



# 國立臺東大學理工學院學生學習成果競賽

## 以代理伺服器介入手機遊戲與伺服器之間網路通訊的研究

### 動機

- 小時候玩網路遊戲，發現有玩家利用外掛販賣大量金幣的，但當時沒有能力瞭解，直到上了大學才有機會研究外掛是如何運作的，又因為現在手機遊戲的盛行，我們決定要跟上這股趨勢，進而研發手機遊戲「神魔之塔」的外掛程式，提升我們在資訊安全方面的能力。

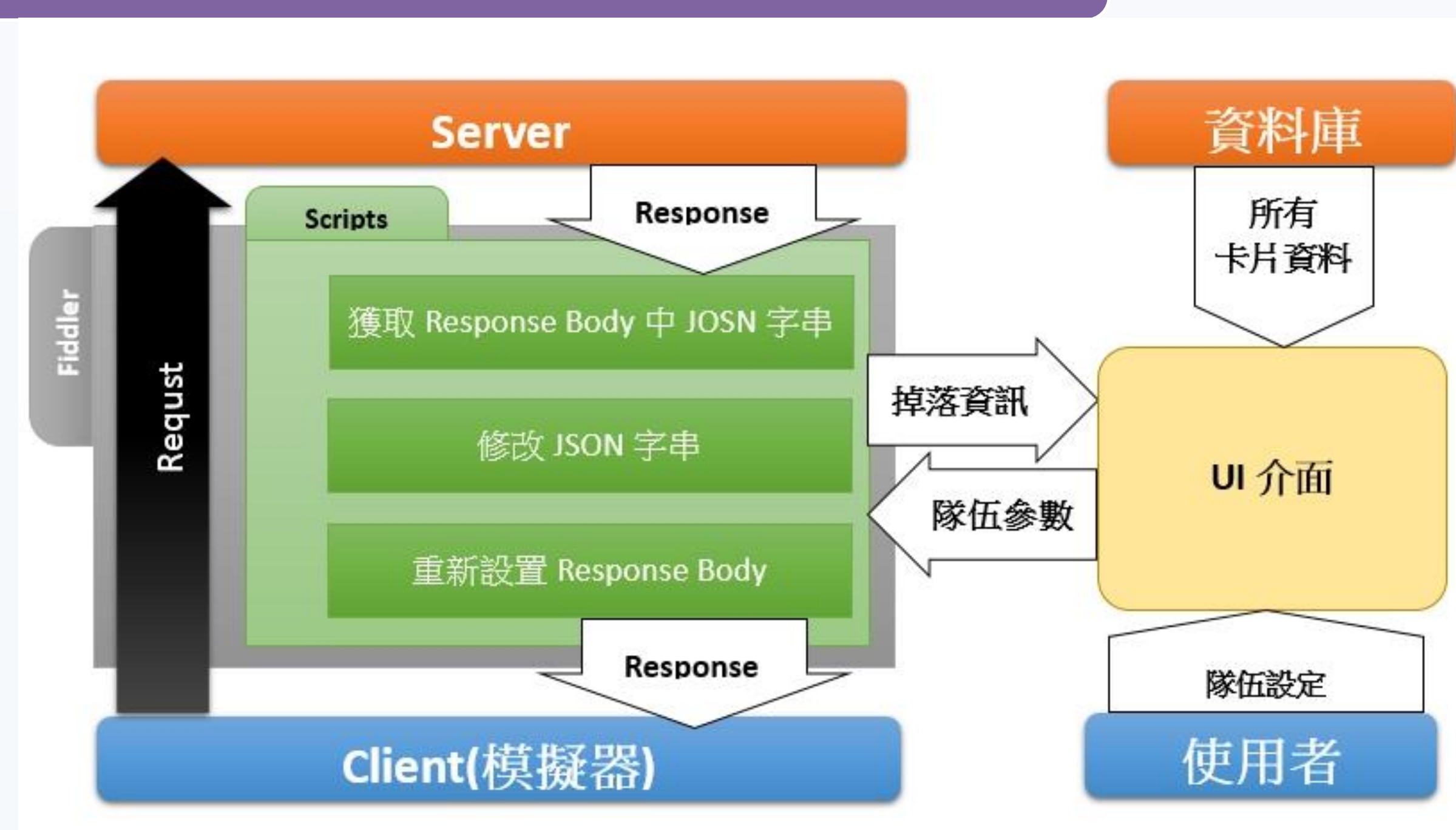
### 實作成果

- 使用WPF框架及C#在Visual Studio開發環境下撰寫UI介面(圖1)，使用Fiddler來架設Proxy Server，並以Java Script撰寫腳本持續與伺服器互動並做中間人攻擊(MITM)。
- 1.修改隊伍功能：使用者在UI介面中選擇任何角色組成隊伍後，會產生一份內含隊伍格式之文檔，在每次從Server端接收到封包後，Proxy會從文檔抓取使用者設定之隊伍格式取代原本的段落並傳回Client端，讓使用者能任意改變為需要的隊伍去突破更困難的關卡。
- 2.顯示掉落資訊功能：在戰鬥開始從Server端接收封包後，Proxy會擷取該次關卡掉落寶物之封包段落儲存成一份文檔，當UI偵測到文檔內容變更後，將字串經過處理後顯示在UI上，讓使用者在戰鬥一開始就能得知接下來會得到的寶物，若沒有想要的寶物即可退出關卡進行下一次戰鬥，節省許多

### 程式UI介面與流程



程式UI介面



運作流程圖

### 執行成果



修改前之示意圖



修改後之示意圖