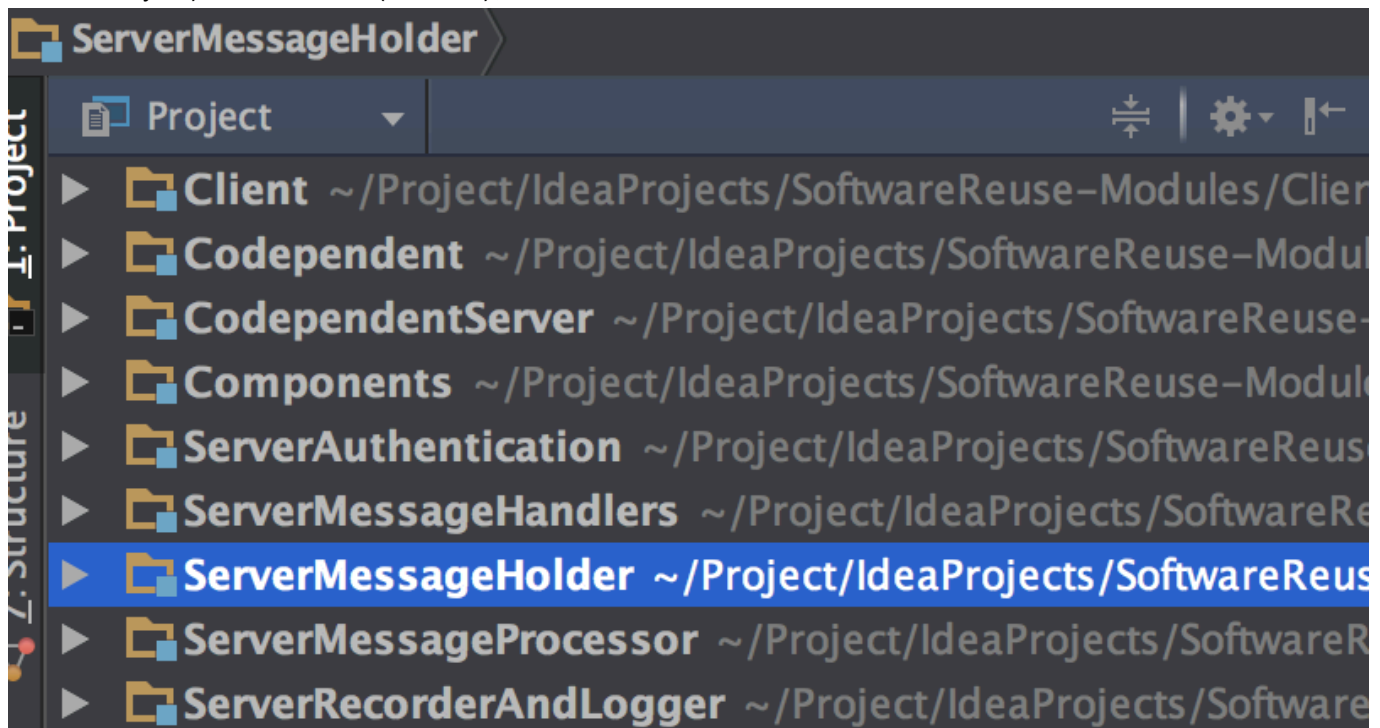


第11次上机实践文档

- 项目采用IntelliJ Idea开发，服务端与客户端之间使用Socket进行通信，服务端各模块之间采用Java RMI技术相互调用。
- 项目（Project）下有9个模块(module)，其中服务端分为功能相互独立的5个模块，如下图。



- Codependent模块是客户端与服务端之间共用的代码。
 - CodependentServer模块是服务端各个模块之间共用的代码。
 - Componets模块是本组开发的一些构件的源代码。
 - Client模块指客户端。
 - ServerAuthentication模块负责用户认证（验证密码）的相关业务。
 - ServerMessageHandlers模块负责服务端收发消息的相关业务。
 - ServerMessageHolder模块负责消息存储，以及用户离线应接受消息的相关存储，控制业务（使用户接受不在线时消息的相关业务代码）。
 - ServerMessageProcessor模块负责消息的转发，License业务。
 - ServerRecorderAndLogger模块负责PM、log业务，以及相应的打包业务。
- 为保证项目正常运行，请把Components模块、Codependent模块的代码加入到客户端、服务端各模块的classpath中，把CodependentServer模块的代码添加到服务端各模块的classpath中。另外，也要把项目根目录下lib文件夹下的各个jar包加入到各个模块的classpath中。
 - 服务端各模块的程序入口在XXXEntry类中，客户端程序入口在ClientStart类中，在客户端用户登录之前，请确保服务端五个模块已经启动。另外，ServerMessageProcessor模块在启动时，会调用ServerMessageHolder模块的接口进行初始化工作，因此请确保ServerMessageHolder模块在

ServerMessageProcessor模块之前启动。

- 项目根目录下data文件夹下config.json文件为服务端的配置文件。若遇到端口占用等问题，请改变配置文件中的端口号，重新启动。
- 程序运行示例

