了白板涂鸦、涂鸦痕迹清除、发言等关键操作  4.系统记录动作执行者、时间、动作类型、动作对象在服务器中  5.系统将动作执行者、时间、动作类型、动作对象在文字聊天窗口中打印出来。 |
| 拓展流程： | \*a.1.过程中网络断开：  a.2.显示失败提示页面，记录失败时间，要求用户重新登录 |
| 后置条件： | 1.记录将存放在服务器中可被管理员查看删除，不可更改  2.记录可以被参与会议者在会后下载 |
| 系统的初始状态 | 会议已经开始、当前无人掉线 |
| 系统的初始数据 | 无 |
| 测试用例列表 |  |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 动作 | 输入数据 | 预测结果 | 实际结果 | 说明 | | 用例1a：在白板上绘画 | 无 | 在聊天文本框中出现“用户名字+绘画+白板名称” |  |  | | 用例1b：删除白板上痕迹 | 无 | 在聊天文本框中出现“用户名字+删除痕迹+白板名称” |  |  | | 用例1c：点击发送按钮 | 任意字符串 | 在聊天文本框中出现“用户名+输入的字符串” |  |  | | 用例1d：用户加入会议 | 无 | 在聊天文本框中出现“用户名+加入会议” |  |  | | 用例1e：用户离开会议 | 无 | 在聊天文本框中出现“用户名+退出会议” |  |  | | |

## 主界面——电子白板

测试用例标题：软件工程交流软件主界面——电子白板

|  |  |
| --- | --- |
| 基本事件流： | 用户成功登录系统，进入会议  用户点击“新建白板”按钮新建一个白板tag，并输入相应的名字  用户点击“打开”按钮，并选择需要显示在白板上的文件（包括图片、文字）  用户通过选择tag切换界面到所需文件所在白板  用户点击提供的图元（类似UML），选择颜色，拖动图元控制大小，在文件上进行修用户点击改；用户点击提供的文字功能，选择颜色，输入相应文字  用户点击“放大“按钮，将图片放大，并通过位置调整，查看所需细节  用户点击“缩小“按钮，将图片缩小  用户点击“撤销”按钮，将先前所做的修改撤销。  用户点击“保存“，将修改保存至服务器 |
| 拓展流程： | 3a、非法文件格式：  系统在选择期间自动屏幕  3b、重复tag名：  系统提醒tag名重复错误  3c、网络出错：  请求用户重新打开文件  \*a、过程中网络断开：  1、显示失败提示页面，要求用户重新登录 |
| 后置条件： | 将白板上修改的内容（包括图片、文字）及时传送到其他用户屏幕上，并且按版本保存至服务器， |
| 特殊要求： | 白板打开文件（包括文字、图片）的时间不超过15秒  用户最初登录系统时，有一张空白的tag白板  对于文件较新的更改可覆盖较晚的更改  系统允许多人同时修改一个tag上的文件  修改的内容必须在2秒内同步到其他用户的屏幕上  在图片放大或缩小时，所进行的修改也会与之同步 |
| 系统的初始状态 | 用户成功登录系统，进入会议 |
| 系统的初始数据 | 无 |
| 测试用例列表 |  |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 动作 | 输入数据 | 预测结果 | 实际结果 | 说明 | | 用例2a：用户点击工具栏中图元按钮 | 无 | 随用户鼠标拖动在白板区域出现不同大小的图元 |  |  | | 用例2b：用户点击工具栏中的放大镜按钮 | 无 | 出现滚动条决定全图大小 |  |  | | 用例2c：用户点击白板标签右侧的添加按钮 | 无 | 出现一个无标题空白板 |  |  | | 用例2d：用户  点击工具栏中设置主题按钮 | 无 | 出现弹窗选择作为背景讨论的文件 |  |  | | 用例2e：用户点击聊天窗口记录后的撤销按钮 | 无 | 取消该撤销按钮对应的动作造成的效果 |  |  | | |

测试用例标题：软件工程交流软件主界面——文字聊天

|  |  |
| --- | --- |
| 基本事件流描述 | 用户成功登录系统  用户选择自己想要进入的会议室，并成功进入  用户在“文字输入窗口”通过键盘键入自己想要表达的信息  输入完毕后，点击“发送”按钮  检测网络情况，若能连接至服务器，同步更新至服务器并在本地“聊天窗口”显示最新的聊天内容；若不能连接，则弹出“发送失败”页面提示 |
| 扩展事件流 | 将消息更新至服务器过程中网络断开  显示失败提示页面  \*a、会议过程中网络断开：  1、显示失败提示页面，要求用户重新登录 |
| 后置条件 | 1用户发送的消息同步更新至服务器  2在该会议室的所有用户（包括发送消息的用户）的“聊天窗口”中显示刚刚发送的该消息,并且显示出是谁发送的消息 |
| 特殊要求 | 1用户输入完毕后，也可以按“enter”键发送消息  2如果用户没有任何输入却按了“发送”按钮或“enter”键，系统不向服务器提交更新，而提示用户重新输入  3用户发送的一次消息中文字长度不得超过1000字  4用户发送一次消息之后至少需要等待1秒才能发送第二次消息 |
| 测试用例列表 |  |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 动作 | 输入数据 | 预测结果 | 实际结果 | 说明 | | 用例3a：用户点击发送按钮 | 无 | 系统提示用户输入内容 |  |  | | 用例3b：用户点击发送按钮 | 任意字符串 | 文本框中出现需发送的字符串 |  |  | | 用例3c：用户按下回车键 | 无 | 系统提示用户输入内容 |  |  | | 用例3d：用户按下回车键 | 任意字符串 | 文本框中出现需发送的字符串 |  |  | | |

## 主界面——上传资料

测试用例标题： 软件工程交流软件主界面——上传资料

|  |  |
| --- | --- |
| 基本事件流描述 | 1用户成功登录系统  2用户选择自己想要进入的会议室，并成功进入  3用户点击“上传文件”按钮  4用户选择文件，并点击“确定”  5用户点击“上传”按钮  6显示上传进度条，用户等待上传结束  提示用户上传成功 |
| 扩展事件流 | 4.a 上传中网络中断，显示失败提示页面  4.b 服务器空间不足，显示失败提示页面 |
| 后置条件 | 1用户所选文件已上传至服务器  2同一会议中的其他用户可以看到并下载此文件  3管理员可以在服务器的文件目录下管理此文件 |
| 特殊要求 | 1文件格式不做限制  2若上传到一半网络异常，至少能恢复到上传前的状态 |
| 测试用例列表 |  |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 动作 | 输入数据 | 预测结果 | 实际结果 | 说明 | | 用例4a：用户点击上传按钮 | 无 | 系统弹出窗口选择需上传文件  选择后出现进度条并上传文件 |  |  | | |

## 主界面——下载资料

测试用例标题： 软件工程交流软件主界面——下载资料

|  |  |
| --- | --- |
| 基本事件流描述 | 1用户成功登录系统  2用户选择自己想要进入的会议室，并成功进入  3用户在文件列表中选择一项，并点击“下载”  4用户选择下载路径，并点击“保存”  5显示下载进度条，用户等待下载结束  提示用户下载成功 |
| 扩展事件流 | 3.a 下载中网络中断，显示失败提示页面  3.b 本地空间不足，显示失败提示页面 |
| 后置条件 | 用户所选文件已下载至本地 |
| 特殊要求 | 若下载到一半网络异常，至少能恢复到下载前的状态 |
| 测试用例列表 |  |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 动作 | 输入数据 | 预测结果 | 实际结果 | 说明 | | 用例5a：用户单机选择目标文件后点击下载按钮 | 无 | 系统显示下载进度条并开始下载文件 |  |  | | |

## 主界面——音频聊天

测试用例标题： 软件工程交流软件主界面——音频聊天

|  |  |
| --- | --- |
| 基本事件流描述 | 1用户成功登录系统  2用户选择自己想要进入的会议室，并成功进入  3当显示音频连接成功以后，就可以通过语音与其余与会人员进行语音交流了  4当结束音频功能时点击结束按钮，则会结束音频功能 |
| 扩展事件流 | 1若在音频传输过程中网络信号不稳定则停止音频功能并提示网络不稳定  2若中途网络断开则退出会议，并需要重新登录和重新进入会议  3若中途有需要暂停音频功能之时点击静音按钮则可以暂停音频功能 |
| 后置条件 | 1在该会议室的所有用户的“音频窗口”中显示刚刚连接上音频的用户。  2连接上和未连接上的用户分类显示  3任何人对于其余人的语音皆可闻 |
| 特殊要求 | 1用户调整音频的音量既可以在软件内调，也可使用外置按钮调  声音经传输在另一用户听到后尽量不失真，减小杂音 |
| 测试用例列表 |  |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 动作 | 输入数据 | 预测结果 | 实际结果 | 说明 | | 用例6a：用户对着话筒说了一句话 | 无 | 其余用户在1s之内听到声音 | 成功 |  | | 用例6b：用户左右滑动话筒图标右侧的滑条 | 无 | 其余用户听到了该用户的声音先小后大 |  |  | | 用例6c: 用户左右滑动喇叭图标右侧的滑条 | 无 | 用户听到其他用户的声音先小后大 |  |  | | 用例6b：用户点击话筒静音左侧的选择框 | 无 | 其余用户不再收到该用户的声音 |  |  | | 用例6e：用户点击音响静音左侧的选择框 | 无 | 用户不再听到别动用户的声音 |  |  | | |

# 测试质量记录

（待填）