

資工系實務專題研究計畫成果報告

雲端 ERP 系統

專題編號：099-CSIE-S010

執行期限：98 年 1 學期至 99 年 1 學期

指導教授：王正豪 老師

專題計劃參與人員：張嘉恩、詹誌翔、周震旭

一、中文摘要

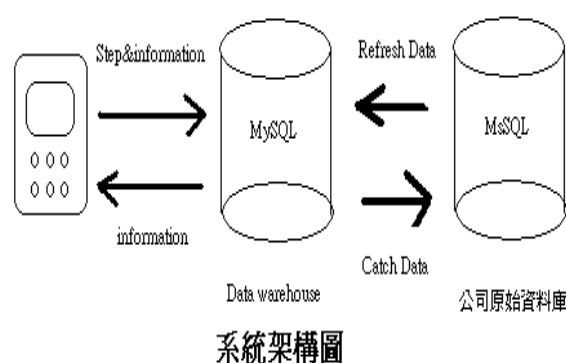
本專題主要目的在於使用者可以藉由手機上的 Android 應用程式來連接系統資料庫，並利用資料倉儲的概念，讓所包含的資料存放在 MySQL 資料庫，特別有利於分析處理，以產生有價值的資訊並依此作決策，進而可以得知當前的產品售價以及銷售量，另外使用者可依據當時的情況編寫日誌，編寫的日誌將會存放在 MySQL 資料庫以便於日後瀏覽，在 MsSQL 資料庫則存放該產品所有的明細，如：損益表、單價、毛利…，必要時再將所需的資料傳送到 MySQL 資料庫以便使用者查看，在手機與 MySQL 連接方面是利用封包來進行傳遞使用者帳戶、日誌、財務資訊。

關鍵詞：

Data warehouse、Packet switching、Android、MsSQL、MySQL

二、緣由與目的

在競爭激烈的商場上，對於許多業界人士而言，能隨時隨地取得公司一切的資訊的需求會越來越重要，特別是在財務方面，有關於財務報表的資訊十分的重要，再加上雲端運算這個主題的發酵，行動辦公室的想法也孕育而生。此專題的目的就是希望使用者透過手機 Android 取得自家公司所有的產品明細與所有的銷售資料以及產品的毛利率，進而隨時隨地能自行撰寫員工日誌，記錄當前的情況以及備註，使得工作上更有組織和效率。



三、實作重點

我們首先著重於手機和 MySQL 資料庫的連線，所以要研究的部分有四個方向。第一個是 Android 手機程式基本的設計，第二個是 Java Server 的設計，第三是 MySQL 資料庫的建置，第四部分是原始 MsSql 資料庫所有資訊的解讀。

在 Android 手機程式的基礎設計上，原則上並無太大的問題，問題比較大的部分是在 Android 手機與 Server 上的連接部分。因網路上並無太多相關的資料(或是說錯誤資料過多)，所以在許多細微封包指令上圍繞了許多的問題。如：封包溝通的結束，第一次連線偵測等等。

伺服器 Server 上的問題則是，對於第一次撰寫 Server 程式，而使得的架構不夠清楚，為了去摸索一般伺服器的基礎架構，花費了不少的時間，但是瞭解了之後，會很清楚的知道基礎架構是圍繞於一個封包一個服務架構。

MySQL 則是在上學期的資料庫系統中有學到一些,所以在於下 Sql 指令上並不太陌生.但是主要遇到的問題點則是,如何在 result 上面做動作,尋找相關的資訊上花費了不少的時間.還有感謝實驗室的學長的幫忙,讓我可以很快速的把 Mysql 資料庫建置起來,進而進行一些相關的操作.

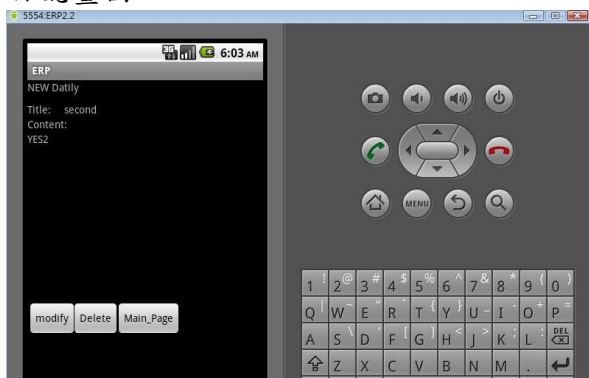
在 MsSQL 所使用的是鼎新電腦的資料庫系統,存放著產品所有的明細以及現況,因此必須要與 MySQL 進行連線,在這方面網路以及書籍可以說是很少有這方面的資料,因為普遍只會使用到單一的資料庫系統,因此這方面的問題,十分的困擾,之後經過熟讀 Microsoft SQL Server 2005 的手冊,加上不斷的嘗試解決連線上所出現的問題,如:變更登入驗證方式、網域連線問題,這惱人的問題才得以解決。

系統使用與呈現:

登入畫面(會依據登入者的身分給予權限)



日誌畫面



財務報表



四、使用環境與開發語言

Android 開發環境

JAVA 語言

Eclipse

MySQL Query Browser

SQL server Management Studio

五、未來展望

視訊的原因是為了加強公司的保安能力等等.但此部分則是遇到一些技術上的瓶頸,未來可能的話,可以與 Ip Cam Viewer Lite 這個軟體做整合,使此系統更加完美.

六、參考文獻

Android developer

<http://developer.android.com/index.html>

Google Android SDK 開發範例大全

Grady' s Programming Notes

<http://gradyli.wordpress.com/2008/03/28/java%E5%92%8Cms-sql-server/>

Goole Android 2 手機應用程式設計入門

Microsoft SQL Server 2005

[http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/ms143516\(SQL.90\).aspx](http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/ms143516(SQL.90).aspx)