# 网络聊天室

* **技术栈**：可选方案：Java Socket + 多线程 + JavaSwing
* **基本功能**：
  + 用户最多可同时打开5个聊天窗口。
  + 群聊功能：用户先加群，然后可支持多用户在群中实时文字聊天。
  + 私聊功能：两个用户聊天。
  + 用户列表动态更新：根据用户在线和离线不断更新当前活跃用户列表
  + 用户在线时所有消息记录自动保存，重新登录可查看。离线时受到的所有消息直接抛弃。
* **用户暂时不要求，但很可能要求的功能**：
  + 用户所有消息记录自动保存，重新登录可查看。
  + 用户可以漫游。若同名用户在另外一台计算机上登录，则自动剔除原来的聊天连接计算机。任何时候同名用户只能在一台计算机上聊天。
  + 用户最多可打开10个聊天窗口，或者无限制。用户聊天限制还可能有其它变化，但目前无法确定。
  + 文件传输功能：群中可发布群文件，所有群成员可下载。私聊时可点对点传输文件。
* **用户提出新功能：**
  + 增加语音聊天（就是网络电话功能，需要JAVE库）功能。最好能实现多方电话会议。
  + 增加发送图片功能。
  + 群内小组聊天功能：群内成员可邀请一部分群成员（接受邀请后）加入小组（类似于群），然后小组内聊天群中未加入小组成员不能收到。
  + 群内多个小组并发聊天功能：允许一个群成员接到多个小组邀请，但不允许一个群成员同时加入两个小组。

# 项目开发建议、样例

1. **需求分析**：明确功能边界，绘制用例图，系统顺序图，活动图。
2. **技术选型**：根据项目复杂度选择合适框架。
3. **面向对象开发**：至少有8个类，适当给它们分配数据和功能。

**用户类、聊天窗口类**

1. **版本控制**：使用Git管理代码，托管到GitHub/Gitee。
2. **文档编写**：包括需求文档、设计文档、用户手册。
3. **测试**：可选用Junit等进行单元测试，确保核心逻辑正确。适当进行集成测试和系统测试。
4. **迭代开发：**可选。若采用，则最多2-3个迭代，每个迭代2-3周。
5. **设计模式：**针对需求变化点，使用适当设计模式。

# 小组协作：4-6人一组。

选举一位组长，做好决策机制。将名单于22日前交给我。确定小组后一般不允许人员调整。

# 成绩评定：

一、答辩验收，要求每位组员都必须参加，否则不予验收。

二、实验报告必须写明各人分工及贡献百分比。