

教室點名系統

明志科技大學電子工程系 廖韋霖 楊曜嘉 指導老師 張創然

摘要：

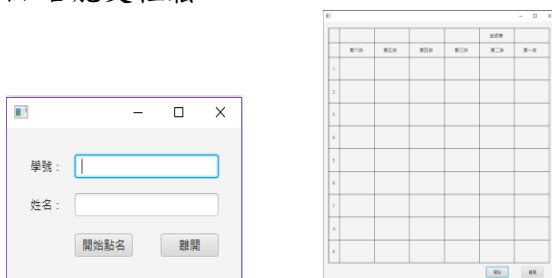
本計畫以電腦教室的老師機當伺服器連線54部的學生機，發展主從架構應用軟體來觀察學生上課行為及電腦設備保全。使用 JAVA 中性平台發展的伺服器端軟體模組可以立時地執行全班性或個別同學互動點名，來確認學生出席或透過訊息應答觀察教學成效；而電腦及周邊設備清點將採用自由軟體 SIGAR API 來讓回報 CPU 型號、主記憶體數量、周邊規格等來實現財產保全。

一、前言

我們將學生缺曠管理服務模組，植入電腦教室主機伺服器，由傳統點名方式改變成電腦掌控學生上課狀況。利用背景程式，只要學生登入電腦時便會記錄電腦IP，便可記錄學生的座位，不用浪費上課時間和學生代點的弊害。

二、點名系統

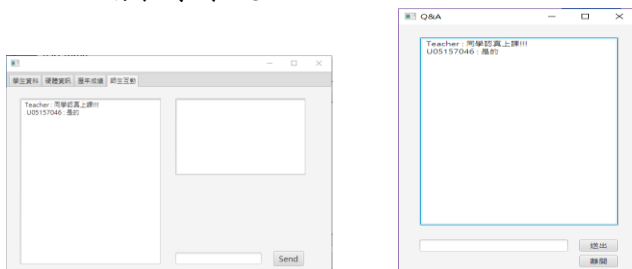
由於老師每次上課都需要花費一些時間點名，導致有時候會因為課程進度的關係而延誤下課時間，老師的授課品質也會受影響。因此我們想出此概念，讓上課品質可以提升，也讓老師點名能更輕鬆。



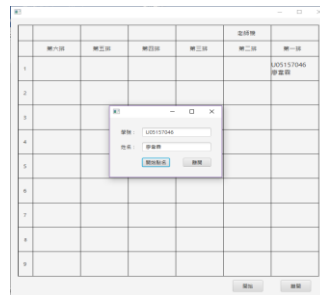
三、硬體盤點系統



四、互動教學系統



五、點名系統功能



六、學生資料顯示功能



七、結論

我們利用JAVA的跨平台特性來方便系統轉移，連線方式採用java socket溝通教室的LAN，在GUI方面使用java FX建立圖形介面，達到一致化的人機介面效果，使程式在維護及更新上更方便。

八、參考資料

1.NetBeans 介紹

<https://zh.wikipedia.org/wiki/NetBeans>

2.JavaFX Scene Builder 介紹

<http://www.javafxchina.net/blog/2016/11/javafx-scene-builder/>

3.[Java]簡單的 Socket Client Server

<https://blog.yslifes.com/archives/652>

4.JavaFX 集成策略

<http://www.oracle.com/technetwork/cn/articles/java/javafxinteg-2062777-zhs.html>