单词消除游戏开发文档（联机版）

1. 题目要求

题目三（10 分）

在题目二的基础上，将游戏由本地单机，扩展为服务器多人游戏平台，使用客户端/ 服务器的方式，同一时间可以多人登录系统。将所有闯关者、出题者信息保存在服务器。要求：

* 必须在题目二基础上进行修改。
* 使用 socket 进行通信。
* 需要完成服务器端程序，以及客户端程序。客户端可以启动多个同时与服务器交互，要求服务器具有并发处理能力。

1. 需求分析

题目涉及到两个问题：多线程和网络通信。考虑如下的形式：游戏程序保存在本地，数据保存在服务器。

1. Server初始化

首先启动服务端Server，建立数据库，监听特定端口通信。

1. Client初始化

启动客户端Client，请求建立Server的连接。当Server获得请求后，新建一个线程。

1. 注册模式：

Client选择注册模式，选择用户类型，填好用户名和密码发送给Server。Server获得用户名和密码后先与数据库对比，没有重复则创建一个新的，否则创建一个旧的。

1. 游戏模式/出题模式：

Client输入用户类型、用户名、密码，发送给Server。正确，则Server发送许可，Client可以以进行游戏/出题。

账户类型是Player时，用户进入游戏模式。游戏结束后，结果发送到Server。Server据此更新用户信息。

账户类型是Tester时，用户进入出题模式。出题先在本地缓冲和对比，结束后再把结果发送到Server。Server据此更新出题人信息和词库信息。

1. 查询模式：

与之前相同，Client选择查询模式，以及对应的选项，发送给Server。Server返回特定的信息。