

網路程式設計

期末專案報告

五子棋連線對戰遊戲

系級：資工大二

學號：410121021

姓名：林育慈

2014.6.30

Final Project Proposal

Abstract

使用 SOCKET 去進行五子棋遊戲。

Goal

1. 可以使兩台電腦的使用者進行「五子棋」遊戲。
2. 除了下棋指令之外，亦可進行聊天對話。
3. 若超過兩台電腦連線，第三台之後的電腦皆會被拒絕連線。

Environment

1. Operating System: Ubuntu 12.04 LTS (GNU/Linux)
2. Programming Language: C (gcc 4.7.2)

Testing & Judge

利用數台的電腦 (client) 連上server後，進行遊戲，要測試以下狀況：

1. client 是否能正常連上 server ？
2. 兩 client 是否能正常的進行遊戲、聊天 ？
3. server 端是否能正確的判斷輸贏 ？
4. 第三個之後的 client 連線是否會被拒絕 ？
5. Log 是否能正確的留下 ？

Final Project Report

Introduction

可透過Server，讓兩個Client連線對戰的五子棋遊戲。

Architecture

- Client
 - 要求連線
 - 要求開始遊戲
 - 要求下棋
 - 要求判定結果
 - 要求聊天
 - 留Log在Client端
- Server
 - 接受連線，同時只能2個Client連線
 - 判斷是否有2個Client正常連線，同意遊戲進行
 - 接收下棋位置，回傳給2個Client
 - 判定棋盤狀況，並回傳給2個Client輸贏結果並結束遊戲，或是繼續進行
 - 接收聊天內容，回傳給2個Client
 - 留Log在Server端

Installation

Use "make" command.

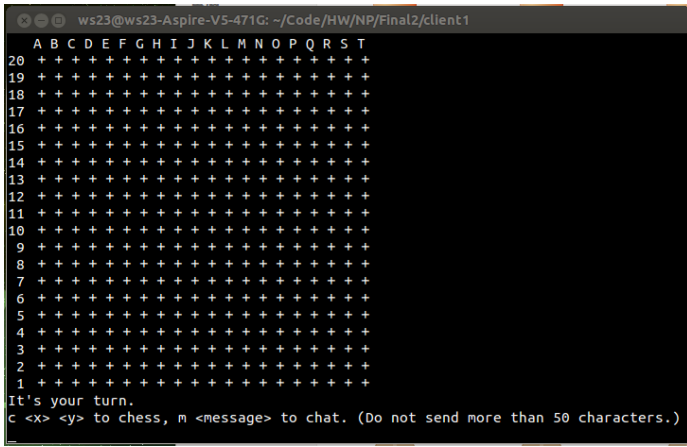
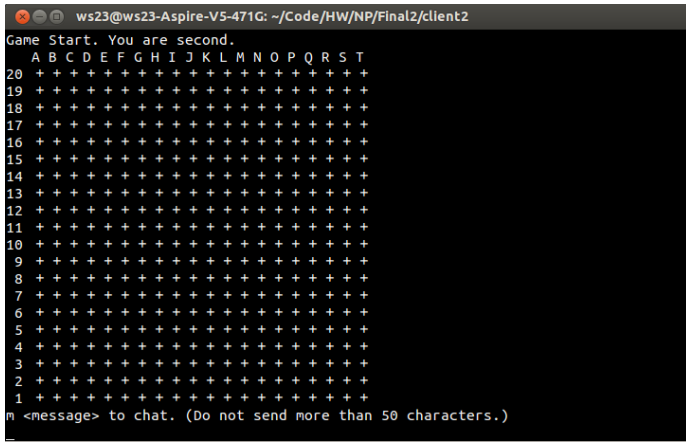
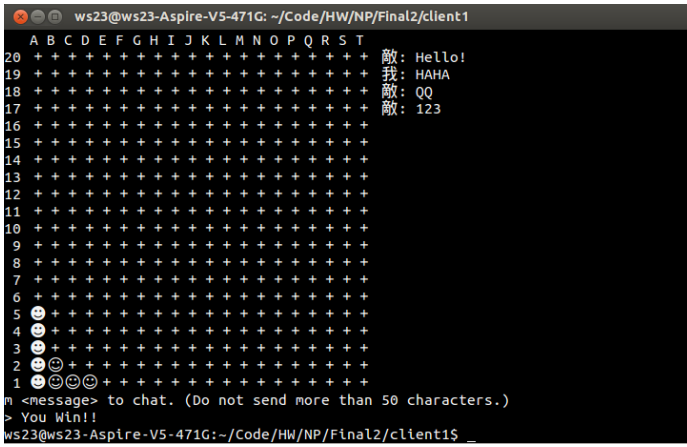
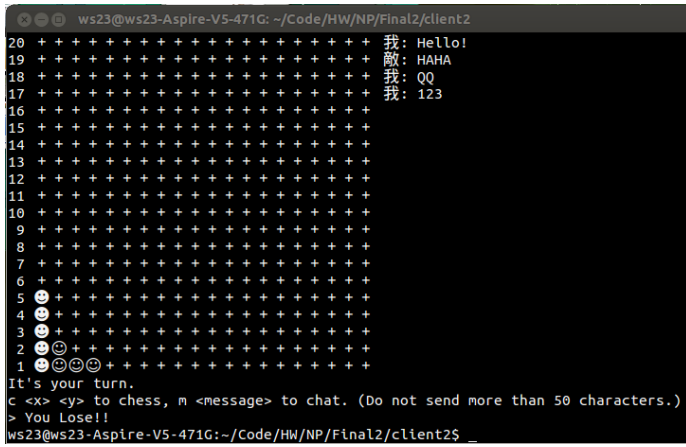
Execution

若都要本機測試，建議將Server、Client1、Client2、Client3.....的執行檔都分別放在不同的資料夾，並在同層建立 ./log/ 資料夾以便正常執行並留下log檔案。

Execute "./server " 架設Server

Execute "./client <IP address>" 對Server提出連線請求

	
Client 1 提出開始遊戲請求，Server拒絕	已有2個Client連線，拒絕Client3連線

	
開始遊戲後，Client 1 的回合	Client1的回合，Client2僅可聊天
	
Client1獲勝	Client2落敗