

機車託運管理系統

張淳綱、李岳宸、劉德根、羅美琪
 南華大學資訊管理學系
 林峻鋒講師
jflin@mail.nhu.edu.tw
 南華大學資訊管理學系

摘要

機車託運這個行業相當普遍，許多民眾都需要此服務，尤其是大學生大多來自外縣市，每逢寒暑假常常需要將交通工具運回家裡，由於機車的普及率越來越高，近年來業務量大幅增加，但我們做過實地業界訪談後發現各家業者的託運、寄車業務、及帳務計算與資料處理都還以傳統手動登記以及記帳居多。手動作業雖然已經成為習慣，然而隨著資料量、業務量大量增加，手動作業不但費時費力而且容易出錯；尤其是帳務紀錄因為是手工登記常會出現誤差，資料也容易遺失，保存不易。

壹、緒論

考量上述傳統作法的缺點，如果有一套系統能有效率、有規劃的處理與存放資料，相信對業者必然會有很大的實質幫助。因此在我們專題系統開發小組向各地的託運業者實地訪談了解業者的現況及需求，評估實作的可行性及效益後，決定著手開發一套足以取代傳統手動作業程序的機車託運管理系統。希望經由改善託運業者的作業流程以節省更多作業時間及人力成本，並建立全省一致化的作業程序及資料儲存格式。在接洽過多家業者之後，我們決定合作的個案為政旺託運有限公司，依照該公司的業務現況量身開發託運管理系統。

貳、系統功能簡介

本系統主要分為四個子系統：託運寄

車業務、車輛進出站流通管理、帳務明細報表、系統設定，等四大功能。

一、託運寄車業務

(一) 託運

使用者可從此功能進行填寫託運單，確認預覽單據無誤後，新增託運單存入資料庫，並列印單據。

(二) 寄車

使用者可從此功能進行填寫寄車單，確認預覽單據無誤後，新增託運單存入資料庫，並列印單據。

(三) 交易紀錄刪除

使用者可從此功能進行刪除填寫錯誤的交易紀錄。

(四) 領車

使用者可從此功能進行領車作業，並於寄車領車時結帳。

二、車輛進出站流通管理

(一) 匯出車輛出站資料

使用者可從此功能自動進行車輛出站作業。

(二) 匯入車輛進站資料

使用者可從此功能自動進行車輛進站作業。

三、帳務明細報表

(一) 報表檢視

使用者可在此功能檢視報表，觀看營運狀況。

(二) 交易記錄查詢

使用者可在此功能鍵入關鍵字搜尋欲觀看的交易紀錄。

(三) 報表列印

使用者可使用此功能列印報表。

(四) 匯出報表檔案

使用者可使用此功能將報表轉匯成多種格式的檔案。

四、系統設定

(一) 費用設定

使用者可在此功能調整託運及寄車的金額。

(二) 站點設定

使用者可在此修改本站點名稱，或新增新站點。

(三) 站內資料備份

站內資料備份功能，可幫助使用者將歷年來的資料備份儲存以免因中毒導致資料遺失。

(四) 流通資料備份

流通資料備份功能，可幫助使用者將流通資料備份儲存以免因中毒導致資料遺失。

(五) 密碼設定

密碼設定功能，可讓使用者將原先密碼更改。

參、系統特色

本系統的主要特色，包含下列四項：

一、獨創性

我們系統專題開發小組，在實地造訪過許多託運業者發現，都是以手工作業為主，都還沒發現有任何業者使用電腦化系統，但如有一套系統能有效率、有規劃的存放資料，必定會使業者便利許多，目前我們系統的功能，都是量身訂做為託運業務去設計，用系統代替以往的人力，來達到更好的效率與效果，在未來我們希望能向業界推薦這套系統，並嘗試讓他們實際操作看看，希望能為他們帶來實質的幫助。

二、產生圖文並茂的財務報表

我們提供了財務報表功能，並獨立出來一個頁面，採圖文並茂的方式呈現給使用者，長條圖是採用立體的模式，清楚的顯示目前營業額，並列出圖表資訊供使用者比較營業額的成長或是衰減。

三、報表可轉匯成多種格式

為了方便管理者更有效的處理財務報表，系統提供了多種匯出格式，有了此項功能，不僅能更有效率的處理財務報表，也能讓管理者自行選擇自己所想要的交易資訊或財務明細，匯出成檔案自行保存或管理。

四、採用圖形化界面

系統裡舉凡站點選擇、車輛損壞狀況、車輛其他服務、都採用圖形化點選方式，讓使用者在使用此系統時，能減少繁複的動作，利用最簡單便利方式達到相同效果的操作。

五、系統錯誤判別功能

有鑑於使用者在輸入資料時，難免會發生輸入錯誤或有漏打的情況發生，所以在本系統哩，有錯誤判別功能，功能簡介

如下：

(一) 關鍵欄位防漏打功能

系統中有幾項必填之欄位，如有其中一項未輸入資料，系統是不允許寫入資料庫完成交易訂單的動作。

(二) 欄位屬性判別

如身分證字號此欄位，固定格式是第一位英文數字加上九位阿拉伯數字所組成，如使用者在第一個輸入數字，系統是不會顯示任何輸入訊息的，同理後九位，如輸入英文數字，系統一樣不會顯示任何訊息，唯有依照正確的格式輸入，系統才會顯示正確輸入的訊息，否則該欄位會以清楚的紅色標記告知使用者該欄位並未輸入完成。

肆、研究方法（系統開發工具與技術）

本系統的開發工具與技術說明如下：

一、作業系統：Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2

Windows XP Professional 對可靠度和效能樹立一個新標準，其設計可以滿足各種規模大小的企業需求，也可以滿足對運算環境有高度要求的人。除了支援最先進的硬體技術標準外，同時也讓新裝置的安裝和使用變得更加簡單。這意味著可以用更多的時間工作，減少安裝新硬體時花在設定和疑難排解的時間。

二、資料庫：Microsoft Office Access 2003

Access 2003 提供一組功能強大的工具，複雜的進階功能適合專業的開發人員使用，但初學者也可以輕鬆入門。現在組織中的每個人都可建立或使用功能強大的資料庫方案，使得組織、存取、共用資訊較以往更為輕鬆容易。Access 2003 支援各種資料格式，包括「可延伸標記語言」(XML)、OLE、「開放式資料庫連結」(ODBC, Open Database Connectivity) 和

Microsoft Windows® SharePoint™ Services。

三、開發程式語言：Visual Basic 2005

Visual 指的是開發圖形使用者介面 (GUI) 的方法。您不需撰寫大量程式碼來描述介面元件的外觀和配置，而只要把預先建立的物件添加到螢幕上的某一點即可。BASIC 是屬於高階程式語言的一種，英文名稱的全名是 "Beginner's All-Purpose Symbolic Instruction Code"，取其首字字母簡稱 "BASIC"，就名稱的含意來看，是「適用於初學者的多功能符號指令碼」，是一種在計算機發展史上應用最為廣泛的程式語言。Visual Basic 程式語言不僅只能用於 Visual Basic，包含在 Microsoft Excel、Microsoft Access 及許多其它的 Windows 應用程式中的 Visual Basic Applications (VBA)，也使用了與 Visual Basic 同樣的語言。Visual Basic Scripting Edition (VBScript) 是一廣泛使用的 scripting 語言，而它也是 Visual Basic 語言的子集合。

四、程式開發軟體：Microsoft Visual Studio 2005 Professional

Microsoft Visual Studio 2005 開發工具系列提供更高的程式開發效率、更精簡的程式碼、與更佳的安全性，Visual Studio 2005 提供了可為個別開發人員及軟體開發團隊帶來許多好處的多樣化工具，更具生產力，並可更快速地取得想要的結果，建置動態 Windows 型、Web 型、行動型及 Office 型的解決方案讓您的軟體團隊能夠更有效地進行溝通及共同作業，在整個開發程序中，可於初期階段隨時確保良好的品質。

伍、系統使用對象

全省政旺託運有限公司的員工

陸、系統使用環境

一、CPU

Pentium 3 1.0 GHz 或以上

二、記憶體

256 MB 或以上

三、解析度

1024*768 或以上

四、作業系統

WIN 2000,XP 或以上版本

五、軟體需求

Microsoft .NET Framework 2.0 或以上版本

柒、研究結論及未來發展

在系統設計上面，我們主要目的在於節省操作時間，提升操作便利性，我們依照目的及特色去設計，主要在於讓使用者能很快上手學習這套系統的操作，而在於功能上，我們設計成能讓管理者更方便管理以往繁瑣的龐大交易資料，節省時間人力並降低因人力而可能有計算或登記錯誤的情況發生，而財務報表匯出的功能更能讓管理者方便保存及管理最重要的財務資料，而圖形化介面設計，讓就算不常使用電腦的使用者都能快速的上手。

參考文獻

- 【1】黃世陽，Visual Basic 2005 完美的演繹，知城數位科技，2006 年
- 【2】章立民研究室編著，Visual Basic 2005 程式開發與介面設計秘訣，碁峰資訊，2006 年
- 【3】許永和編著，介面設計與實習，使用 Visual Basic，全華科技圖書股份有限公司，2005 年
- 【4】吳逸賢，吳目誠編著，精彩 Visual Basic .NET 2003 程式設計，網奕資訊科技，2004 年
- 【5】Steven Holzner 著，彭靖灝譯，精通 Visual Basic.NET 中文版黑皮書，博碩文化出版，2003 年
- 【6】董大偉，許雅婷編著，Visual Basic 2005 程式設計與案例剖析，旗標出版股份有限公司，2006 年
- 【7】孫惠民編著，Access 2003 Visual Basic 資料庫系統程式設計經典，文魁資訊，2004 年
- 【8】藍色小舖：<http://www.blueshop.com.tw/>
- 【9】程式設計俱樂部：
<http://www.programmer-club.com/index.asp>