

致理技術學院

資訊管理系 專題期末報告書

達昇起重有限公司帳務系統 設計與推廣

指導老師：呂崇富

學生：李昱陞(10010142)

程佳惠(10010150)

駱俊翔(10010105)

陳怡君(10010125)

王廉中(10010114)

中華民國 103 年 12 月

致理技術學院

資訊管理系

專題期末報告書

達昇起重有限公司帳務系統
設計與推廣

學生：李昱陞(10010142)

程佳惠(10010150)

駱俊翔(10010105)

陳怡君(10010125)

王廉中(10010114)

本成果報告書經審查及口試合格特此證明。

指導老師：

中華民國 103 年 12 月

實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為_達昇起重有限公司帳務系統設計與推廣_共
_5_人，在致理技術學院資訊管理系 _102_學年度第_2_學期完成資管實務
專題。

實務專題名稱：_達昇起重有限公司帳務系統設計與推廣_

同意 不同意

本組同學共_5_人，皆同意著作財產權之論文全文資料，授予教育部指
定送交之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重
製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，

不限地域與時間，惟每人以一份為限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性
發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上
述同意與不同意之欄位若未勾選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名：

專題生簽名：

(親筆正楷)

學號：

(務必填寫)

中華民國 103 年 12 月 29 日

致謝

時光飛逝，歲月如梭，在學校的日子也邁入第四年，在這些求學的過程當中，我們不只學習專業的知識及技術，人際關係也是必修的課程，而我們利用這段期間來所學的知識與技能，完成了畢業專題並呈現於此。

將近一年的時間，我們的畢業專題研究終於結束，專題小組成立至今，期間歷經主題選定、訪談、問題探討與建議修改等等，我們的專題能夠如期的順利完成，首先要特別感謝的是我們的指導教授 呂崇富老師，在繁忙的工作之餘仍悉心的指導我們的專題，在製作中遇到困難時，給予我們許多寶貴的意見並督促我們小組的進度，透過此次專題製作讓我們獲益良多。

此外，要感謝許多師長的教誨、同學的鼓勵、朋友的協助以及努力與辛勞的小組成員們，因為大家的同心協力、互相幫忙，才能使我們的專題順利完成並且結束，在此，以最誠摯的心向您們說聲謝謝。

目 錄

目錄	
表目錄	
圖目錄	
序論	1
第一節 系統發展背景.....	1
第二節 研究動機.....	1
第三節 研究目的.....	2
第四節 建構方法與流程.....	3
第五節 系統範圍與架構.....	4
第二章 相關研究應用探討	7
第一節 電子商務	7
第二節 企業電子化.....	9
第三節 管理會計	12
第四節 維修設備管理	13
第三章 系統功能	15
第一節 系統特色.....	15
第二節 使用對象.....	15
第三節 使用環境.....	16
第四節 開發工具.....	16
第五節 系統畫面.....	17
第四章 結論與未來發展	21
第五章 分工執掌和進度表	23
參考文獻	25

表目錄

表 1 電子商務的特性·····	8
表 2 工作分配表·····	23

圖目錄

圖 1 專題達昇企業有限公司帳務系統之建構流程圖	3
圖 2 登入系統架構	4
圖 3 出車系統架構	4
圖 4 帳務系統架構	6
圖 5 電子商務交易方式	7
圖 6 電子商務 (EC) 與電子化企業 (EB) 之比較圖	9
圖 7 企業電子化應用架構	10
圖 8 電子化企業之主要應用範圍示意圖	11
圖 9 管理會計體系的基本框架	12
圖 10 註冊畫面	17
圖 11 登入畫面	18
圖 12 出車系統畫面	18
圖 13 維修系統畫面	19
圖 14 帳務系統畫面	19
圖 15 報表輸出畫面	20
圖 16 備份系統畫面	20
圖 17 工作日程表甘特圖	24

第一章 序論

第一節 系統發展背景

隨著科技的蓬勃發展，電子產品逐漸於企業中取代人力資源，而其所帶來的好處有以下：降低企業成本、強化了公司內上下游分工整合的能力、提高企業效率及生產力、提高服務品質與客戶滿意度、訂單電子化不需經人力加工處理、人員的疏失也將大幅度下降，因此企業電子化於企業發展上在所難辭。

企業電子化所包函的範圍比電子商務還廣，不只是單純的電子商務所提到的商品買賣和提供服務而已，包含對外 e 化：對企業外部顧客的所有服務、合作廠商的聯繫、供應鍊管理，及對內 e 化：組織內部成員的電子化學習及教育和組織內部溝通、知識管理及作業流程都是徹底電子化。

企業 e 化的最大意義在於善於用科技產品及服務來加快企業組織流程的進行，讓企業的工作進行更有效率，並讓企業成員有更多的時間投注在自身的專業核心工作上。

企業要能利用各種資訊軟硬體設備做為組織營運與流程重要輔助工具，協助企業創造更有效率的生產、銷售、存貨管理、應收帳款管理、客戶服務、供應鍊管理及內部行政作業、教育訓練等等，進而有效果降低企業組織的營運成本、營運速增加企業組織獲利能力，達到提升企業競爭能力和確保競爭優勢。[1]

第二節 研究動機

進入新世紀，全球經濟的發展進入了新的階段，經濟的一體化趨勢更加強勁，往昔勞動密集型技術產業逐漸於時代中退出，而在此發展下人們開始尋求勞動密集技術的改革，融合了原有的技術與新時代的科技。

勞動密集的企業開始在往昔的作業流程中尋求改革，將瑣碎的作業流程經由

電子化的方式節省了時間上的消耗與精簡了人力資源上的開銷，而國家政府也積極推廣科技於企業發展上的政策。如：

一、97 年行政院第 28 次科技顧問會議議題三-優質生活，子題三中明確揭露-「發展智慧生活科技運用，並以生活應用在地化、應用服務產業化及服務產品全球化三個面向推動。」

二、國家政策「愛台灣十二建設藍圖」中明確揭露「智慧台灣」、「智慧生活」產業與環境的營造，優先基礎建設的規劃，以建設台灣成為世界 U 化應用櫥窗。

三、行政院第八次國家科學技術發展會議(98 年)決議重要措施：結合人文科技，提升生活品質。

四、配合行政院六大關鍵新興產業：生技起飛、觀光拔尖、綠色能源、醫療照護、精緻農業、文化創意等。[2]

第三節 研究目的

時代的發展與科技息息相關，網路及相關專業軟體、機械的廣泛運用令以往於作業流程上耗費廣大時間、人力成本的重復動作得以改善，節省了人力的同時企業得將人力投入於其他作業上，增進企業產能。

我們將達昇公司目前的公司情況與他們日常作業流程上可進行電子化的項目作出探討，經過雙方討論與可行性評估後為達昇公司建置一管理系統，包含帳務管理、交易訂單管理、即時了解車輛在庫狀況派遣車輛、紀錄車輛維修等功能，以達成企業電子化使其作業流程獲得有效的改善及人力操作上可能的紕漏、疏失。

第四節 建構方法與流程

我們專題研究將會製作一套為了該合作公司量身訂做的帳務系統，在網頁架構中可以輸入交易並隨時查看，對於員工資料及車輛資料也可以有效管理。

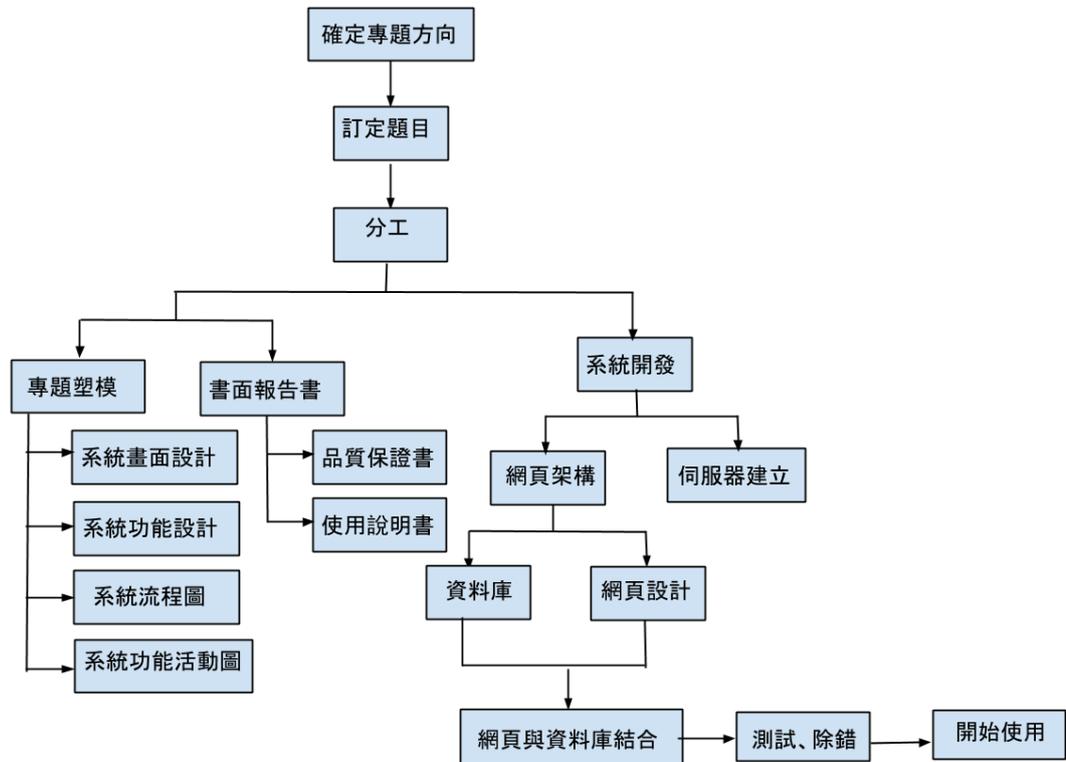


圖 1 專題達昇企業有限公司帳務系統之建構流程圖

第五節 系統範圍與架構

我們將會在未來製作出一套替達昇起重有限公司量身訂做的帳務處理系統，其系統可管理該公司帳務、損益、人事、車輛使用狀況以及修繕紀錄等功能。該系統並非僅限於一台電腦上操作，透過在使用端上使用瀏覽器即可操作本系統。

當員工到班後需要先透過登入系統後將自己掛名在系統上(圖 2)，使自己能夠在被有工作時傳喚到，進而執行工作。工具部分則是車輛會顯示出使用中與否(圖 3)，被員工開出去使用的車輛會顯示使用中，反之則否。此外也有辦法於主管需要的時間點(ex：月底、年底)進行損益計算，並且製作出圖表且輸出(圖 4)。

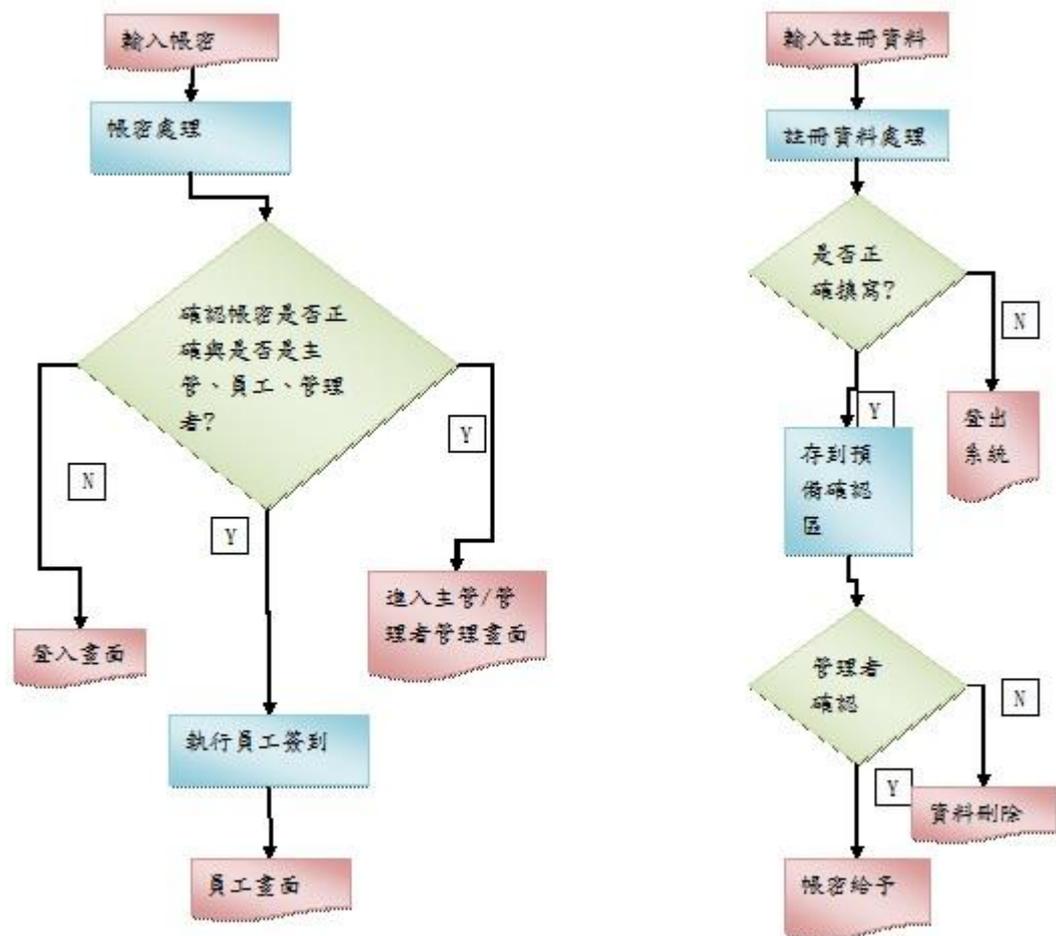


圖 2 登入系統架構

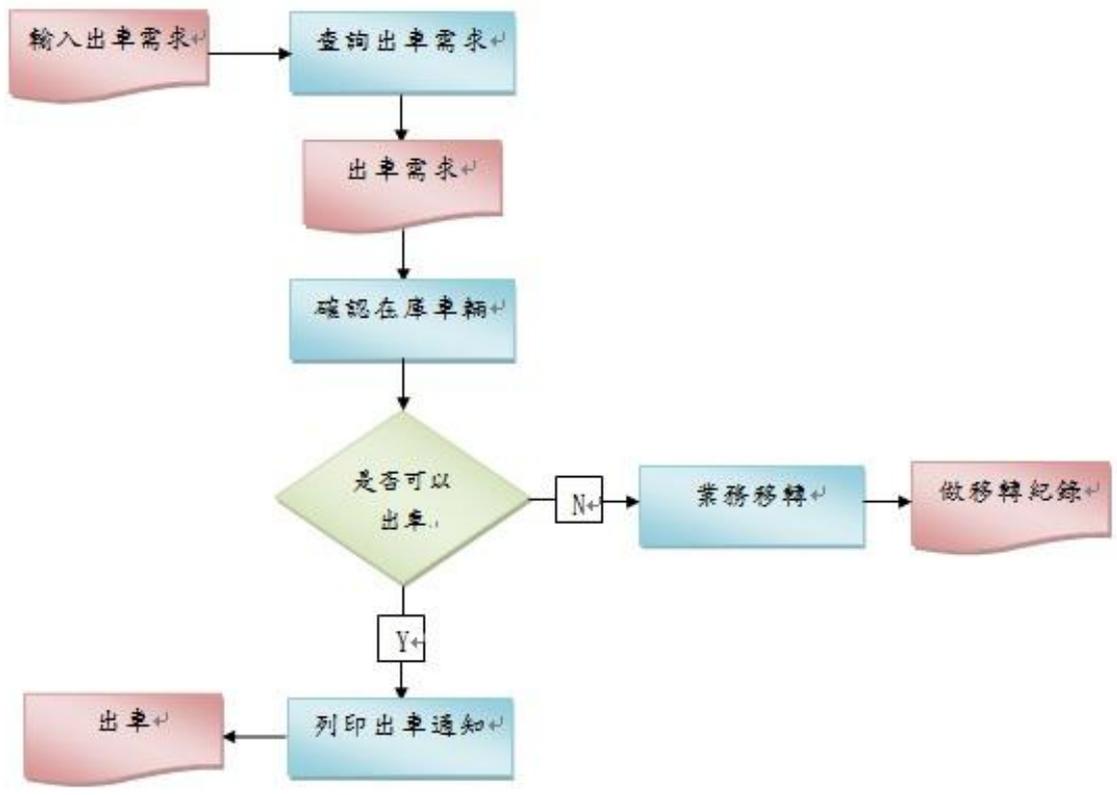


圖 3 出車系統架構

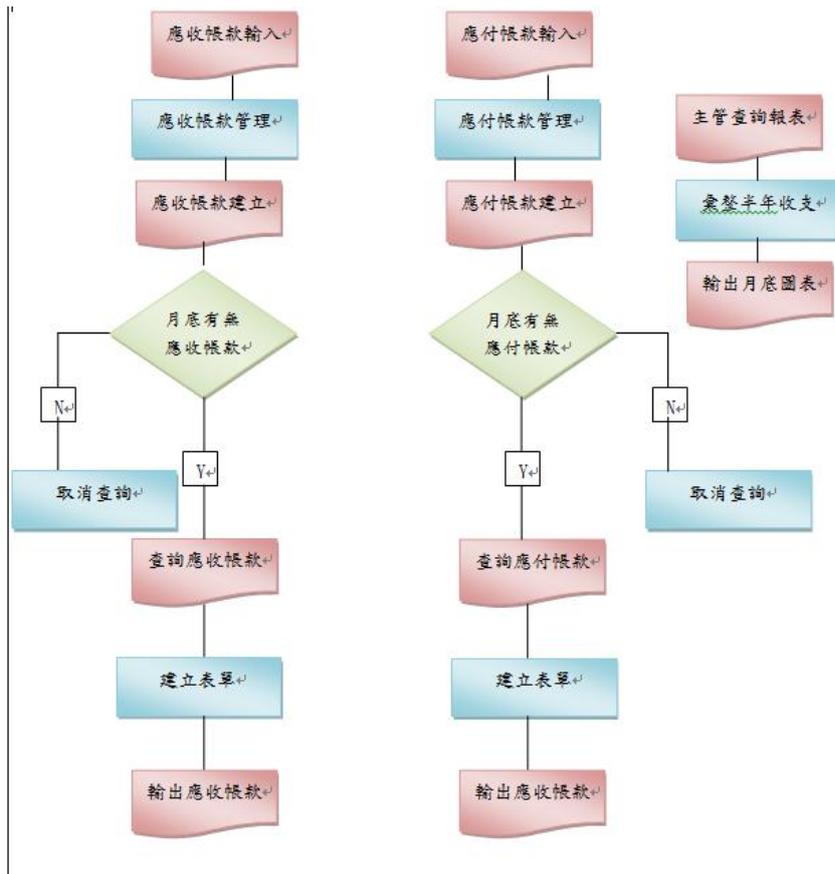


圖 4 帳務系統架構

第二章 相關研究應用探討

第一節 電子商務

一般而言，電子商務（EC，Electronic Commerce）最常被解釋是「藉由電腦網路將購買與銷售、產品與服務等商業活動結合在一起[3]，進而調整交易的基礎和型態」，但是電子商務並不是只有在網路放上企業的網頁而已，電子商務是代表商業和企業的另一種型態。電子商務主要是建構在電子交易系統上，即是將傳統的金流和物流數位化，並且發展「資訊流」，這正是電子商務的精髓。一般而言，企業外部透過網際網路來從事商業活動，對象與範圍包含企業對企業的商務（B 2 B）和企業對消費者的商業（B 2 C），如圖 5 所示。

	B	C
B	B to B 如：Dell	B to C 如：Amazon
C	C to B 如：集體議價	C to C 如：ebay

圖 5 電子商務交易方式

傳統的 B 2 C 得透過實體店面，在製造商與消費者之間築起銷售的管道，過程難免受到空間、時間的限制，隨著網路興盛，B 2 C 銷售產生變化，消費者除了實體店面可以選購產品外，還可在網路上進行採購行為，製造商則可將產品型錄放在網路上供消費者點選，甚至省去空間與時間的限制，讓企業的獲利提高。這種經由網路讓消費者進行購買行為，銷售產品與服務給個別消費者的商務行為就稱為 B 2 C 電子商務。

電子商務講求速度、便捷和縮短時空的隔閡[3]，經由電腦和網際網路聯結的方式可以縮短交易時間和交易成本，進而滿足組織、商品與消費者的需要，改善產品、服務與增加傳送速度服務的品質，並達成提高各地的商業速度，降低訊息傳送的成本，並利用其網路搜尋與取得資訊，可以幫助個人與公司進行決策之制定。不論是哪一種產業，未來會涉入其中，而這也將是未來的商業模式，進一步達到整體企業 e 化的境界，表 4 為電子商務的特性。

表 1 電子商務的特性

特性	說明
產品	虛擬產品的產生，進而符合多樣化線上消費者需求及市場
通路	直接接觸顧客進行的溝通，對現有產品提供新通路
價格	利用數位技術傳送資料、成本降低
促銷	具直接、資訊豐富、互動性、增加促銷的結果
顧客服務	線上知識庫與發展問題解決之資訊系統，提高服務品質
企業識別	電子商務已經成為公司形象或品牌的一部份
創新研發	企業可以創新產品、或將現有產品需求做修正
創新學習	電子商務領域發展快速，促使公司必需快速去採用新技術
創新模式	新商業模式的出現

各國企業和消費的網際網路上[3]，包含企業對企業和企業對消費者的貿易量和商機（不單是在企業電子化方面），這幾年來都是超倍速的成長，目前已在全球固網、衛星和光纖的架設，全球商業連網的部份至少達 80%，即使開在偏遠山區的商家，都能結合網路，達到遠距的銷售商務，使得全世界的商業不再有國界之分。

目前政府也不斷推動電子商務，不停在推行商業自動化計畫，結合資訊與網際網路業者協助企業導入網際網路在電子商務 EC (Electronic Commerce) 上的應用，以強化各行業上、中、下游的能力與效率，進而提高台灣產業整體之競爭力，以達到創造網際網路商業應用擴大示範效果。

第二節 企業電子化

E-Business 一般稱為「電子話企業」或「電子商業」，目的是把企業轉化並改找業務與作業流程，進而改變了商業交易模式。所謂「電子化企業」談的是關於企業是如何運用 Internet 的技術來改善企業的核心，商業流程，提升運作效益並擴展商機，以及個人如何透過網際網路提昇生活品質。

電子化企業(E-Business)的定義為：透過網際網路相關資訊技術及管理方法之運用(如 Internet, Extranet, Intranet)，轉化並改造企業或其上下游供應鏈之運作核心與流程進而改善公司內的運作及經營的本質，使公司本身及其合作對象間均能加速運用新的企業營運模式，以提昇企業整體經營績效，如圖 6 所示。

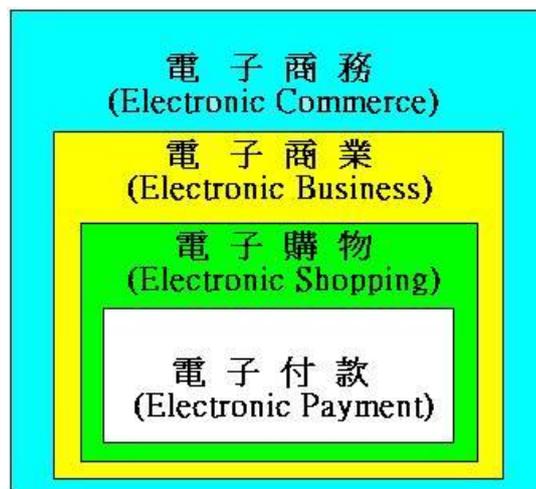


圖 6 電子商務 (EC) 與電子化企業 (EB) 之比較圖

從企業資訊單位的區域網路 LAN，到企業內部網路的 Intranet，到整合商業夥伴的商際網路 Extranet，及發展為網際網路上的電子商務過程，我國產業自動化及企業電腦化以提升至相當水準。

電子商務狹義的定義是指企業之電子商務交易。因此產業價值鏈中企業與上中下游合作夥伴或顧客進行電子化溝通及交易過程與結果均屬電子商務範疇。然而，電子實施商務的基礎式相關企業都必須傳行為電子化企業。

電子化企業為未來數位經濟環境中的基本經濟單位，亦為有效推動產業供應鏈中合作夥伴及顧客間進行電子商務必要基礎。企業因應電子商務所帶來的衝擊，必須預作準備進行體質的改造活動，充分運用資訊及通訊科技，對內健全企業管理機能間資訊流之傳遞及暢通，對外便利合作夥伴間及顧客之商流、資訊流、物流與金流之自動化與數位化。

電子化企業透過網路與上下游合作夥伴及主要顧客進行線上溝通、線上交易、線上服務以及商情、技術資源以及專業知識的分享與合作，使價值鏈中成員緊密連結，進而提昇產業整體競爭力，如圖 7 所示。



圖 7 企業電子化應用架構

電子企業的主要應用範圍係涵蓋了企業與企業間透過企業內網路 (Intranets)、企業外網路 (extranets)、及網際網路 (Internet)，將重要的企業情報與知識系統與其供應商、經銷商、客戶、內部員工及相關合作夥伴緊密結合；藉著網路技術的運用，改變原有的企業流程，其中主要的技術應用範圍包括：企業流程再造、客戶關係管理、供應鏈管理、知識管理、企業智慧等，以創造、傳遞及累積企業價值，其產業電子化的主要應用範圍，如圖 8 所示。

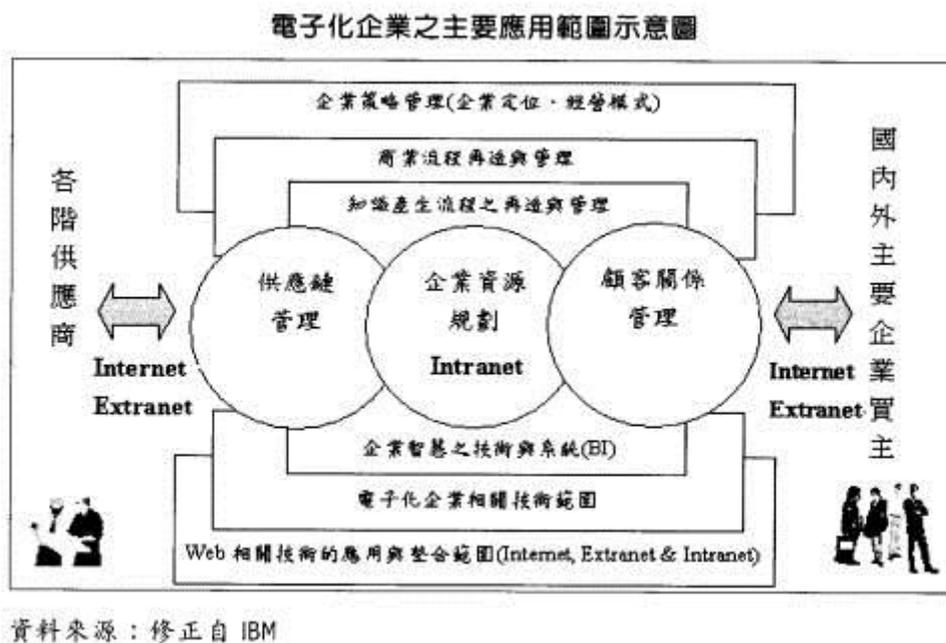


圖 8 電子化企業之主要應用範圍示意圖

資訊科技以醞釀成一股能量，其力量改變了企業內部運作方式及效率，供應鏈管理 (SCM)、企業資源規劃 (ERP)、客戶關係管理 (CRM) 等三個層面的電子數位化，使企業降低了成本，並提高生產速率。隨著企業內部分轉型為電子化，在資訊流無遠弗屆的情況下，企業與企業的電子商務將可創造更大的商機與實質收益。以下將分別說明供應鏈管理、企業資源規劃及顧客關係管理的定義與主要應用範圍。[4]

第三節 管理會計

管理會計的萌芽可以追溯到 20 世紀初。第一次世紀大戰後在美國許多企業中推行，泰羅的科學管理來提高企業的生產效率與工作效率；為了配合科學管理“標準成本”、“差異分析”和“預算控制”等方法開始引進到會計中來，成為成本會計的一個組成部分。當時有學者提出了“管理的會計”這個辭彙，並主張將管理的重心放在加強內部管理上，但當時沒有受到會計界的普遍重視。到了 20 世紀 40 年代，特別是二次世界大戰以後，為了應付激烈的市場競爭，企業廣泛實行職能管理與行為科學管理，藉以提高產品質量，降低產品成本，擴大企業利潤。與此相適應，“責任會計”與“成本—業務量—利潤分析”等專門方法也應運而生，並加入到原有的會計方法體系中來。1952 年會計學會年會上正式通過了“管理會計”這個名詞，標誌著管理會計正式形成。於是，傳統會計被稱為“財務會計”，管理會計的基本框架如圖 9 所示。

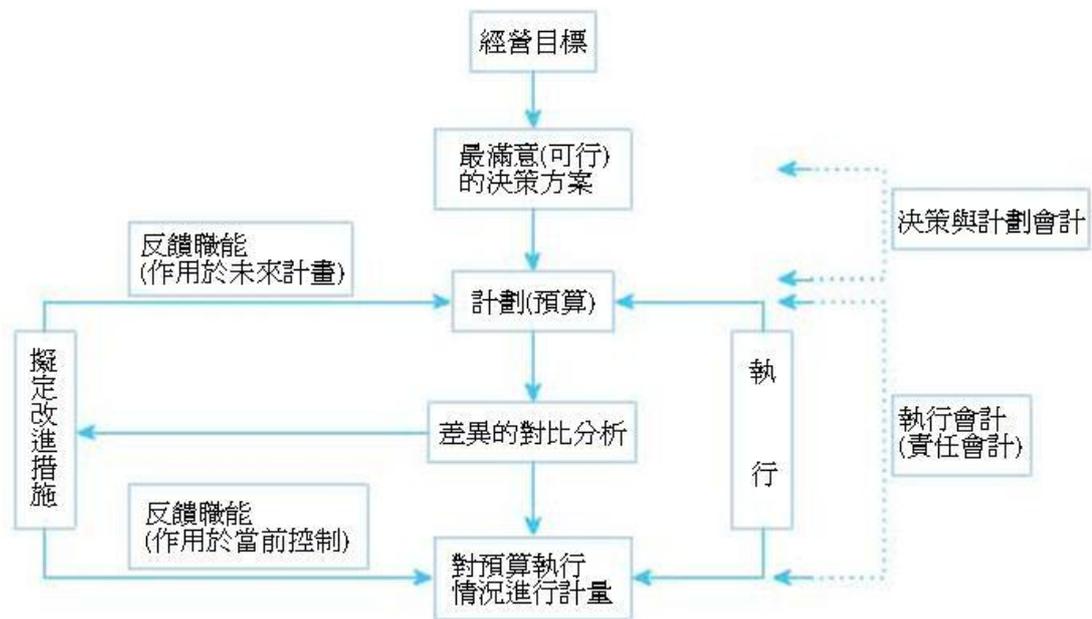


圖 9 管理會計體系的基本框架

企業會計還是以公司會計為其主要形式，為適應現代化管理的需要，企業會計的內部職能大大地擴展了，重點轉移到了現金流動的分析，並把全面反映企業現金流動的報表——現金流量表看作是最重要的會計報表。這種以現金流動為中心的企業會計核算，具有更大的綜合性，可對企業生產經營中的生產經營中成本的耗費水平、資金的占用水平和經營盈利水平這幾個方面總括起來進行統一評價，為企業改善生產經營、提高經濟效益提供重要的、綜合性的信息。

1. 企業生產經營中現金流出與流入數量上的差別，制約著企業的盈利水平。
2. 現金流出與流入時間上的差別，則制約著企業資金占用的水平。
3. 現金流出與流入數量上的差別和時間上的差別還可綜合起來進行考察。時間上的差別，可通過“貨幣時間價值”進行換算，轉化為在同一個時點上看問題，使時間上的差別也通過數量上的差別來表現。

綜合以上各方面，以現金流動為中心的核算，具有更大的綜合性和敏感性。通過把握現金流動的動態，就可以全面、系統、及時地掌握企業生產經營的主要過程與主要方面，在預測、決策、計劃、控制等各個環節發揮積極的作用。

由此可見，管理會計以現金流動為對象，同現代化管理的要求相適應，反映了現代會計學科最新的發展水平。

第四節 維修設備管理

所謂設備維修管理是指依據企業的生產經營目標，通過一系列的技術、經濟和組織措施，對設備壽命周期內的所有設備物質運動形態和價值運動形態進行的綜合管理工作。

什麼是維修(Maintenance)?英國標準 3811 號給“維修”下的定義是：“各種技術行動與相關的管理行動相配合，其目的是使一個物件保持或者恢復達

到能履行它所規定功能的狀態。”在工業上，需要維護的對象有生產產品的一切設施和系統以及企業向用戶提供的各種產品。

做好設備管理工作對企業競爭力有重要意義。在生產的主體由人力向設備轉移的今天，設備管理的好壞對企業的競爭力有重要影響。

(1)設備管理水平的高低直接影響企業的計劃、交貨期、生產過程的均衡性等方面的工作。

(2)設備管理水平的高低直接關係到企業產品的產量和質量。

(3)設備管理水平的高低直接影響著產品製造成本的高低。

(4)設備管理水平的高低關係到安全生產和環境保護。

(5)在工業企業中，設備及其備品備件所占用的資金往往占到企業全部資金的50%—60%，設備管理水平的高低影響著企業生產資金的合理使用。

設備管理對企業參與市場競爭有如此重要的影響，必須花大力氣做好這項工作。

設備管理的主要內容包括：

(1)依據企業經營目標及生產需要制定設備規劃。

(2)選擇、購置、安裝調試所需設備。

(3)對投入運行的設備正確、合理地使用。

(4)精心維護保養和及時檢查設備，保證設備正常運行。

(5)適時改造和更新設備。

第三章 系統功能

擁有客製化的系統，簡單明瞭的介面，讓系統可以記錄車輛各項資料，包括長時間以來的所有修繕狀態也可以一併紀錄下來，並且能夠隨時查看修繕紀錄，然後資料備份的部分也同樣有著輕鬆、簡易的帳號管理介面，管理者可以輕鬆管理，而且使用者也方便登入。系統能夠清楚的紀錄帳務，取代以紙本記錄的複雜性，可直接使用此系統。Key in 資料方便：將收到的帳務報表直接輸入至系統裡來做紀錄、統整。

第一節 系統特色

將帳務報表寫入資料庫中，可以輕鬆的整理、查詢帳務資料、輕易管理員工帳戶、對車輛維護資料的統合，將所有資料完全整合。

本系統非常的簡單易懂，以 Web-based 建立此帳務處理系統，讓使用者不論使用任一種瀏覽器上網都能看到同一個介面，且能依照管理級別設定帳號權限，並使用其權限操作所有權限內的功能。並讓本來繁雜的帳目報表優化為一目瞭然的系統式帳務報表，讓使用者清楚的瞭解「公司對客戶」或「公司對合作夥伴」之間的帳務交易資料，來清晰分辨公司帳務資料，也可於月底直接透過系統製作財務報表，讓主管依照圖表理解當月帳務的狀況。

第二節 使用對象

達昇起重工程有限公司主要經營推高機操作人員派遣，堆高機出車，主要是工廠卸貨、將貨物上車或者是搬運工廠機台、器具……等等。

其公司員工採月薪制付薪(並非一般抽成工人)，一般工程收費為固定費用，偶有特定工程項目收費方式依照工程項目的難易度作出變更。公司至今並無系統式帳表管理各項運營，為了確切掌握並不遺漏各項收支與客戶間來往交易的流量

決定建置帳務管理系統，以利公司更精確、便利掌握各項帳務與現今市場狀況。

由於達昇起重公司公司規模較小，無足夠資訊人力。因此公司交易帳目及簽單、收款單等皆採傳統手工報表書寫，沒有資訊化的統整，所以月底都需花費一段時間去一一對照日報表、出車簽單等。

本專題希望能為達昇公司設計出一款帳務管理系統，經由系統化的管理方式節省人力資源與時間上的開銷，讓使用者處理作業流程更加便利。

使用對象分為：

一、員工

登入系統後可建置自己帳號與操作出車、維修紀錄功能。

二、主管

可使用管理系統統整每月帳務與紀錄各項交易紀錄與開銷，印製報表與經由報表觀測交易流量等。

三、管理者

系統管理者，使用者帳戶權限判定。

第三節 使用環境

以 Abyss Web Server 這款功能強大卻又小巧精美的快速架站軟體，來架設此帳務管理系統，並且又支援多種程式語言，例如：PHP、ASP、ASP.Net…等等。

第四節 開發工具

以 SQL Server 2012 R2 架設資料庫、Visual studio 2010 架設網站，之後並予以結合下去開發此帳務處理系統。

第五節 系統畫面

我們的帳務系統，員工/主管可由前台系統來註冊帳號(如圖 9)，經核准後登入系統來使用帳務系統的各種功能，管理者則由系統來管理新增/刪除主管或員工帳號，管理者可經由系統建立、修改、刪除到班表，讓員工到班後，輸入帳號密碼與驗證碼登入系統打卡(如圖 10)，當接到客戶來電的出車通知後，主管輸入工作項目、出車需求，系統會將需求傳送到員工系統，讓員工確認，員工接收出車需求後確認在庫車輛，登記將駕駛的車輛型號與人員狀況，而主管可由系統列印出員工出車通知(如圖 12)，當人手不足會嘗試移交同行，由主管致電給同行告知工作地點、項目、時間，若當車輛因有問題、損壞…等等問題送修時，主管或員工可由系統來建立維修單或維修紀錄(如圖 13)，且主管可以查詢近期車輛的維修日期，而帳務處理系統則是主管將訂單輸入系統內，由系統計算總合，紀錄此次交易，然後員工現場收現後，將此次帳目輸入系統(如圖 13)，傳給主管確認，主管再補充或刪除交易資料，月底系統會整合該月客戶交易，計算應收帳款金額後輸出請款單，當在每個月底結算時，主管可由系統建立帳款表格，並加總全部帳款淨利，建立每半年的淨利圖表(如圖 14)，列印出來。

SAVERIO SALERNO

• 帳務管理 • 訂班系統 • 出車管理 • 帳務管理 • 歡迎 AM2015

建立新員工

帳號

密碼

確認新密碼

姓名

電話號碼

地址

身分證字號

權限
員工

性別
男

建立

© 2015 - 權務管理系統版權所有 All Rights Reserved

圖 10 註冊畫面

SAVERIO SALERMO

- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 登入

請登入

使用者名稱

密碼

記住我?

登入

© 2015 - 禮昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

圖 11 登入畫面

SAVERIO SALERMO

- 帳號管理
- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 歡迎 AMS001

出車單

員工名稱
李曉華

車牌號碼
168-98

公司名稱

工程名稱

金額
0

訂單日期
2015-01-05

派車地址

連絡電話

備註

新增

© 2015 - 禮昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

圖 12 出車系統

SAVERIO SALERMO

- 帳務管理
- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 歡迎 AMS001

新增項目

車牌號碼	維修日期	總金額	備註
ACF-753	2015/1/16 上午 12:00:00	5000	
項目名稱	是否為例行性維修項目	金額	動作
修理引擎	是	5000	刪除

項目名稱
修理引擎

是否為例行性維修

金額
0

新增項目 完成

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

圖 13 維修系統畫面

SAVERIO SALERMO

- 帳務管理
- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 歡迎 AMS001

帳務清單

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間	功能
16	搬運貨物	2000	伸祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00	修改 刪除
17	包工程	1500	廣喬工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00	修改 刪除
18	搬運	2500	旗塚機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00	修改 刪除
19	精密機械搬運	8000	春連工業有限公司		現金	2014-11-23 00:00	修改 刪除
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
22	售後服務	500	伸祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00	修改 刪除

新增款項

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

圖 14 帳務處理系統畫面

每月結算

2014 ▾年 十一月 ▾月

搜尋

列印頁面

加總金額: NT.2500

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間
16	搬運貨物	2000	仲祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00
17	包工程	1500	康喬工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00
18	搬運	2500	旗塚機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00
19	精密機械搬運	8000	春連工業有械公司		現金	2014-11-23 00:00
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
22	售後服務	500	仲祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00

清除查詢

圖 15 報表輸出畫面

第四章 結論與未來發展

現在企業電子化已是大大小小的企業都需前進的目標，企業電子化比起現存的紙本來說更容易查詢過去的資料和現在的經營情況以進行各種判斷，也比起紙本帳務來說更能盡速理解各種訊息，並在當下做出最適當的判斷進行管理，其中內建的資料庫也可以方面的觀看已登錄的員工名單及廠商名單，而且在於電子上資料容易因各種情況而丟失資料，也因此提供了一鍵保存的功能，可以輕易的將所有重要資料保存在想要保存的地方，如果要轉成紙本也提供了列印功能。

在此系統上除了基本的帳務管理，也可以進行人員管理及車輛的相關情況做仔細紀錄，在人員管理上進行分級以觀看相對應的資料，如果被分類成員工，就可以使用打卡功能及觀看有沒有出車通知，如果沒有出車通知，也可以進行待命，等待獲得出車通知，如果有出車通知就可以進行車輛的出車及車輛歸庫等利用，如果被分類成主管，就可以登記交易紀錄，並觀看員工相關情報，及本月或是本年的總帳款的支出與收入，查看現在的帳務情況，如果是管理員，就能進行人員的權利分級和到班表的編輯。

而車輛方面的管理，可以登記與查看車輛相關事情，可以登錄出車和車輛歸庫的訊息，避免車輛的重複出車或是出車後未歸等相關問題，也可以看見車輛前一次的維修記錄與維修的頻度，以判斷車輛現在情形及下次維修時間。

以上這一切是一般的紙本系統無法快速查詢和進行快速管理的事情，所以進行企業電子化是百利而無一害的。

此帳務系統是以 web-base 製作離線網頁方式呈現，在未來，如果企業要進行擴展或擴大事業時，此系統將會進行上線功能，與合作企業客戶進行溝通和會員登錄，並新增會員的權限分級，加入客戶、分店和同業三個權限，並新增分店的名單，以便隨時查詢分店擴展情況，並製作擴店地圖，光是看著地圖就可以清楚了解擴店地點，客戶、分店和同業三個權限以下詳加說明：

一、客戶權限

客戶權限跟到時候新增的線上下單功能有關，線上下單功能是將能輸入工地現場以及選擇難度，並填寫何時開始動工等，不用再透過電話一一說明，在下單後也可以查詢進行情況及觀看前幾次下單的相關事情。

二、分店權限

分店權限是給予分店老闆使用的權限，因為此系統也將在各各分店中導入，但不可能兼顧到分店的員工或是帳務情況，這一點就會請分店老闆在主系統建立帳號，並連結主系統與各分店的系統的帳務，到了月終或是年終時就可以進行統計和比較，以觀看各各分店的帳務及經營情況藉此給予當月方針或者應強化項目。

三、同業權限

同業權限則是如果也有同樣導入此系統到店就可以進行快速的業務移轉及支援，沒有此系統也可以輕易申請帳號，如果有業務移轉時就能獲得通知。

對於車輛管理方面會也新增可以向其他分店借調車輛，也可以查看從此處借調出去的車輛。

第五章 分工執掌與進度表

第一節 分工執掌

分工執掌規劃中，根據本專題組員個別擅長之處進行分工，組員負責自己所擅長的任務，如表 2 所示。

組員	工作項目	
李昱陞	資料收集 程式開發 資料庫建置 簡報製作 專題塑模	意見決策 程式編排 測試系統 網頁設計 版面設計
駱俊翔	資料收集 程式開發 資料庫建置 專題塑模	意見決策 程式編排 測試系統 網頁設計
陳怡君	資料收集、彙整進度 時間分配 工作進度彙整 專題塑模 測試系統	書面文件及簡報製作 意見決策 報告成果
程佳惠	資料收集、彙整 書面文件製作	意見決策 測試系統 專題塑模
王廉中	資料收集 程式測試與開發 版面設計	意見決策 網頁設計 專題塑模

第二節 進度表

如圖 17 所示。

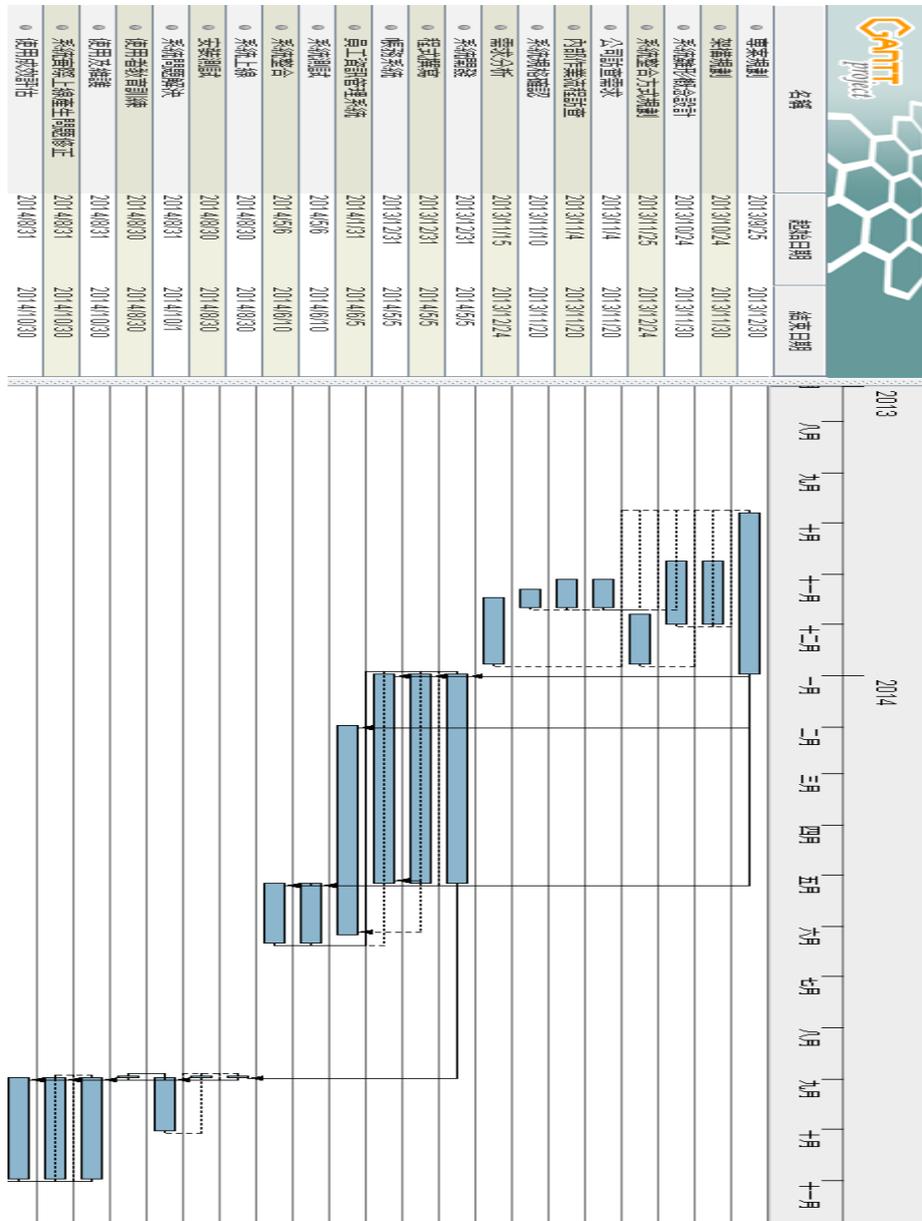


圖 17 工作日程表甘特圖

參考文獻

- [1] 企業 E 化，維基百科，
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BC%81%E6%A5%AD%E9%9B%BB%E5%AD%90%E5%8C%96>
- [2] 毅佳電腦科技股份有限公司，智慧生活政策對產業之影響，民 99 年 12 月 21 日，
<http://eblog.cisanet.org.tw/80366493/article/content.aspx?ArticleID=1043>
- [3] 台灣商會聯合資訊網，「電子商務」--引領潮流的新趨勢，
<http://www.tcoc.com.tw/b%20new/ec.asp>
- [4] 國立宜蘭大學，何謂電子化企業，
<http://bmeweb.niu.edu.tw/material/ec/%E9%9B%BB%E5%AD%90%E5%8C%96%E4%BC%81%E6%A5%AD.htm>
- [5] MBA 智庫百科，管理會計，
<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E7%AE%A1%E7%90%86%E4%BC%9A%E8%AE%A1>
- [6] 台灣 WIKI，設備維修管理，
<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%9C%8D%E5%8A%A1%E5%99%A8>

【專題執行計畫表】

班 級	學 號	姓 名
資三 A	10010142	李昱陞(組長)
資三 A	10010105	駱俊翔
資三 A	10010125	陳怡君
資三 A	10010114	王廉中
資三 A	10010150	程佳惠

名 稱	達昇起重工程有限公司		
負 責 人	李鳳英	聯 絡 人	李鳳英
電 話	(02)228-26668	電 話	(02)228-26668 0932-790-852
地 址	新北市蘆洲區四維路 185 巷 42 之 1		

業務描述

公司最早在樹林那邊營業，後來因為經營問題來到蘆洲接管了「國雄起重公司」後將其改為原先自行營業的「達昇」名號，營運到現在。

達昇起重工程有限公司主要經營推高機操作人員派遣，堆高機出車，主要是工廠卸貨、將貨物上車或者是搬運工廠機台、器具，其他的話像是移大型物品（石製裝飾品、冰箱、沙包等等）。其公司並無系統式帳表管理各項運營，公司為確切掌握各項收支與客戶間來往交易的流量決定建置帳務管理系統，以利公司更精確、便利掌握各項帳務與現今市場狀況。

由於達昇起重公司公司規模較小，無足夠資訊人力。因此公司交易帳目及簽單、收款單等皆採傳統手工報表書寫，沒有資訊化的統整，所以月底都需花費一段時間去一一對照日報表、出車簽單等。

【軟體規模預估表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 11 月 20 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

本專題研究目的是針對達昇公司帳務作業流程將其 E 化，方便其未來於內勤作業上簡化人力支出。為此訪談了內部行政作業人員並了解需求，其現今多數作業皆以人力作業為主，電腦作業僅做為印製部分資料為主，並無法做到管理帳務的部份。帳務部分沒有詳盡的管理系統，是造成月末帳務管理人力支出的主要原因。

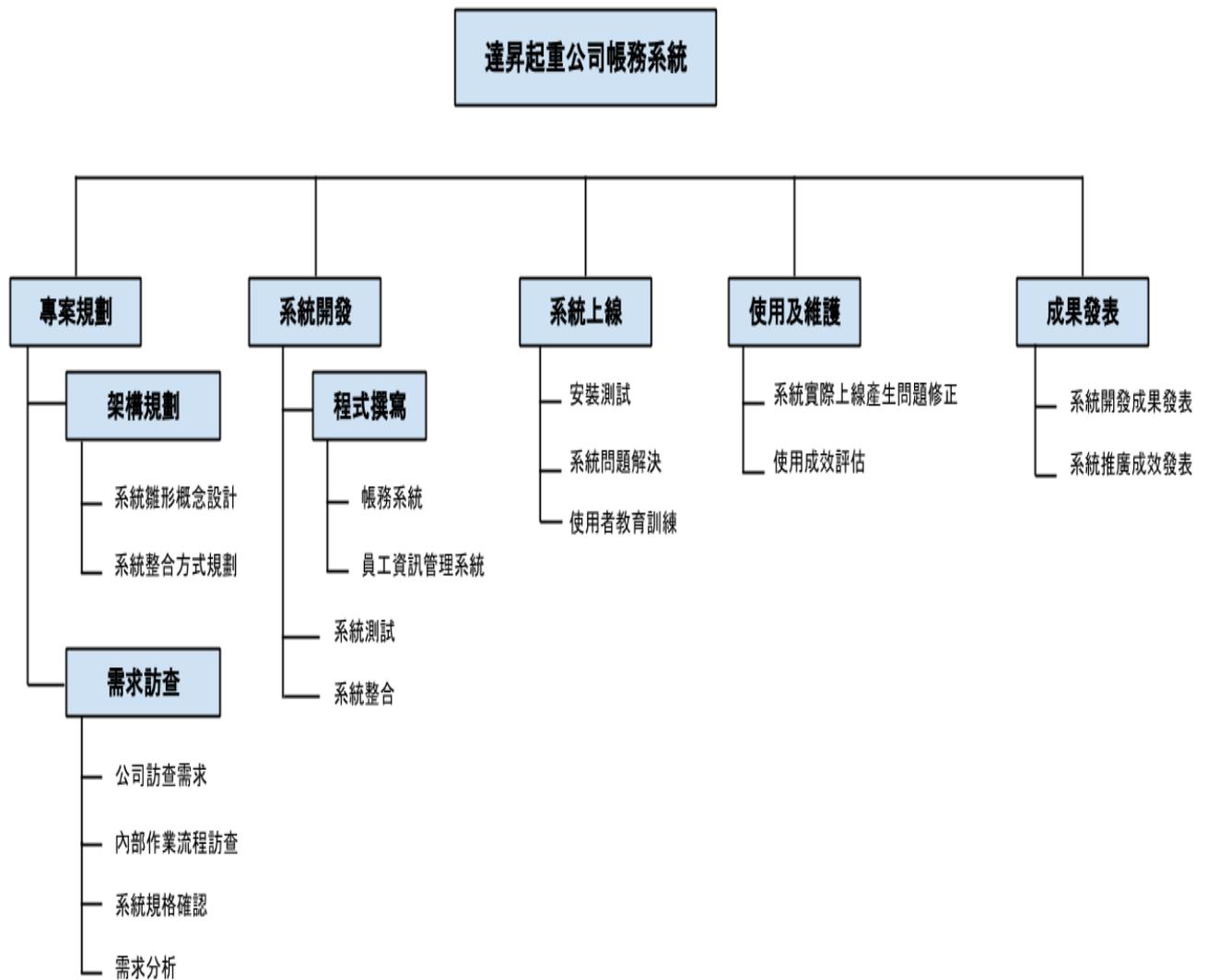
本專題將會針對公司作業流程進行分析，規劃出一套帳務系統，減化日常工作中不必要的人力作業。先於帳務方面下手製作資料庫與帳務系統，而後延伸出員工管理與機械維修紀錄的功能。

產品規模預估表

1. Windows_XP_SP3 以上相容作業系統(作業系統)
2. Microsoft office 2003 (製造書面文件工具)
3. SQL Sever 2012 (建構資料庫)
4. Visual Studio 2012(帳務系統製作)

【 WBS 表 】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 12 月 21 日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		



【專題成員指派表】

【專題成員指派表】					
組名					
(組長) 姓名 李昱陞	班級	資三 A	優點	非常努力	
	學號	10010142			
	電話	0915692975	缺點	愛拖時間	
	e-mail	st9451809@yahoo.com.tw			
	喜歡科目	數學	討厭科目	國文	
姓名 程佳惠	班級	資三 A	優點	力求完美	
	學號	10010150			
	電話	0923361824	缺點	太過要求細節	
	e-mail	a10010150@gmail.com			
	喜歡科目	美術	討厭科目	體育	
姓名 駱俊翔	班級	資三 A	優點	樂觀	
	學號	10010105			
	電話	0928008412	缺點	沒危機意識	
	e-mail	aa455023tw@yahoo.com.tw			
	喜歡科目	國文	討厭科目	勞動服務	
姓名 陳怡君	班級	資三 A	優點	樂於參加活動	
	學號	10010125			
	電話	0910342768	缺點	三分鐘熱度	
	e-mail	mypero0122@hotmail.com			
	喜歡科目	通識	討厭科目	微積分	
姓名 王廉中	班級	資三 A	優點	容易親近	
	學號	10010114			
	電話	0910520603	缺點	不夠勤勞	
	e-mail	jonjo1024@yahoo.com.tw			
	喜歡科目	通識	討厭科目	微積分	

【專題工作進度表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 12 月 21 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
主要編號	主要工作項目	預定完成日	實際完成日
1.0	專案規劃	102/12/30	102/12/19
1.1	架構規劃	102/11/30	102/11/02
1.1.1	系統雛形概念設計	102/11/30	102/11/02
1.1.2	系統整合方式規劃	102/12/24	102/12/19
1.2	公司訪查需求	102/11/20	102/11/12
1.2.1	內部作業流程訪查	102/11/20	102/11/12
1.2.2	系統規格確認	102/11/20	102/11/15
1.2.3	需求分析	102/12/24	102/12/19
2.0	系統開發	103/06/05	103/06/05
2.1	程式撰寫	103/06/05	103/06/05
2.1.1	帳務、訂單系統	103/06/05	103/06/05
2.1.2	員工資訊、出車管理系統	103/06/05	103/06/05
2.0.1	系統測試	103/06/05	103/06/05

2.0.2	系統整合	103/06/05	103/06/05
3.0	系統上線	103/08/30	
4.0.1	系統實際上線產生問題修正	103/10/30	
4.0.2	使用成效評估	103/10/30	
5.0	成果發表		
5.0.1	系統開發成果發表		
5.0.2	系統推廣成效發表		
3.0.1	安裝測試	103/08/30	
3.0.2	系統問題解決	103/09/30	
3.0.3	使用者教育訓練	103/08/30	
4.0	使用及維護	103/10/30	

【專題度量計畫表(資源分配說明)】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第24組	填寫日期	103年12月21日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

工作分配

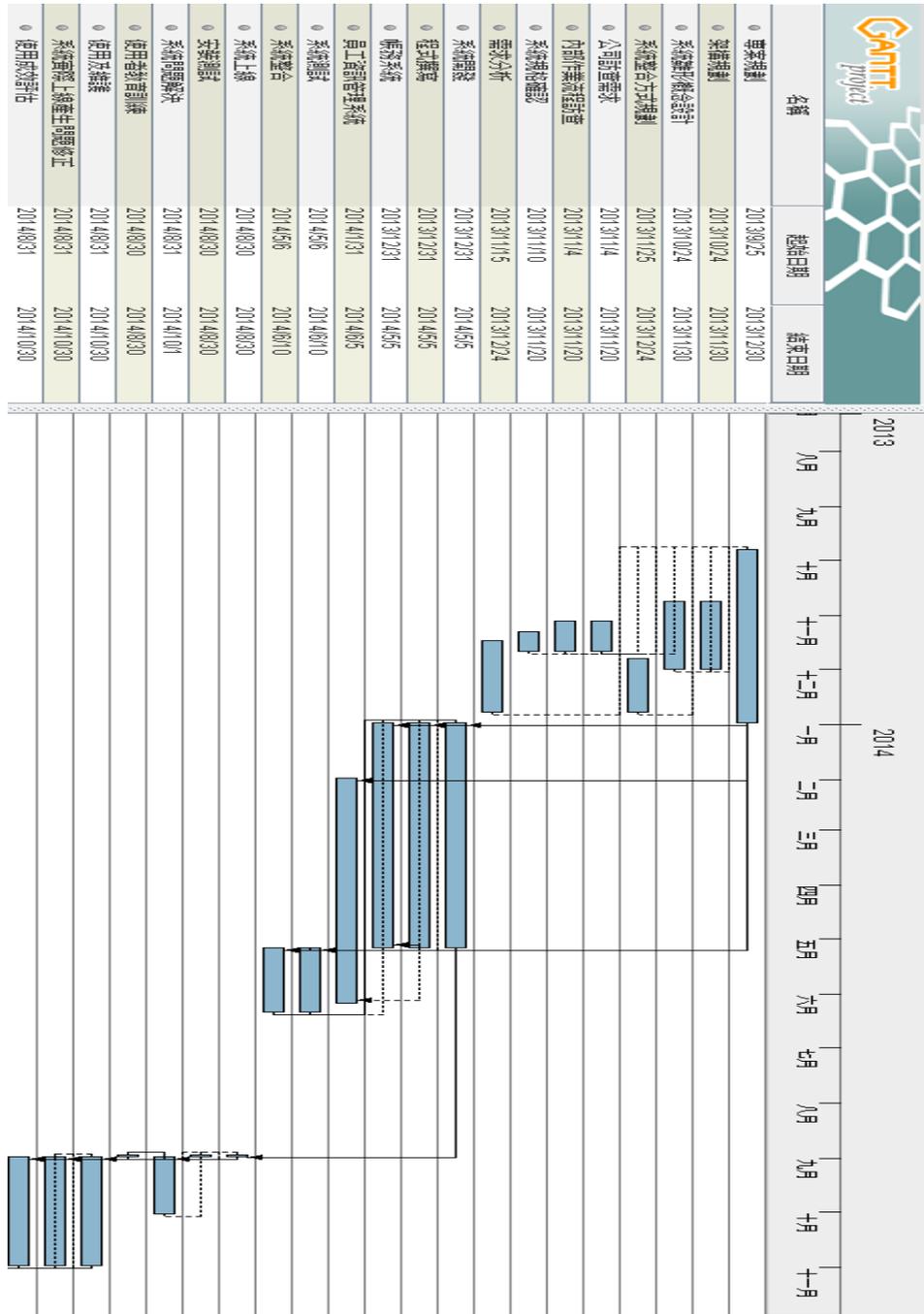
主要編號	主要工作項目	主要成員姓名					機 成 員 姓 名				
		李昱陞	駱俊翔	陳怡君	程佳惠	王廉中	李昱陞	駱俊翔	陳怡君	程佳惠	王廉中
1.0	專案規劃	V	V	V	V						
1.1	架構規劃	V	V	V	V	V					
1.1.1	系統雛形概念設計	V	V			V		V	V		
1.1.2	系統整合方式規劃	V	V			V		V	V		
1.2	需求訪查			V	V		V	V		V	
1.2.1	公司訪查需求			V	V		V	V		V	
1.2.2	內部作業流程訪查			V	V		V	V		V	
1.2.3	系統規格確認	V	V	V	V	V					
1.2.4	需求分析		V	V	V	V					
2.0	系統開發	V	V			V			V		
2.1	程式撰寫	V	V			V		V	V		
2.1.1	帳務系統	V	V			V		V	V		
2.1.2	員工資訊管理系統	V	V			V		V	V		
2.0.1	系統測試	V	V			V		V	V		
2.0.2	系統整合	V	V			V		V	V		
3.0	系統上線	V	V	V	V	V					
3. .1	安裝測試	V	V			V			V		
3.0.2	系統問題解決	V	V					V	V		
3.0.3	使用者教育訓練			V	V		V	V		V	

工作分配

主要 編號	主要工作項目	主要成員姓名					機動成員姓名				
		李 昱 陞	駱 俊 翔	陳 怡 君	程 佳 惠	王 廉 中	李 昱 陞	駱 俊 翔	陳 怡 君	程 佳 惠	王 廉 中
4.0	使用及維護	V	V	V	V	V					
4.0.1	系統實際上線產生問題修正	V	V			V			V	V	
4.0.2	使用成效評估			V	V		V	V		V	
5.0	成果發表	V	V	V	V						
5.0.1	系統開發成果發表				V		V			V	
5.0.2	系統推廣成效發表			V	V		V	V			

【GANTT 圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 1 月 4 日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		



【風險管制計畫表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 11 月 20 日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

項次	預期風險項目	應變計畫
1	老一輩使用電腦不在行	指派人員介紹教學
2	電腦中毒資料毀損/當機 致資料流失	定期備分
3	個資外流	限制使用者權限
4	天災人禍	利用手機聯繫（通訊未中斷情形）

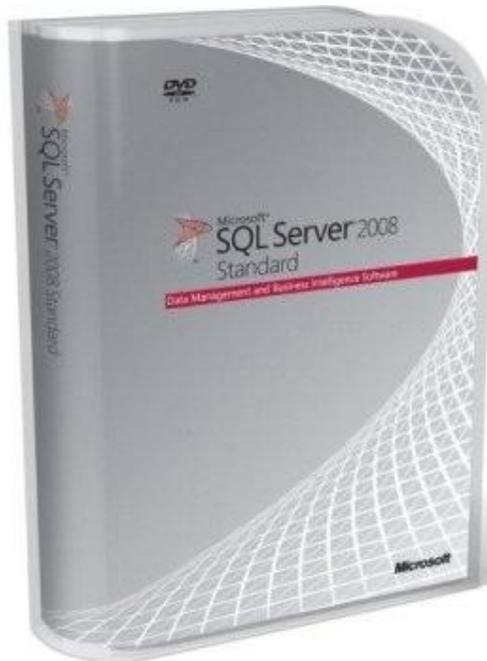
【需求規格表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 11 月 22 日
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

軟硬體設備需求

軟體部份

Windows_XP_SP3 以上相容作業系統、SQL Server 2012 R2、visual studio 2012、.net framework 2.0、Abyss Web Server



【軟硬體設備需求】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第24組	填寫日期	102年11月22日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

**硬體部份
使用者端**

主記憶體	1024MB RAM(含)以上
處理器	DUO Core 1.7GHz(含)以上
硬碟空間	2GB 以上硬碟空間
光碟機	DVD_ROM
作業系統	Windows 98/2000/XP/Vista/2003/7/8

伺服器端規格

主記憶體	2048MB RAM(含)以上
處理器	DUO Core 2.3GHz(含)以上
硬碟空間	10GB 以上硬碟空間
光碟機	DVD_ROM
作業系統	Windows 98/2000/XP/Vista/2003/7/8

【系統功能目標】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 11 月 22 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

系統功能目標

功能簡介：

- 客製化系統，簡單明瞭的介面。
- 系統可以記錄維護過車輛
- 資料備份輕鬆
- 簡易的帳號管理介面，管理者可以輕鬆管理，使用者也方便登入
- 清楚的紀錄帳務，取代以紙本記錄的複雜性，可直接使用此系統。
- Key in 資料方便：將收到的帳務報表直接輸入至系統裡來做紀錄、統整。

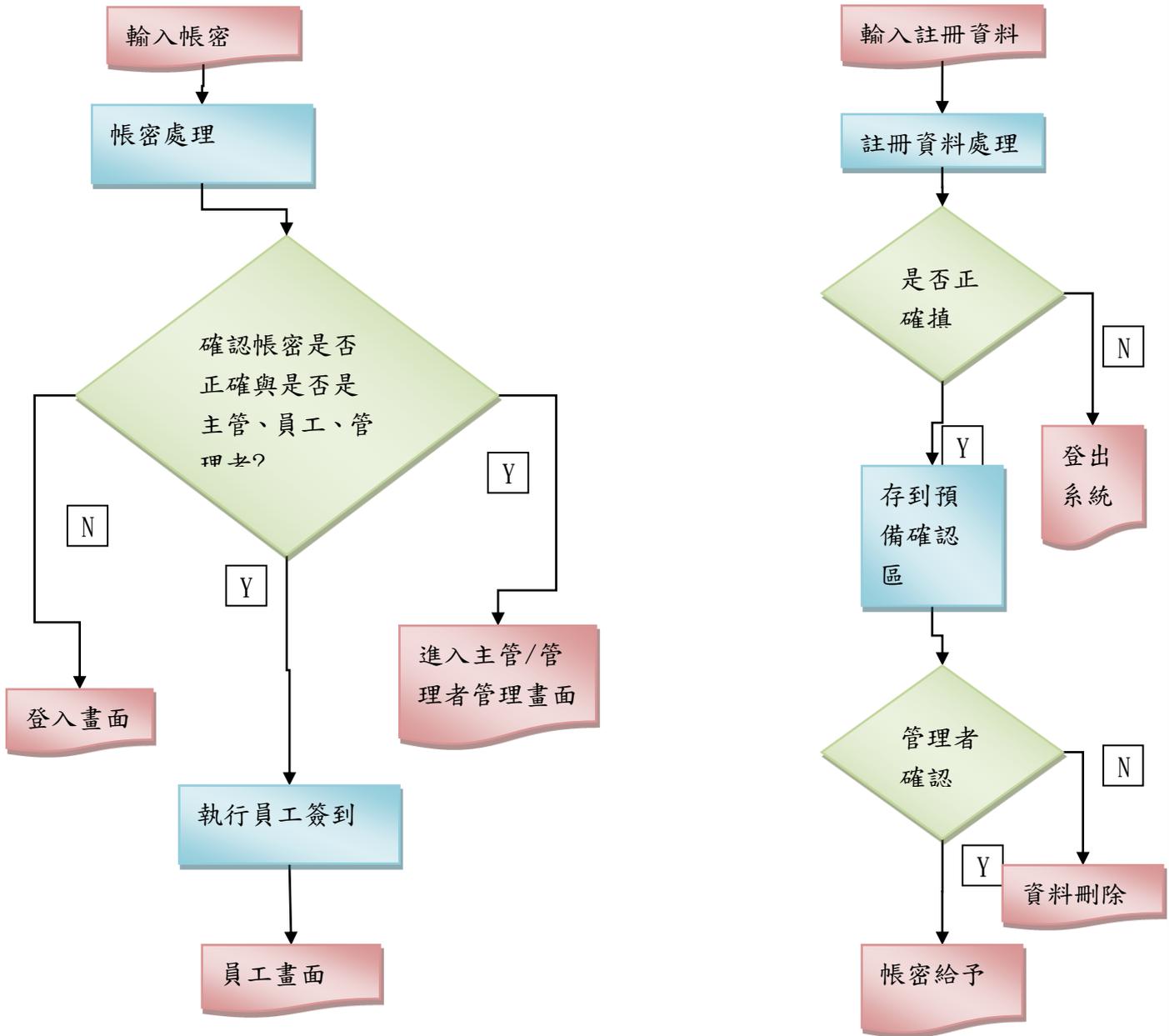
系統特性：

- 將帳務報表寫入資料庫中，可以輕鬆的整理帳務資料以及可以輕易管理員工跟車輛的維護，將所有資料完全整合，非常的簡單易懂

【系統流程圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月25日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

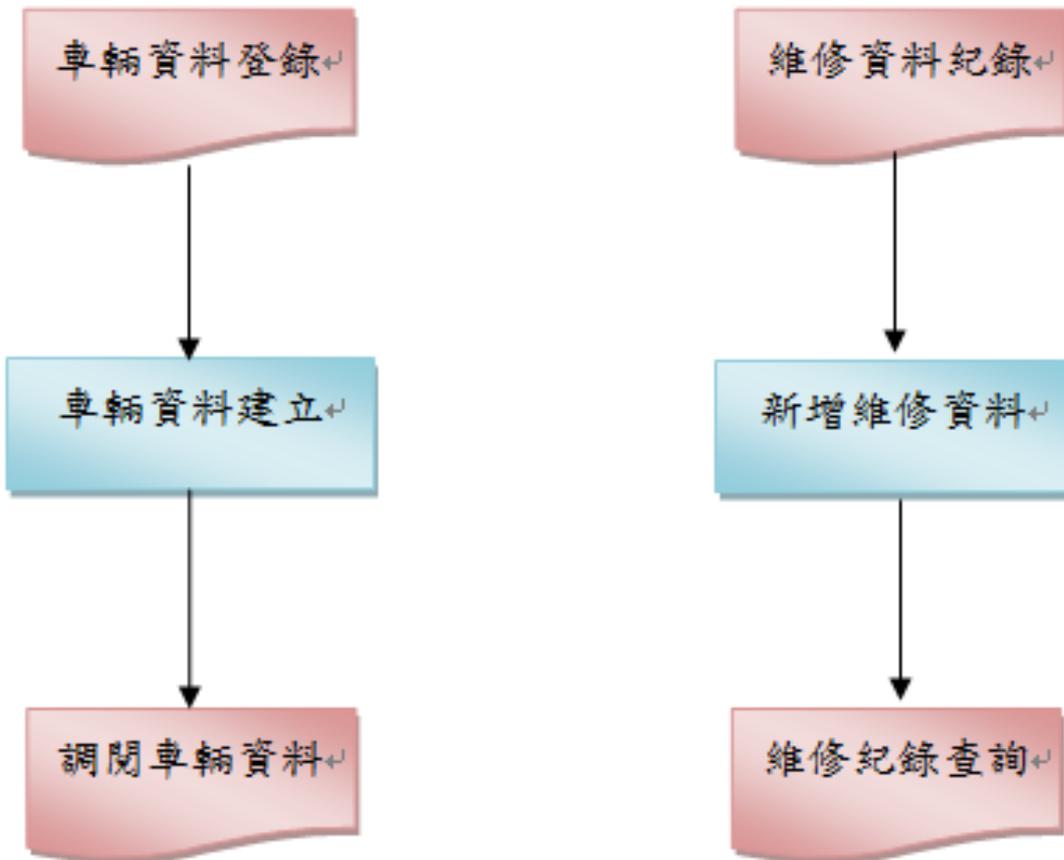
系統流程圖
帳號管理系統



【系統流程圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月25日
專名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

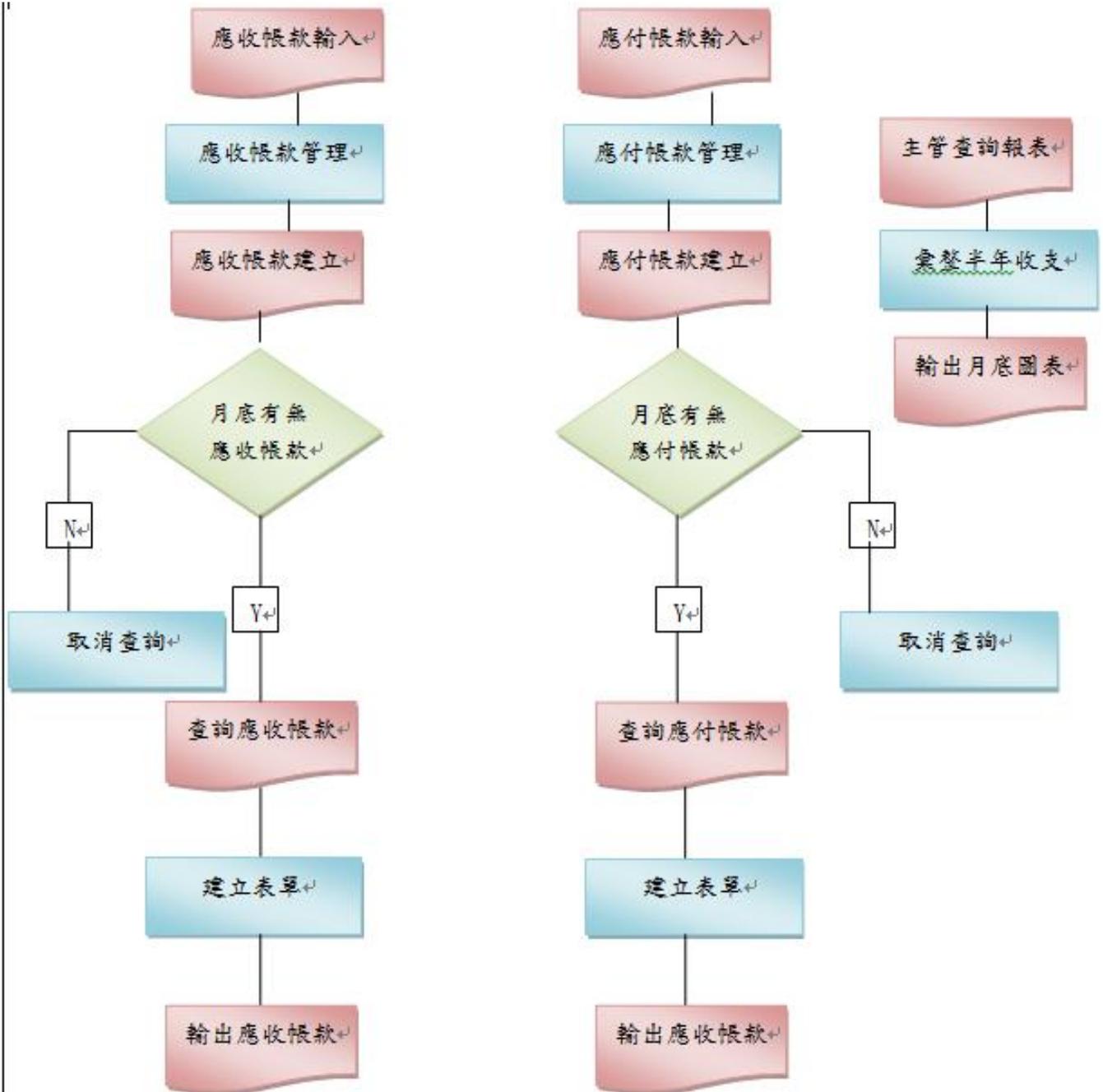
系統流程圖
維修管理系統



【系統流程圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月25日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

系統流程圖
帳務處理系統



【藍圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

藍圖內容

員工管理系統

SAVERIO SALERMO

- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 登入

請登入

使用者名稱

密碼

記住我?

登入

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

使用者註冊

Logo
達昇起重有限公司
員工，主管註冊

SAVERIO SALERMO

- 帳號管理
- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 歡迎 A35201

建立新員工

帳號

密碼

確認新密碼

姓名

電話號碼

地址

身分證字號

權限
員工

性別
男

建立

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

【藍圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 11 月 28 日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

登入失敗

SAVERIO SALERMO

- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 登入

請登入

所提供的使用者名稱或密碼不正確。

使用者名稱

ams001

密碼

記住我?

登入

登入成功(員工)
員工畫面

• 歡迎 AMS001

【藍圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

主管畫面

• 歡迎 AMS001

管理者畫面

SAVERIO SALERMO

• 帳務管理 • 訂單系統 • 堆高機管理 • 帳號管理 • 歡迎 AMS001

員工資料

[新增員工](#)

編號	帳號	姓名	電話	地址	權限	身分證字號	性別	功能
1	ams001	李曉華	958226954	新北市北投區華北路21號	管理員	F123456789	女	修改 刪除
4	ams002	李先生	0924551845	新北市北投區華南路21號	員工	F246895374	女	修改 刪除

個人資料

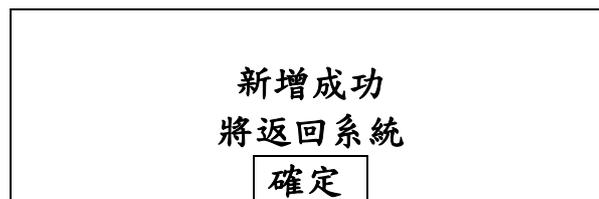
- 編號 - 1
- 帳號 - ams001
- 姓名 - 李曉華
- 電話 - 958226954
- 地址 - 新北市北投區華北路21號
- 身分證字號 - F123456789
- 權限 - 管理員
- 性別 - 女

[修改](#)

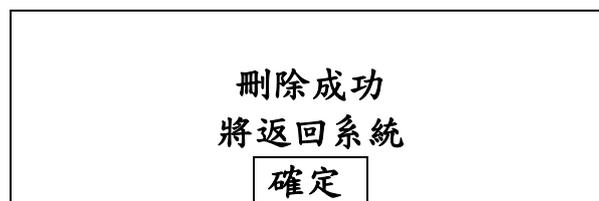
【藍圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

確認新增



確認刪除



【藍圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

藍圖內容
出車確認系統
車輛新增



錯誤
無輸入指定資料!
<input type="button" value="確認"/>

【 藍 圖 】

組 名	達昇起重有限公司	填 寫 人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組 別	第 24 組	填 寫 日 期	102 年 11 月 28 日
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

**藍圖內容
維修管理系統**



<p>錯誤</p> <p align="center">無輸入指定資料!</p> <p align="center"> <input type="button" value="確認"/> </p>

【藍圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

註冊失敗

新增失敗
將返回系統

註冊成功

註冊成功
請等候管理者確認

管理者確認畫面

第一筆

新增員工/主管資料

達昇起重有限公司

員工, 主管註冊

帳號:	<input type="text"/>
密碼:	<input type="text"/>
姓名:	<input type="text"/>
電話:	<input type="text"/>
生日:	<input type="text"/>
地址:	<input type="text"/>
職務:	<input type="text"/>

【藍 圖】

組 名	達昇起重有限公司	填 寫 人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組 別	第 24 組	填 寫 日 期	102 年 11 月 28 日
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

藍圖內容 帳務管理系統

帳務清單

SAVERIO SALERMO

[帳務管理](#) • [訂單系統](#) • [堆高機管理](#) • [帳號管理](#) • [歡迎 AMS001](#)

帳務清單

[新增款項](#)

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間	功能
16	搬運貨物	2000	伸祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00	修改 刪除
17	包工程	1500	廣霖工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00	修改 刪除
18	搬運	2500	旗塚機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00	修改 刪除
19	精密機械搬運	8000	春運工業有限公司		現金	2014-11-23 00:00	修改 刪除
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
22	售後服務	500	伸祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00	修改 刪除

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

帳務款項查詢

SAVERIO SALERMO

[帳務管理](#) • [訂單系統](#) • [堆高機管理](#) • [帳號管理](#) • [歡迎 AMS001](#)

款項查詢

開始時間

結束時間

類別 全部

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
17	包工程	1500	廣霖工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00
22	售後服務	500	伸祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00
18	搬運	2500	旗塚機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00
19	精密機械搬運	8000	春運工業有限公司		現金	2014-11-23 00:00
16	搬運貨物	2000	伸祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

【藍圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

藍圖內容

帳務結算畫面

SAVERIO SALERMO

- 帳務管理
- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 歡迎 AMS001

每月結算

2014 ▾ 年 十一月 ▾ 月
搜尋
列印頁面

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間
16	搬運貨物	2000	伸祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00
17	包工程	1500	康喬工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00
18	搬運	2500	旗標機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00
19	精密機械搬運	8000	春連工業有械公司		現金	2014-11-23 00:00
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
22	售後服務	500	伸祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00

加總金額: NT.2500

清除查詢

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

帳務報表輸出

2015/1/6
達昇起重公司帳務系統 Balance

- 帳務管理
- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 歡迎 AMS001

每月結算

2014 ▾ 年 十一月 ▾ 月
搜尋
列印頁面

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間
16	搬運貨物	2000	伸祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00
17	包工程	1500	康喬工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00
18	搬運	2500	旗標機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00
19	精密機械搬運	8000	春連工業有械公司		現金	2014-11-23 00:00
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00
22	售後服務	500	伸祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00

加總金額: NT.2500

清除查詢

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

【資料詞彙】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

資料詞彙內容
員工管理系統

欄位名稱	型態	長度
帳號	varchar	8
密碼	varchar	8

出車確認系統

欄位名稱	型態	長度
客戶名稱	varchar	10
地址	varchar	20
電話	Char	15
車輛編號	varchar	10
出車日期	Data	
員工姓名	varchar	10
噸數	varchar	5
金額	varchar	0

維修管理系統

欄位名稱	型態	長度
車輛名稱	varchar	10
維修日期	Data	
車輛編號	varchar	10
維修編號	varchar	10
維修項目	varchar	10
金額	varchar	10

【資料詞彙】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	102年11月28日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

資料詞彙內容
帳務管理系統

應收帳款

欄位名稱	型態	長度
顧客名稱	varchar	10
應收帳款	varchar	10
日期	Data	
收款日期	Data	
工程日期	Data	
備註事項	varchar	50

應付帳款

欄位名稱	型態	長度
顧客名稱	varchar	10
應付帳款	varchar	10
日期	Data	
付款日期	Data	
工程日期	Data	
備註事項	varchar	50

以往收支

欄位名稱	型態	長度
月份	Data	
收入	varchar	10
支出	varchar	10

【需求訪談計畫表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 12 月 19 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

訪談目的:主要是了解該公司營運及帳務運作，以作為日後程式開發之用。

第一次訪談

時間: 11 月 3 日 午間

地點:達昇起重有限公司辦公處

訪談者:陳怡君、程佳惠

受訪談者:李鳳英

訪談計畫:

事前告知目的後約好當事人假日閒暇的時間進行需求訪談。

訪談中針對達昇公司的規模、營運流程、收費標準與方式、成員數目與負責的工作、現行使用的帳務表單等詢問，與其所希望獲得的功能。

第二次訪談

時間:11 月 24 日午間

地點:達昇起重有限公司辦公處

訪談者:陳怡君、程佳惠

受訪談者:李鳳英

訪談計畫:

補充訪問上次需求更細節處，於原系統功能上做出延伸功能探討。

【需求訪談記錄表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 12 月 19 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

第一次訪談紀錄

1. 請問公司成立多久了呢？

大約從 10 幾年前到現在，公司最早在樹林那邊營業，後來因為經營問題來到蘆洲接管了「國雄起重公司」後將其改為原先自行營業的「達昇」名號，營運到現在。

2. 請問公司主要營運項目是？

堆高機出車，主要是工廠卸貨、將貨物上車或者是搬運工廠機台、器具，其他的話像是移大型物品（石製裝飾品、冰箱、沙包等等）也會接來做。

3. 公司一天的工作流程？

早上 8 點左右上工，接獲電話訂單後依照公司當下師傅的狀況（有沒有人手）決定要自家來做這筆訂單或是移交給同行。

如果師傅都在出車的狀況就移交給同行，固定客戶的話就通知同行月底結單付款，臨時性的小工作的話就通知同行向客戶自行收取現金。

公司接案的話，會詢問客戶要堆的東西、時間與地點，然後將這些告知師傅並且通知師傅去出車，同時將出車的師傅名子、客戶公司（或者是出車的對象、EX 某某學校）、出車地址、接洽者電話、堆高機噸數（2.5 噸~10 噸，平時以 2.5 噸的小台堆高機出車項目比較多）、應收的款項等資料填寫在日報表上。

如果客戶打來抱怨車子還未到時會告知堆高機車速不快或司機剛從上一個工作地點離去等狀況，客戶如果還是很著急希望知道司機狀況的話會將司機手機告知客戶請其自行詢問狀況如何。

下午 5 點下班，如果超過營運時間打來的案子的話會轉給老闆的手機。晚上加班工作會額外向客戶收取一定費用。

4. 人手不足轉給同行的話詳細狀況是？

依照客戶的地點挑選比較近的同業逐一詢問有沒有空接手，有空的話就將客戶的出車地址、要堆什麼東西等等交代給同行。款項方面如果是自己家的固定客戶的話，請同

行出車的帳月底結算時一次付清，如果是臨時散客的話就是堆完後同行會自行收取現金。

自己家在對一般接小單子（堆鐵板、移動大型器具等）也是收取現金。

5. 公司的人手總共有？還有主要負責項目是？

公司內主管與員工共有3個人。偶爾家裡小孩會幫忙接電話。

老闆與另一個師傅負責出車，老闆娘負責接電話與帳務。

老闆還負責月底時將請款單送去給固定客戶，還有偶爾接大型訂單時（東元等大廠）的報價與工作洽談等。

6. 公司出車的定價與如何收費？

要先看出車所堆的東西是哪種跟堆的難易度、地點與堆高機的噸數、所花費的時間決定價格，平時不會輕易去向人報固定價格。由師傅到現場去依照難易度與花費時間來報價。

因為有可能客戶在電話中沒有詳細表達自己貨物的情況，先行詢問好固定價格後以不符合實際狀況的價格向公司壓價。

不過如果是小單，問清堆鐵板或是移個東西且距離公司不遠的話，小台一小時以八百元計費。

收費方面固定客戶月結，平時的小案子的話是由師傅現場收現金並開與發票，回來交給老闆或老闆娘。

7. 價錢談不攏時會怎麼辦？

人員會將堆高機的工程難度與耗費的油錢等條件告知，收費方面絕對不會漫天要價。如果還是談不攏時老闆會出面去洽談。

8. 公司的帳務方面的問題？

每個月月底結帳時都要針對日報表一一查清帳目與核收的帳款是否一致，有時一個不小心漏掉十分麻煩。

而且各個客戶間的交易也不容易直接依照客戶的公司一眼就可以看清楚這個月的交易次數，需要依照日報表逐一對照。

希望能改善這部分問題外，可以看到跟各個客戶間月份、年度的交易動態，藉此來看看目前市場跟客戶們的營運狀況。

9. 現今的報表是？未來希望沿用或是經由？

目前的表單總共有平時登記出車資料的日報表（師傅名稱、客戶、接洽者電話、地址、噸數、應收帳款）、交與固定客戶的出車簽單與發票、重大工程的報價單與請款單。

日報表部分希望未來能改用電腦，其他的無須更改。

第二次訪談紀錄

1. 除了處理交易系統外是否要針對一般行政做出其他功能？

希望能做出員工資訊管理的部分，像是(能夠打卡上下班、可以確認出車情形、計算月淨額…等等)，可以與帳務系統做連結。

而所有資料都能定期做備分。

2. 人員管理方面的流程是？

員工為非固定排班制度。

3. 希望在哪台電腦架設主伺服器？

公司，方便主管親自處理資訊。

4. 請問公司的電腦規格？

Windows XP

【客戶需求清單表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君、李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 12 月 19 日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

事件描述	事件條列式
<p>管理帳號系統： 分為前台與後台，員工/主管可經由前台/後台系統來註冊帳號，之後便可登入系統來使用帳務系統的各種功能。而管理者則是經由系統來管理員工/主管帳號（新增、修改、刪除）。</p>	<p>員工/主管+註冊+帳號 管理者+管理+帳號 員工/主管+登入+系統</p>
<p>管理者可經由系統建立、修改、刪除到班表，可讓員工到班之後，輸入帳號密碼以及驗證碼登入系統打卡。</p>	<p>管理者+建立、修改、刪除+到班表 員工+登入+到班表</p>
<p>出車確認系統： 接到客戶來電的出車通知，主管輸入工作項目（工程類型、時間、地點）、出車需求（推什麼、出車地點、時間），經由系統將需求傳送到員工帳號，讓員工可以確認。</p>	<p>主管+輸入+出車需求 員工+查詢+出車需求 員工+確認+出車需求</p>

<p>員工接收出車需求後確認現有的在庫車輛數，登記即將駕駛的車輛型號與人員狀況。主管可經由系統列印員工的出車通知。</p>	<p>員工+確認+在庫車輛 員工+登記+出車車輛 主管+列印+出車通知</p>
<p>人手不足移交同行，由主管致電給同行後告知工作地點、項目、時間。</p>	<p>主管+登記+業務移轉 系統+紀錄+移轉紀錄</p>
<p>維修管理系統： 若車輛有問題，損壞等等…問題而送修，主管或者員工可經由系統來建立維修單或者是維修紀錄，並且主管可以查詢近期車輛的維修日期。</p>	<p>員工/主管+輸入+車輛維修紀錄 主管+查詢+近期車輛維修日期</p>

<p>帳務處理系統： 主管將訂單輸入系統內，由系統計算總合，紀錄此次交易。員工現場收現後，將此次帳目輸入系統，傳送給主管確認款項，主管再補充易資料(客戶商號、交易日期、付現/應收帳款等細節)。</p>	<p>員工+輸入+帳款項目 主管+確認+帳款項目 主管+登記+交易資料</p>
<p>月底請款與核算本期收益： 月底系統整合客戶交易，計算應收帳款金額後輸出請款單。主管可經由系統計算本月收益。</p>	<p>主管+統計+本月帳款 主管+統計+本月交易 主管+列印+請款單 主管+統計+收益狀況</p>
<p>公司在每個月底結算時，主管可經由系統建立帳款表格，並可加總全部帳款淨利，建立每半年的淨利圖表，之後列印出來。</p>	<p>主管+統計+全部帳款淨利 主管+列印+淨利圖表</p>

No. 3751

祥振通

台照

中華民國 年 月 日

計新臺幣

月日	品名	數量	單價	金額					備考
				十萬	千	百	十元	角分	
6 21	1 裝 20" x 1 櫃						2000		
	2						100		
	3						2100		
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
	13								
	14								

【客戶資料調查表】

組名	達昇起重有限公司			填寫人	陳怡君
組別	第 24 組			填寫日期	102 年 12 月 19 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統				
開發單位資料	名稱	達昇起重工程有限公司			
	負責人	李鳳英	聯絡人	李鳳英	e-mail
	電話	(02)228-26668	電話	(02)228-26668	無
	地址	新北市蘆洲區四維路 185 巷 42 之 1			

客戶簡介

達昇起重工程有限公司成立於 80 年間，主要經營推高機操作人員派遣，其公司專營項目包含工廠、倉儲等地方對機械設備搬運、安裝及貨櫃裝卸和短距離運輸作業的各種輪式的搬運，與颱風日時的防災機台、沙包等推運。

客戶擬電腦化作業之現行作業流程

平日紀錄於日報表上的交易項目。

客戶建立電腦化系統作業之目的

將原本散亂的帳務報表以客戶的公司依序整齊統合，讓月底結算帳務時更加有效率地對照各家公司交易項目，並且依照交易次數與金額來參考客戶營運狀況與市場競爭力，並能於年底總結與宴請主要固定客戶。

【業務相關名詞解釋表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 11 月 20 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

堆高機

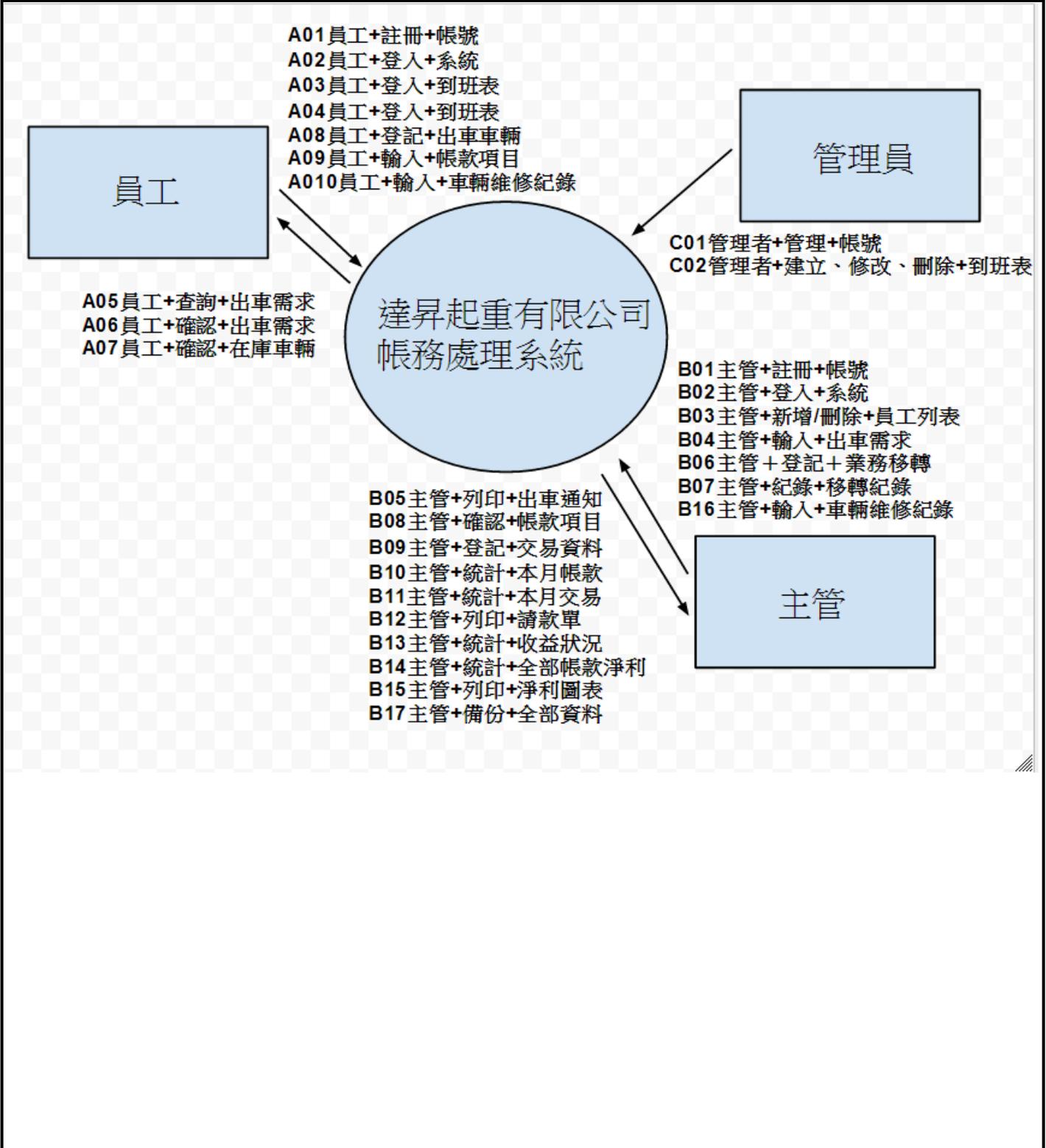
是指工廠、倉儲等地方對機械設備搬運按裝及貨櫃裝卸和短距離運輸作業的各種輪式的搬運車輛。

長牙

裝於堆高機上延長長度的器具。

【環境圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	程佳惠
組別	第24組	填寫日期	102年12月19日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		



【處理分群】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	102 年 12 月 19 日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

分群主編	分群子編號	處理分群作業名稱
1.0		帳號管理
	1.1	登入處理
	1.2	註冊處理
2.0		出車管理
	2.1	出車處理
	2.2	在庫車 處理
3.0		維修管理
	3.1	車輛資料處理
	3.2	維修資料處理
4.0		帳務管理
	4.1	帳務處理
	4.2	應收帳款處理
	4.3	應付帳款處理

【資料流程圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	103年01月04日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

處理描述

		資料流程處理描述						
處理編號	資料檔名稱 處理名稱	資料檔案名稱				實體名稱		
		D1 註冊資料	D2 帳密資料			E1 主管	E2 員工	E3 管理者
1.0	帳號管理	↓	↓↑			↓↑	↓	↓↑
1.	註冊處理	↓↑	↓↑			↓↑	↓↑	↓↑
1.2	登入處理	↓	↓			↓	↓	↓
處理編號	資料檔名稱 處理名稱	資料檔案名稱				實體名稱		
		D3 客戶資料	D4 車輛資料			E1 主管	E2 員工	...
2.0	出車管	↓↑	↓↑			↓↑	↓↑	
2.1	出車處理	↓	↓↑			↓↑	↓↑	
2.2	在庫車輛處理		↓↑			↓↑	↓↑	

資料流程處理描述

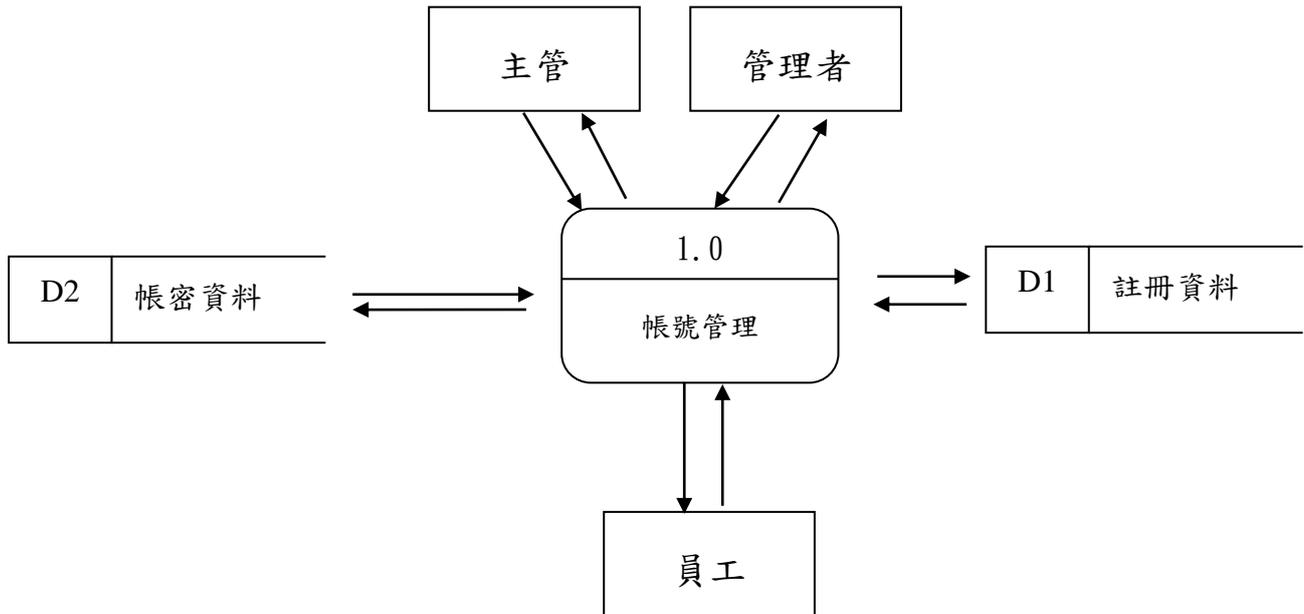
處理編號	資料檔名稱 處理名稱	資料檔案名稱				實體名稱		
		D4	D5			E1	E2	...
		車輛資料	維修資料			主管	員工	
3.0	維修管理	↓↑	↓↑			↓↑	↓↑	
3.1	車輛資料處理	↓↑	↑			↓↑	↑	
3.2	維修資料處理	↑	↓↑			↓↑	↓↑	
處理編號	資料檔名稱 處理名稱	資料檔案名稱				實體名稱		
		D6	D7	D8		E1	E2	...
		應收帳款資料	應付帳款資料	交易資料		主管	員工	
4.0	帳務管理	↓↑	↓↑	↓↑		↓↑		
4.1	帳務處理	↓↑	↓↑	↓↑		↓↑		
4.2	應收帳款處理	↓↑				↓↑	↓	
4.3	應付帳款處理		↓↑			↓↑	↓	

【資料流程圖】

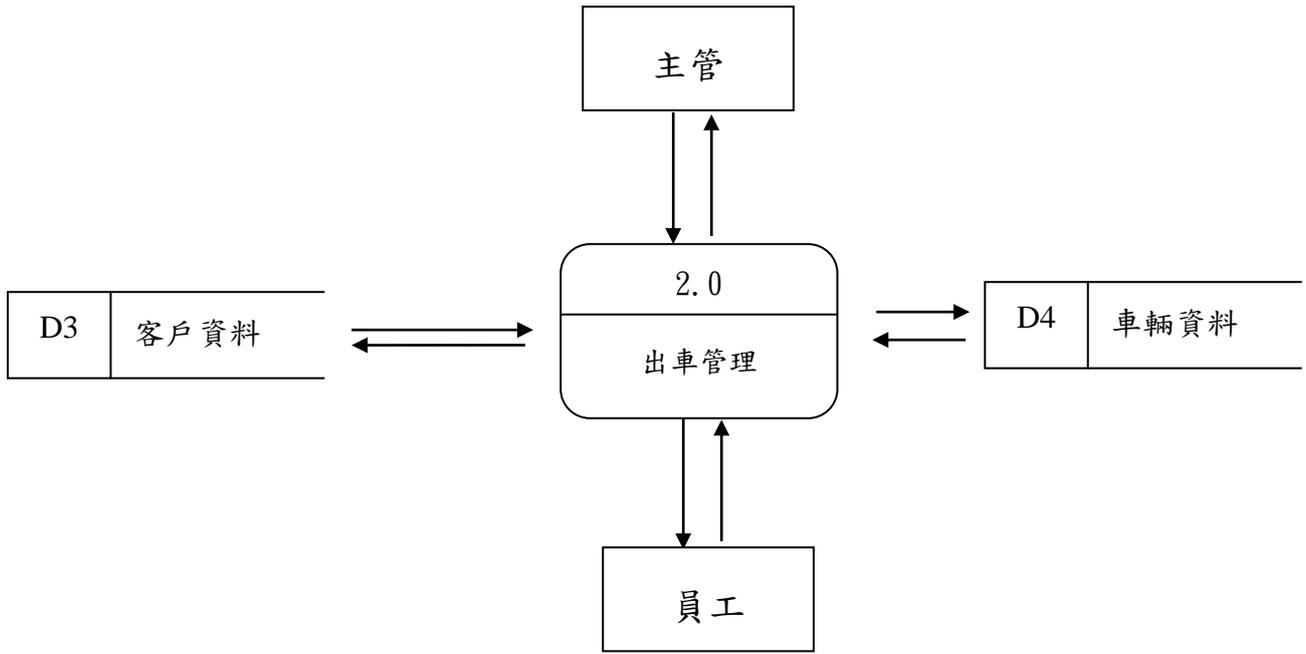
組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	103年01月04日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

資料流程圖

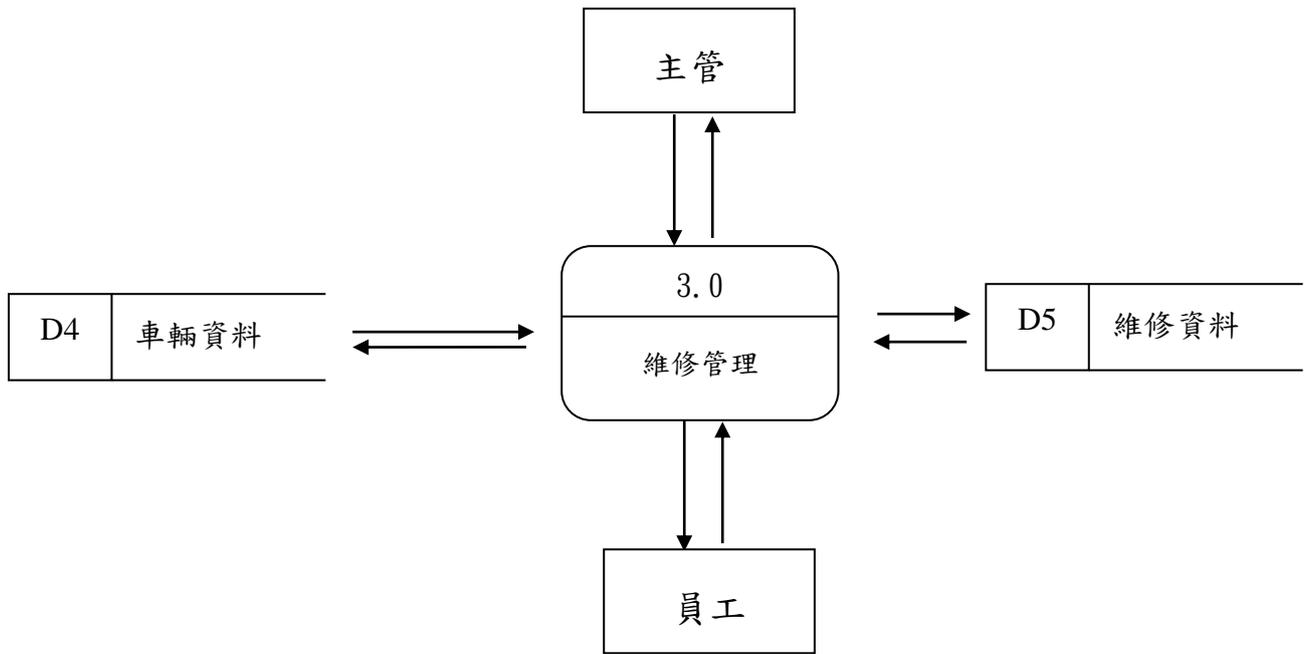
帳號管理第零階 DFD



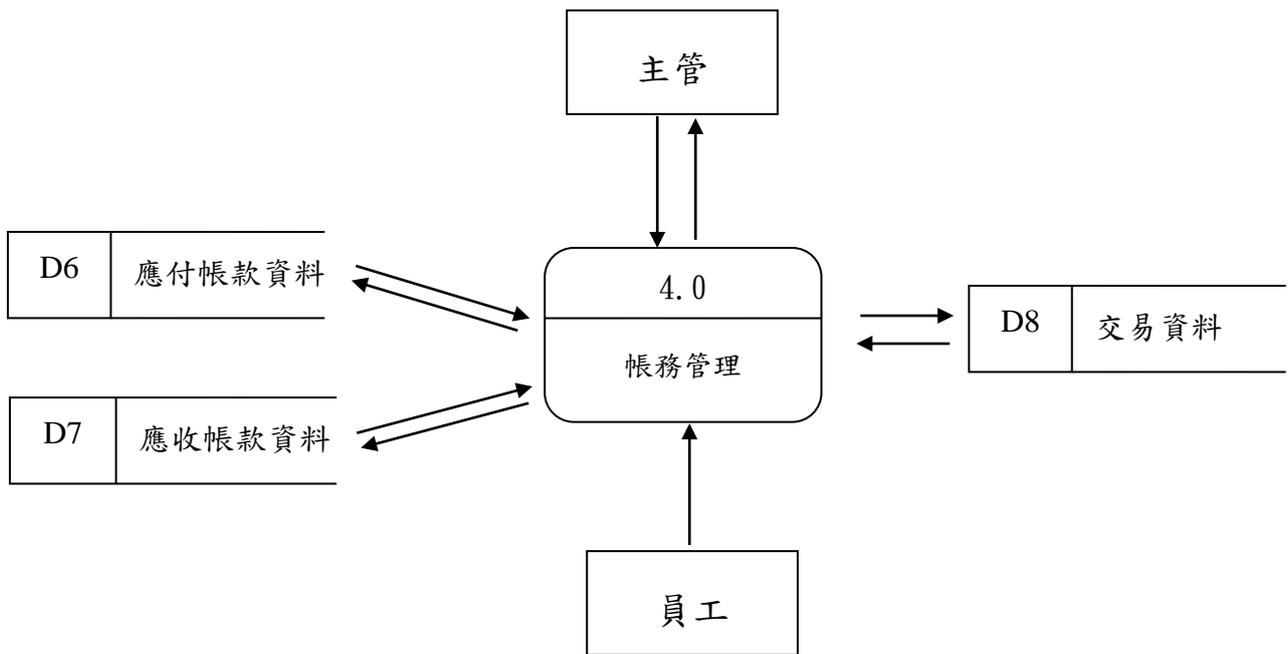
出車管理第零階 DFD



維修管理第零階 DFD



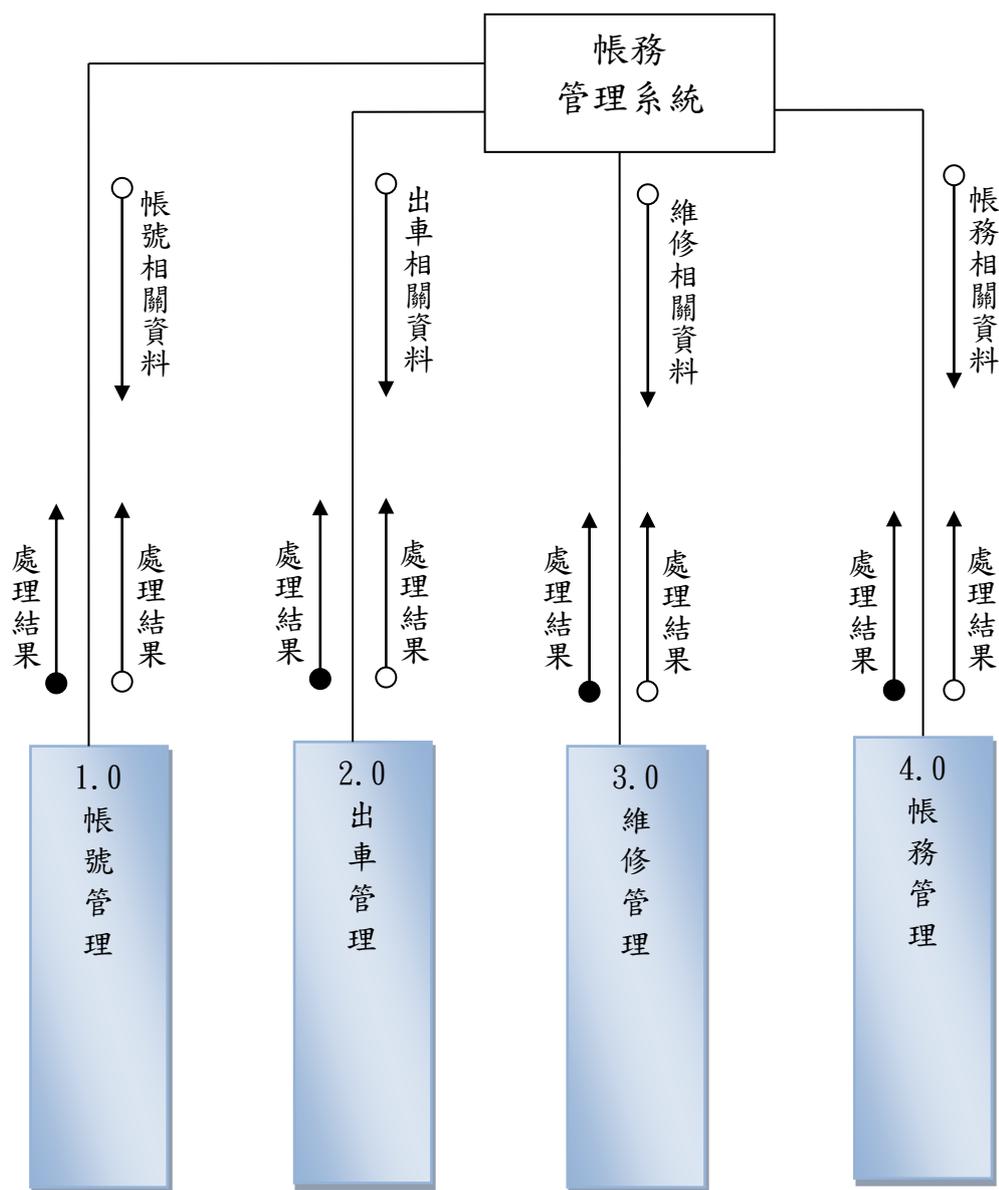
帳務管理第零階 DFD



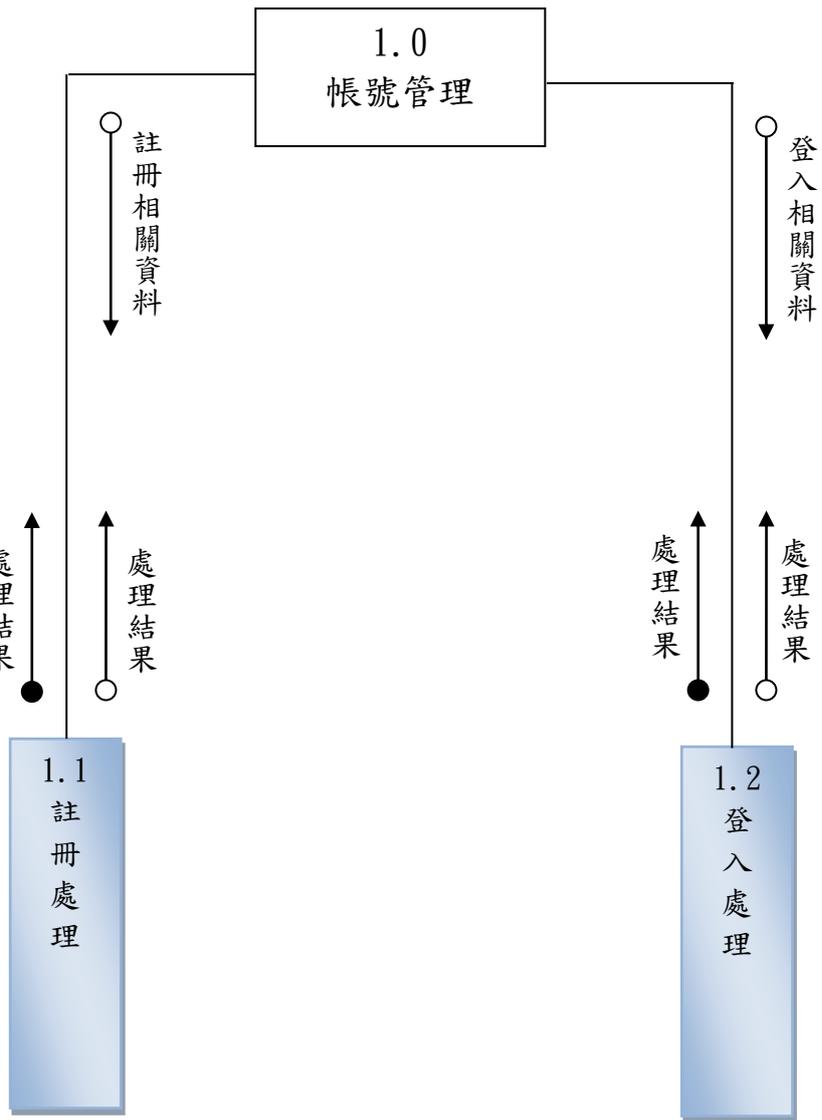
【系統結構圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞.駱俊翔.王廉中
組別	第24組	填寫日期	103年01月04日
專名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

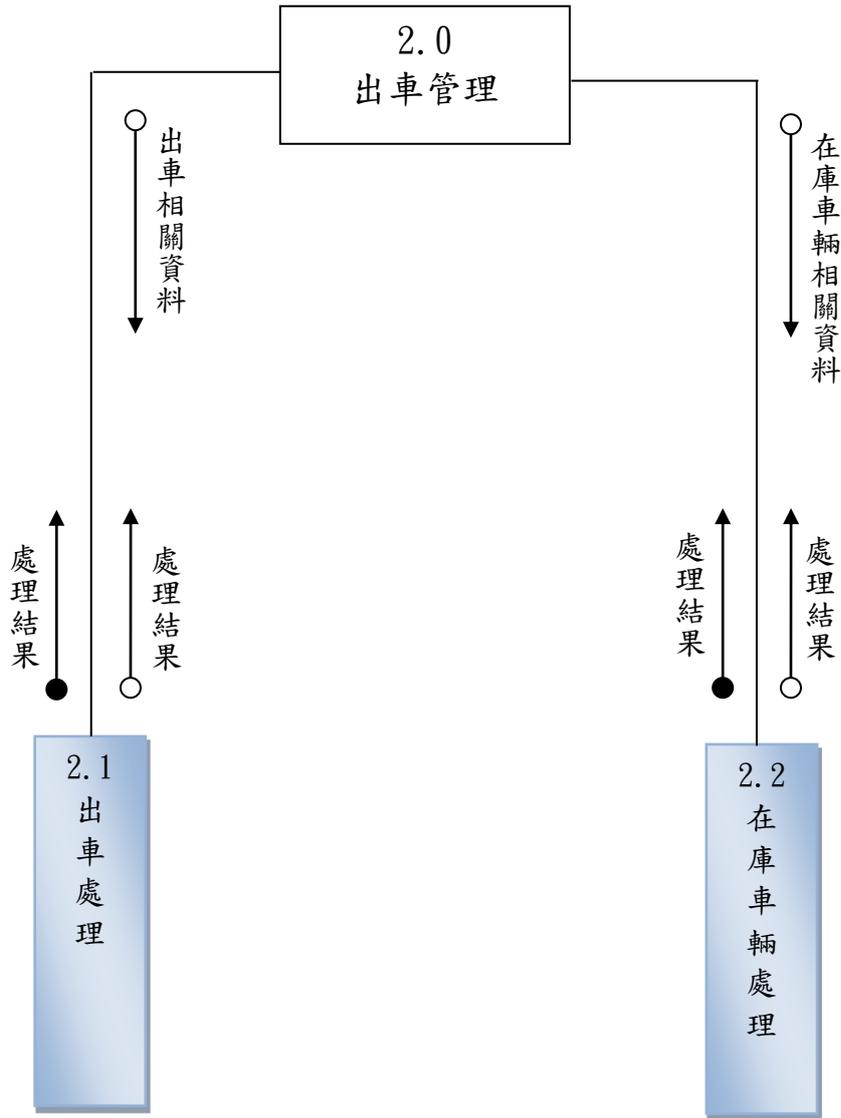
帳務管理系統結構圖



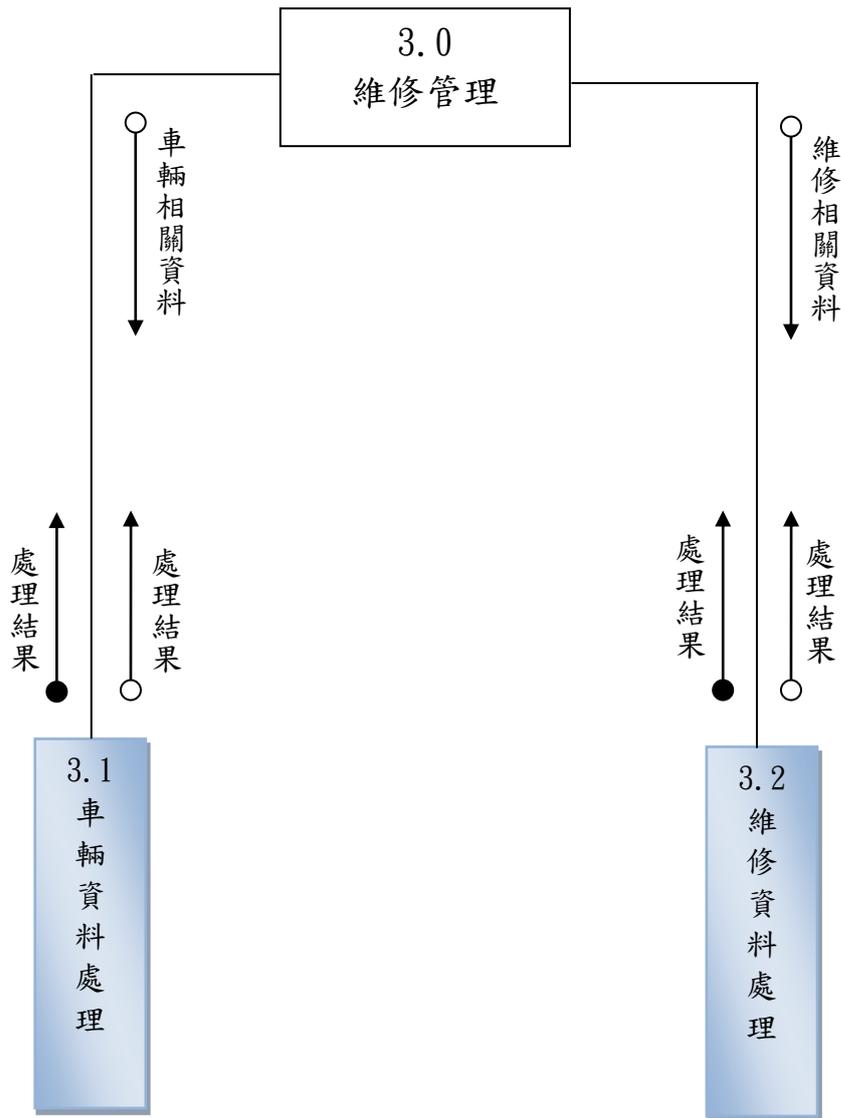
帳號管理結構圖



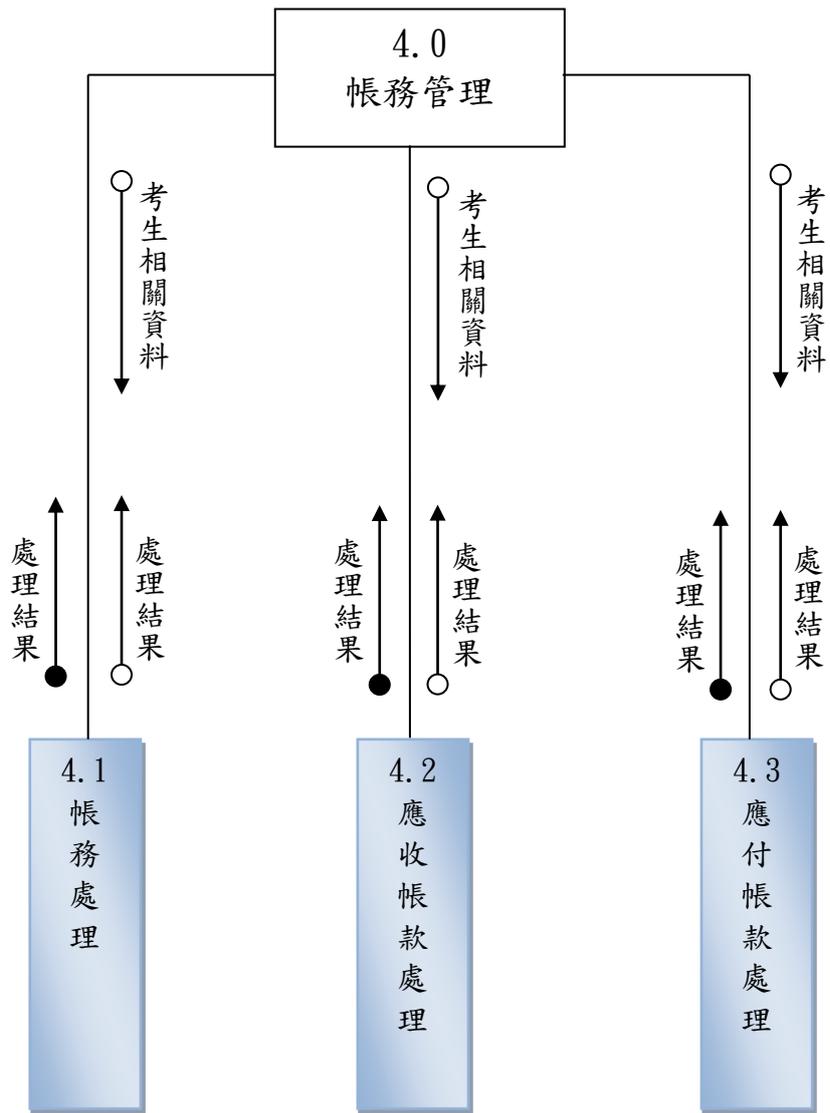
出車管理結構圖



維修管理結構圖



帳務管理結構圖



【資料庫文件表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

資料庫文件表包含

1. 檔案清單：在使用的過程中與資料操作有關
2. 檔案結構設計：在操作的過程中會使用到哪些資料
3. ERD 實體關連圖：使用圖形符號表示實體關聯模型，其主要目的是顯示資料庫關聯表間的關聯性
4. 資料字典：為集中管理系統中所有的欄位資訊的功能，可儲存所有我們在專案中會使用到欄位的規格並可維持整個系統對命名的一致性

【檔案清單】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞		
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日		
專名	題稱 達昇起重有限公司帳務處理系統				
編號	檔案名稱	檔案用途	對照物件名稱		參考頁數
A1	AccountController.cs	帳務資料的管理	表單	帳務系統	P.100
			報表		
A2	AdminController.cs	帳務報表的管理	表單		
			報表	帳務報表	P.105
A3	CarController.cs	車輛資料的管理	表單	車輛管理	P.101
			報表		
A4	MaintenanceController.cs	維修單的使用及管理	表單	維修系統	P.102
			報表		

【檔案清單】					
組名	達昇起重有限公司		填寫人	李昱陞	
組別	第 24 組		填寫日期	103 年 3 月 5 日	
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統				
編號	檔案名稱	檔案用途	對照物件名稱	參考頁數	
A5	MemberController.cs	會員資料的使用及管理	表單	帳號管理	P.103
			報表		
A6	OrderController.cs	出車單的使用及管理	表單	出車管理	P.104
			報表		

表 3.1.1

【檔案結構設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專名題稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
檔案名稱	AccountController.cs	檔案用途：帳務資料的管理	
檔案成長率		紀錄數目	

Payment	
<input checked="" type="checkbox"/>	PaymentID
<input type="checkbox"/>	Title
<input type="checkbox"/>	Type
<input type="checkbox"/>	CompanyName
<input type="checkbox"/>	Amount
<input type="checkbox"/>	Memo
<input type="checkbox"/>	Date

使用的資料庫欄位(Payment): PaymentID. Title. Type. CompanyName. Amount. Memo. Date

【檔案結構設計】

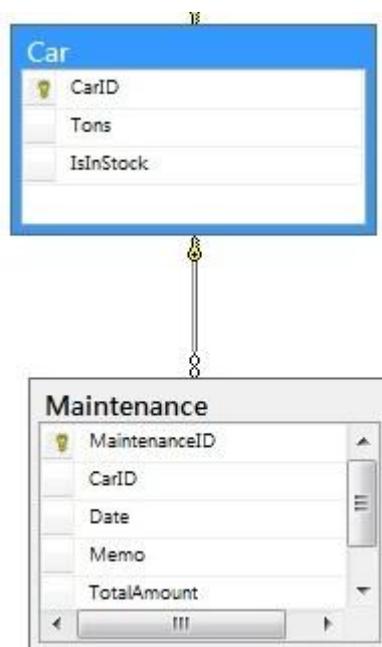
組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專名題稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
檔名案稱	AdminController.cs	檔案用途：帳務報表的管理	
檔成案長率		紀錄數目	

Payment	
<input type="checkbox"/>	PaymentID
<input type="checkbox"/>	Title
<input type="checkbox"/>	Type
<input type="checkbox"/>	CompanyName
<input type="checkbox"/>	Amount
<input type="checkbox"/>	Memo
<input type="checkbox"/>	Date

使用的資料庫欄位(AccountNumberData):PaymentID. Title. Type. CompanyName. Amount. Memo. Date

【檔案結構設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專名 題稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
檔名 案稱	CarController.cs	檔案用途：車輛資料的管理	
檔成 案長 率		紀 錄 數 目	



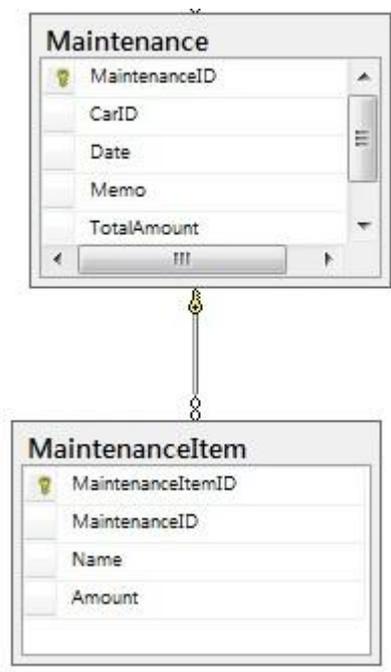
使用的資料庫欄位

(AccountNumberData): CarID. Tons. IsInStock. MaintenanceID. CarID

. Date. Memo. TotalAmount

【檔案結構設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
檔案名稱	MaintenanceController.cs	檔案用途：維修單的使用及管理	
檔案成長率		紀錄數目	

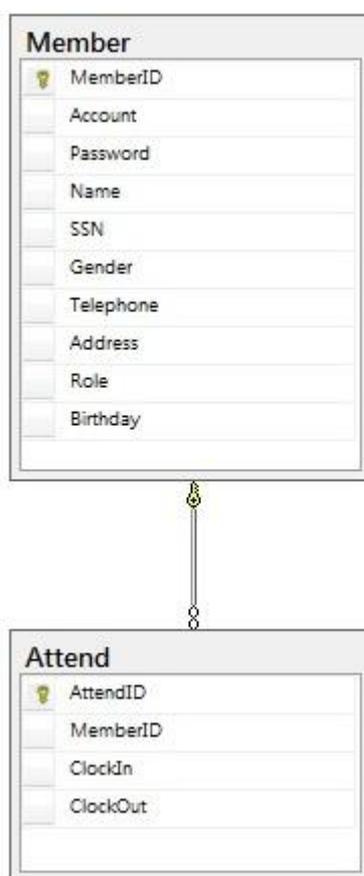


使用的資料庫欄位(AccountNumberData): MaintenanceID. CarID. Date. Memo.

TotalAmount. MaintenanceID. Name. Amout

【檔案結構設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專名題稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
檔名案稱	MemberController.cs	檔案用途：會員資料的使用及管理	
檔成案長率		紀錄數目	



使用的資料庫欄位(AccountNumberData): MemberID. Account. Password. Name. SSN. Gender. Telephone. Address. Role. Birthday. AttendID. Member. ClockIn. ClockOut

【檔案結構設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專名 題稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
檔案 名稱	OrderController.cs	檔案用途：出車單的使用及管理	
檔案 成長率		紀錄 數目	

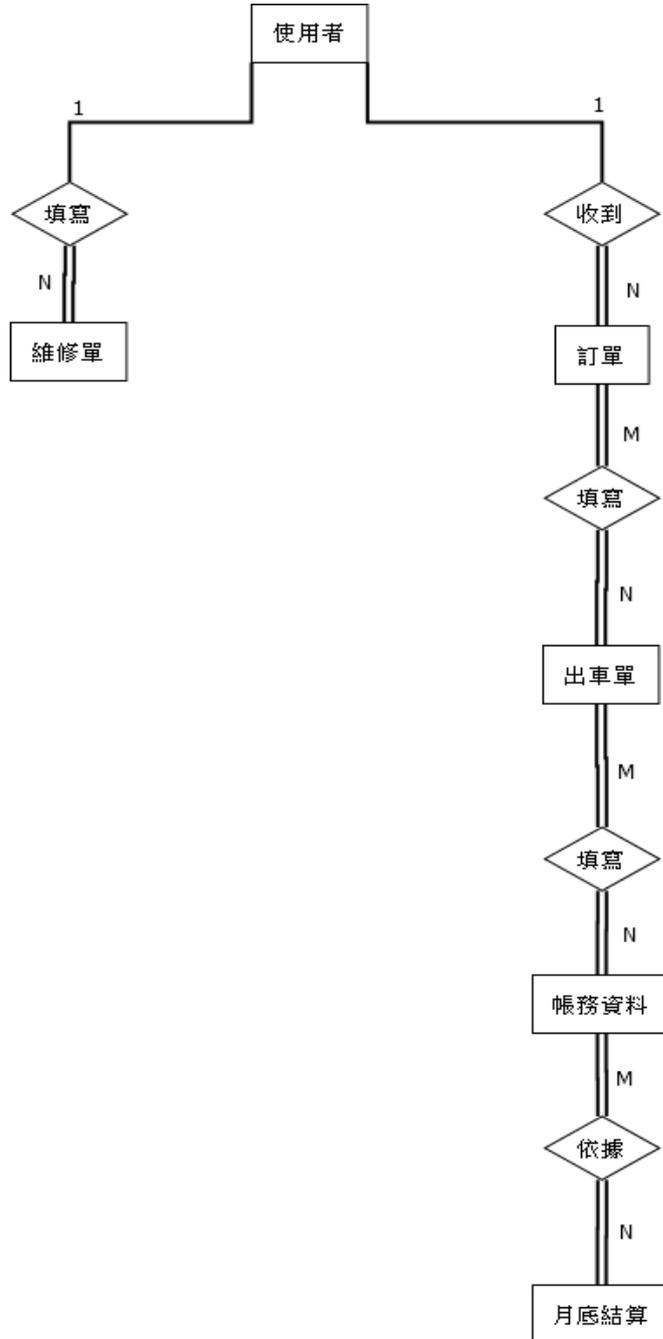
OrderID
MemberID
CarID
Title
Amount
CompanyName
ContactTel
Address
Memo
Date

使用的資料庫欄位(AccountNumberData): OrderID. MemberID. CarID. Title. Amount
 . CompanyName. ContactTel. Address. Memo. Date

【ERD 實體關連圖】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

資料庫實體關連圖



【資料字典】

組名	達昇起重有限公司	組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 4 日	填寫人	李昱陞
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統(Member)						

資料元素名稱	內部名稱	欄位型態	欄位長度	欄位格式	欄位範例	主鍵
會員 ID	MemberID	int			1	*
會員帳號	Account	nvarchar	50		asd4456	
會員密碼	Password	nvarchar	50		z1213131	
會員姓名	Name	nvarchar	50		李先生	
會員身份證字號	SSN	nvarchar	50		F121223556	
會員性別	Gender	tinyint			男	
會員電話	Telephone	nvarchar	50	99999999	2288-2210	
會員住址	Address	nvarchar	50		新北市板橋區文化路 二段 313 號 1 樓	
會員角色	Role	tinyint			管理者	
會員生日	Birthday	datetime		YYYY-MM-DD	2011-12-11	

【資料字典】

組名	達昇起重有限公司	組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 4 日	填寫人	李昱陞
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統(Attend)						

資料元素名稱	內部名稱	欄位型態	欄位長度	欄位格式	欄位範例	主鍵
出席編號	AttendID	int			A1	*
會員 ID	MemberID	int			B1	
上班時間	ClockIn	datetime			2011-12-11 12:00	
下班時間	ClockOut	datetime			2011-12-11 19:00	

【資料字典】

組名	達昇起重有限公司	組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 4 日	填寫人	李昱陞
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統(Car)						

資料元素名稱	內部名稱	欄位型態	欄位長度	欄位格式	欄位範例	主鍵
車輛 ID(車牌號碼)	CarID	Nvarchar	50		AS-1234	*
噸數	Tons	float			2.5 噸	
是否在庫	IsInStock	bit			在庫	

【資料字典】

組名	達昇起重有限公司	組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 4 日	填寫人	李昱陞
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統(Maintenance)						

資料元素名稱	內部名稱	欄位型態	欄位長度	欄位格式	欄位範例	主鍵
維修單 ID	MaintenanceID	int			A1	*
車輛 ID	CarID	int			AS-1234	
維修日期	Date	datetime			2014-10-10	
備註	Memo	nvarchar	50	字串	無	
總金額	TotalAmount	bigint			2,000	

【資料字典】

組名	達昇起重有限公司	組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 4 日	填寫人	李昱陞
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統(MaintenanceItem)						

資料元素名稱	內部名稱	欄位型態	欄位長度	欄位格式	欄位範例	主鍵
項目 ID	MaintenanceItemID	int			A1	*
維修單 ID	MaintenanceID	int			B2	
項目名稱	Name	nvarchar	50	字串	換輪胎	
金額	Amount	bigint		數字	5000	

【資料字典】

組名	達昇起重有限公司	組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 4 日	填寫人	李昱陞
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統(Payment)						

資料元素名稱	內部名稱	欄位型態	欄位長度	欄位格式	欄位範例	主鍵
帳款 ID	PaymentID	int			A1	*
帳目	Title	nvarchar	50	字串		
帳款類型	Type	tinyint		字串	應收帳款	
公司名稱	CompanyName	nvarchar	50	字串	明和	
金額	Amount	bigint		數字	5,000	
備註	Memo	nvarchar	50	字串	無	
日期	Date	datetime			2011-11-12	

【程式規格書】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

程式規格書包含

1. 表單清單：所有表單名稱與用途和相關物件的對照關係
2. 表單設計：使用者的介面表單相對於資料庫中的資料表及其相關物件的關係
3. CRUD 表：主要呈現資料表與系統功能對應之建立(Create)、參照(Reference)、更新(Update)與刪除>Delete)

【表單清單】

組 名	達昇起重有限公司		填 寫 人	李昱陞	
組 別	第 24 組		填 寫 日 期	103 年 3 月 5 日	
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統				
表 單 編 號	表單名稱	表 單 用 途	對照物件名稱		參 考 頁 數
A	帳務系統	帳務資料的管理	檔案	AccountController.cs	P. 82
B	車輛管理	車輛資料的管理	檔案	CarController.cs	P. 82
C	維修系統	維修單的使用及管理	檔案	MaintenanceController.cs	P. 82
D	帳號管理	會員資料的使用及管理	檔案	MemberController.cs	P. 82
E	出車管理	出車單的使用及管理	檔案	OrderController.cs	P. 83

【報表清單】

組 名	達昇起重有限公司		填 寫 人	李昱陞	
組 別	第 24 組		填 寫 日期	103 年 3 月 5 日	
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統				
表 單 編 號	表單名稱	報 表 用 途	對照物件名稱		參 考 頁 數
A	帳務報表	帳務報表的管理	檔案	AdminController.cs	P. 83

【表單設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
表單編號	A	表單名稱	帳務系統
表單用途 帳務資料的管理			
相關資料名稱	PaymentID. Title. Type. CompanyName. Amount. Memo. Date	相關物件名稱	AccountController.cs

表單設計 (請貼上圖檔)

SAVERIO SALERMO

 • 帳務管理 • 訂單系統 • 堆高機管理 • 帳號管理 • 歡迎 AMS001

帳務清單

[新增款項](#)

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間	功能
16	搬運貨物	2000	伸祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00	修改 刪除
17	包工程	1500	康喬工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00	修改 刪除
18	搬運	2500	旗塚機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00	修改 刪除
19	精密機械搬運	8000	春連工業有限公司		現金	2014-11-23 00:00	修改 刪除
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
22	售後服務	500	伸祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00	修改 刪除

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

【表單設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
表單編號	B	表單名稱	車輛管理
表單用途 車輛資料的管理			
相關資料表名稱	CarID. Tons. IsInStock. MaintenaceID. CarI D . Date. Memo. TotalAmout	相關物件名稱	CarController.cs

表單設計 (請貼上圖檔)

SAVERIO SALERMO

 • 帳務管理 • 訂單系統 • 堆高機管理 • 帳號管理 • 歡迎 AMS001

車輛管理

[新增車輛](#)

車牌號碼	噸數	是否在庫	動作
168-98	8	是	修改 刪除
168-99	2.5	是	修改 刪除
ACF-753	4	是	修改 刪除

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

【表單設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
表單編號	C	表單名稱	維修系統

表單用途
維修單的使用及管理

相關資料名稱	MaintenanceID. CarID. Date. Memo. TotalAmount. MaintenanceID. Name. Amout	相關物件名稱	MaintenanceController.cs
--------	---	--------	--------------------------

表單設計 (請貼上圖檔)

The screenshot shows a web application interface for 'SAVERIO SALERMO'. At the top, there are navigation links: '帳務管理', '訂單系統', '堆高機管理', '帳號管理', and '歡迎 AMS001'. Below the navigation is a section titled '車輛維修'. There is a search filter with '2015' selected for the year and '一月' for the month, and a '搜尋' button. The main content is a table of maintenance records with columns: '維修單編號', '車牌號碼', '維修項目', '總金額', '維修日期', and '功能'. The table contains 5 rows of data. At the bottom right, there is a '清除查詢' button. The footer contains the copyright notice: '© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved'.

維修單編號	車牌號碼	維修項目	總金額	維修日期	功能
33	168-98	修理引擎 換機油	1546	2014-12-10	詳細 刪除
34	ACF-753	修理引擎 查叉更換	6000	2014-11-26	詳細 刪除
28	168-98	修理引擎 換離合器 燃油維修	1900	2014-11-20	詳細 刪除
26	168-98	換新機油 換離合器	30	2014-11-04	詳細 刪除
29	168-98	換離合器	1000	2014-10-07	詳細 刪除

【表單設計】

組 名	達昇起重有限公司	填 寫 人	李昱陞
組 別	第 24 組	填 寫 日 期	103 年 3 月 5 日
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
表 單 編 號	D	表 單 名 稱	帳號管理

表單用途
會員資料的使用及管理

相關資 料 表 名 稱	MemberID. Account. Password. Name. SSN. Gender. Telephone. Address. Role. Birthday. AttendID. Member. ClockIn. ClockOut	相 關 物 件 名 稱	MemberController. cs
-------------------	---	-------------------	----------------------

表單設計 (請貼上圖檔)

SAVERIO SALERMO

- 帳務管理
- 訂單系統
- 堆高機管理
- 帳號管理
- 歡迎 AM5001

員工資料

[新增員工](#)

編號	帳號	姓名	電話	地址	權限	身分證字號	性別	功能
1	ams001	李曉華	958226954	新北市北投區華北路21號	管理員	F123456789	女	修改 刪除
4	ams002	李先生	0924551845	新北市北投區華南路21號	員工	F246895374	女	修改 刪除

個人資料

- 編號 - 1
- 帳號 - ams001
- 姓名 - 李曉華
- 電話 - 958226954
- 地址 - 新北市北投區華北路21號
- 身分證字號 - F123456789
- 權限 - 管理員
- 性別 - 女

[修改](#)

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

【表單設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
表單編號	E	表單名稱	出車管理
表單用途 出車單的使用及管理			
相關資料名稱	OrderID. MemberID. CarID. Title. Amount . CompanyName. ContactTel. Address. Memo. Date	相關物件名稱	OrderController.cs

表單設計 (請貼上圖檔)

The screenshot shows a web-based form for '出車單' (Vehicle Order Form). The header includes the name 'SAVERIO SALERNO' and navigation links for '帳務管理', '訂單系統', '機器管理', '帳號管理', and '歡迎 AMS001'. The form fields are as follows:

- 員工名稱: 李先生 (dropdown)
- 車牌號碼: ACF-753 (dropdown)
- 公司名稱: [text input]
- 工程名稱: [text input]
- 金額: 0 (text input)
- 訂單日期: 2015-01-04 (calendar icon)
- 派車地址: [text input]
- 連絡電話: [text input]
- 備註: [text input]

A '新增' (Add) button is located at the bottom of the form. The footer contains the copyright notice: '© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 Copyright Reserved'.

【報表設計】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
----	----------	-----	-----

組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 5 日
----	--------	------	---------------

專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
------	----------------	--	--

報表編號	A	報表名稱	帳務報表
------	---	------	------

表單用途
帳務報表的管理

相關資料名稱	PaymentID. Title. Type. CompanyName Amount. Memo. Date	相關物件名稱	AdminController.cs
--------	---	--------	--------------------

表單設計 (請貼上圖檔)

SAVERIO SALERMO

 • 帳務管理 • 訂單系統 • 堆高機管理 • 帳號管理 • 歡迎 AMS001

帳務清單

[新增款項](#)

編號	項目名稱	金額	公司名稱	備註	類別	時間	功能
16	搬運貨物	2000	伸祥機器企業有限公司		應收帳款	2014-11-19 00:00	修改 刪除
17	包工程	1500	康喬工業有限公司		應收帳款	2014-11-28 00:00	修改 刪除
18	搬運	2500	旗塚機械有限公司		應收票據	2014-11-24 00:00	修改 刪除
19	精密機械搬運	8000	春連工業有限公司		現金	2014-11-23 00:00	修改 刪除
20	水電費	5000	台灣電力公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
21	房租	6000	祥振通有限公司		應付帳款	2014-11-30 00:00	修改 刪除
22	售後服務	500	伸祥機器企業有限公司		雜項	2014-11-25 00:00	修改 刪除

© 2015 - 達昇起重公司帳務系統 CopyRight Reserved

【CRUD 表】

組 名	達昇起重有限公司	填 寫 人	李昱陞
組 別	第 24 組	填 寫 日 期	103 年 3 月 5 日
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

CRUD 內容

Create

Reference

Update

Delete

	管理者	員工
帳務系統	CRUD	R
車輛管理	CRUD	RU
維修系統	CRUD	
帳號管理	CRUD	RU
出車管理	CRUD	RU
帳務報表	CRUD	R

【使用者操作手冊】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	駱俊翔
組別	第 24 組	填寫日期	2014 年 6 月 11 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

(1) 軟硬體設備需求

軟體部份

Windows_XP_SP3 以上相容作業系統、SQL Server 2008、visual studio 2010、.net framework 2.0、Abyss Web Server

硬體部份

使用者端

主記憶體	1024MB RAM(含)以上
處理器	DUO Core 1.7GHz(含)以上
硬碟空間	2GB 以上硬碟空間
光碟機	DVD_ROM
作業系統	Windows 98/2000/XP/Vista/2003/7/8

伺服器端規格

主記憶體	2048MB RAM(含)以上
處理器	DUO Core 2.3GHz(含)以上
硬碟空間	10GB 以上硬碟空間
光碟機	DVD_ROM
作業系統	Windows 98/2000/XP/Vista/2003/7/8

(2)安裝

將檔案再 D 槽解壓縮後點及網頁檔即可。

使用功能	使用畫面	使用說明
使用者登入		輸入已註冊完成的使用者帳號與密碼
使用者新增		依照項目依序填入基礎資料→點下插入完成註冊

修改或維護員工資料



在檢視時點擊姓名前面藍色的姓名進入編輯視窗→選擇你需要更改的項目並進行修改→確認修改後點下更新鈕確定

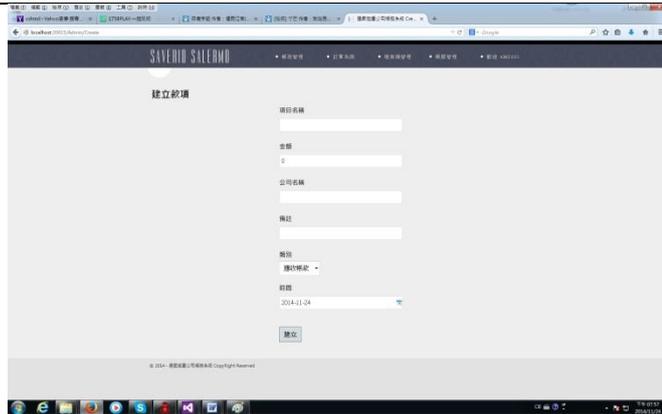
檢視自己與其他人的帳號



登入後在畫面右上角的帳務管理選擇自己所在的階級



建立款項



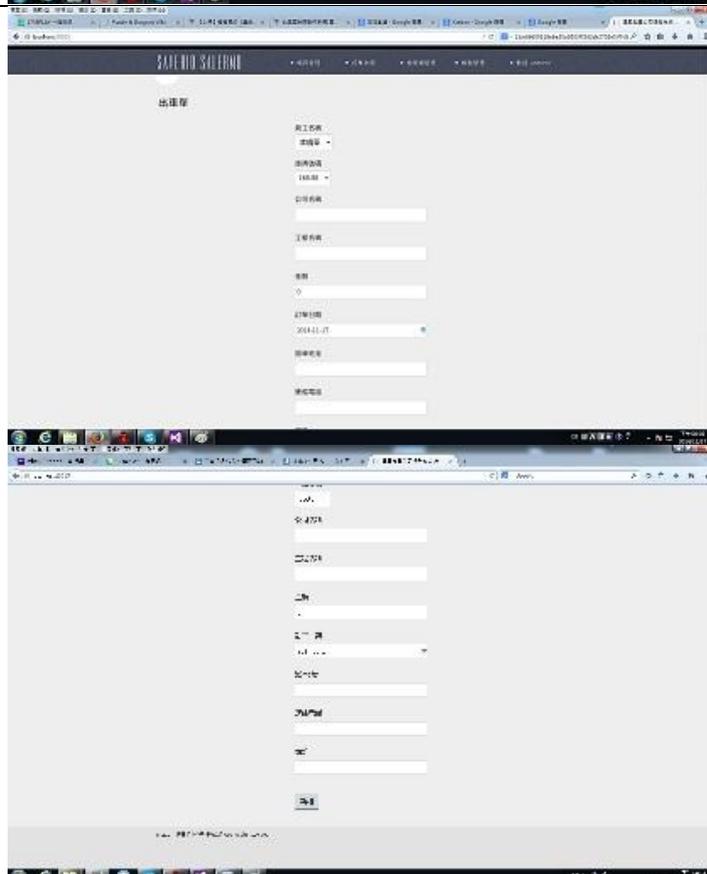
依照項目依序填入帳務資料
→點下建立完成新增

應收帳款查詢



在前面空格分別選擇起始與結束時間和搜尋項目
→確認後點擊查詢

新增出車單



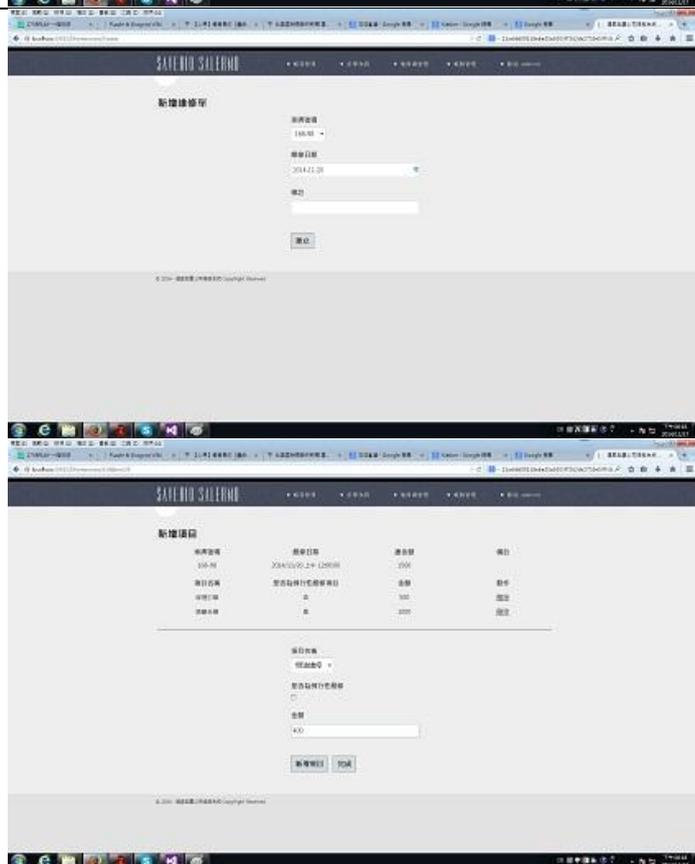
依照項目依序填入帳款資料
→點下建立完成新增

出車單查詢



在前面空格分別選擇起始與結束時間和公司名稱→確認後點擊查詢

維修單建立



依照項目依序填入車輛號碼與日期資料→點下再選取維修相關資料再點選完成鈕新增

車輛維修查詢



在前面空格分別選維修年月→確認後點擊查詢

新增車輛



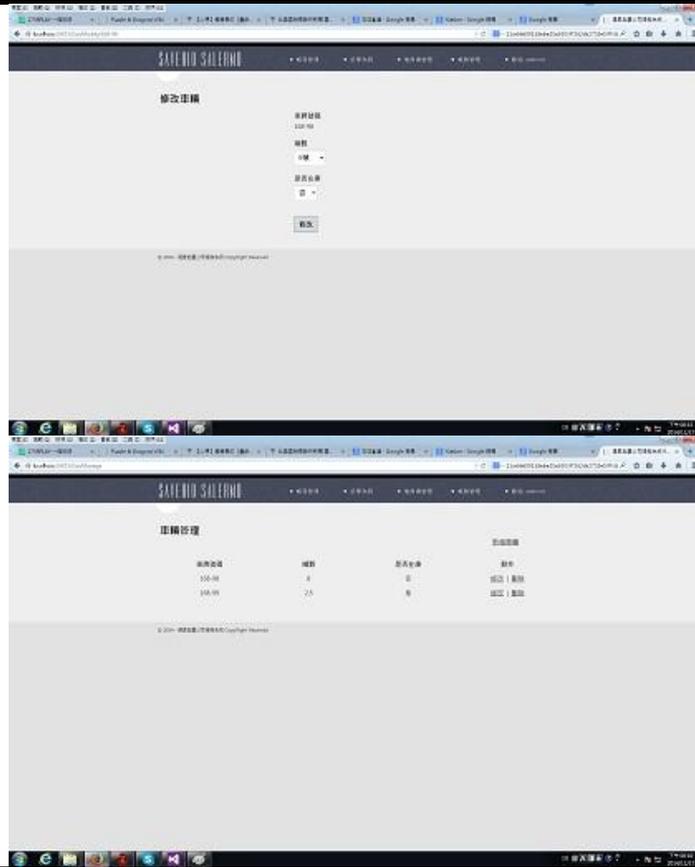
依照項目依序填入車輛車牌號碼與噸數資料→點下建立完成新增

每月結算



在前面空格分別選想結算的年月→確認後點擊查詢

車輛總覽



可由此查看所有車輛狀況，以及點擊後面的修改與刪除來修改資料

打卡



直接點擊打卡即可

到班查詢



依照想查詢的姓名填入員工姓名點下搜尋即可

【使用者線上操作手冊】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	駱俊翔
組別	第 24 組	填寫日期	2014 年 6 月 11 日
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

因為為單機使用，所以無使用者線上操作手冊

【專題品質保證計畫書】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	程佳惠
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 3 月 2 日
專題名稱	達昇企業有限公司帳務系統		

目 錄

一、計畫簡介	P. 128
1. 計畫名稱	P. 128
2. 計畫目的	P. 128
3. 計畫範圍	P. 128
二、主要工作項目及時程	P. 128
1. 品質目標擬訂	P. 128
2. 流程品質監控	P. 128
3. 產品品質監控	P. 128
4. 問題管理機制建置	P. 128
三、詳細工作項目	P. 129

一、 計畫簡介

1. 計畫名稱

達昇企業有限公司帳務系統品質保證計畫

2. 計畫目的

本計畫以提昇本系統執行品質為首要目標，其規範了品保所應執行之工作範圍、項目、實施階段之作業及推動重要時程，作為人員之工作準則，以有效管理計畫工作，達成計畫所需之品質、成本、與時程之需求。

3. 計畫範圍

本計畫之實施對象為 1. 目前進行的這個計畫；2. 專案成員。

二、 主要工作項目

1. 品質目標擬訂

人員：程佳惠

目的：依品質作業發展及系統品質目標

品質目標：符合要求並確認系統內部功能運行正常

時程：2014 年 3 月

2. 流程品質監控

人員：陳怡君

目的：監控流程實施有效性

時程：每週週末

方式：定下每次的進度並嚴格控管，進行流程改善、分析項目、缺失傾向、調整及改善等項目

3. 產品品質監控

人員：李昱陞

目的：監控專案產出及交付產品品質，確保程式流程產出、檢測並符合一定之品質目標

時程：每月月底

方式：專案品管人員於程式產出時依查檢表和測試計畫，執行檢驗、測試之品管工作。

4. 問題管理

人員：全員共同討論

目的：提供產生問題之解決及管控固定機制可供依循

時程：每週四

方式：人員測試時發現問題應於討論時提出、負責人員診斷問題發生原因、全擬訂改善措施及額外資源需求、確認有效性、確認改善措施已執行完成

三、 詳細工作項目

工作項目	預計工時	負責人
品質目標擬訂		
擬定品質目標	2 人/hr	程佳惠
品質目標統計分析並進行修正	1 人/hr	程佳惠
流程品質監控		
流程調整及確認	1 人/hr	陳怡君
依檢核表修正並進行流程改善	1 人/hr	陳怡君
產品品質監控		
製作時程表	1 人/hr	李昱陞
依時程表監控品質	2 人/hr	李昱陞
問題管理		
問題尋找並檢討	5 人/hr	李昱陞

【 審 查 紀 錄 】

組 名	達昇起重有限公司	填 寫 人	李昱陞
組 別	第 24 組	填 寫 日 期	103 年 12 月 10 日
專 題 名 稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

(請以表格呈現，如檢查日期與項目)

完成部分說明：

1. 主題規劃
2. 相關需求分析
3. 系統程式開發
4. 測試計畫和日後推廣及維護

審 查 項 目	是否完成	審查日期	項目
	■是□否	102 年 10 月 16 日	主題規劃
	■是□否	102 年 10 月 16 日	小組成員工作分配
	■是□否	102 年 11 月 6 日	需求分析
	■是□否	每周檢查	文件管理
	■是□否	每周檢查	會議討論
	■是□否	103 年 2 月 14 日	系統相關工作細節
	■是□否	103 年 6 月 1 日	測試
	■是□否	103 年 10 月 30 日	上架推廣
	■是□否	每周檢查	日後維護

【查檢表】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第24組	填寫日期	103年12月10日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

完成部分說明：

5. 主題規劃
6. 相關需求分析
7. 系統程式開發
8. 測試計畫和日後推廣及維護

查 檢 項 目	是否完成	審查日期	項目
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	102年10月16日	主題規劃
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	102年10月16日	小組成員工作分配
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	102年11月6日	需求分析
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	每周檢查	文件管理
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	每周檢查	會議討論
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	103年2月14日	系統相關工作細節
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	103年6月1日	測試
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	103年10月30日	上架推廣
	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	每周檢查	日後維護

【專案狀態報告】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	王廉中
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 12 月 10 日
專題名稱	達昇企業有限公司帳務系統		

1. 已完成的項目

帳務管理系統、出車管理系統、維修管理系統、員工打卡系統、會員登入系統

2. 接下來將會做的項目

未來將會繼續完善系統及持續幫助年紀較大的員工習慣、融入系統

3. 曾遇到的障礙

資料庫不夠完善，因而後來重新製作

4. 專案的關鍵指標

將達昇公司的系統全面 E 化

進而

- 一、 節省成本（如紙本費用、存放空間）
- 二、 加快數據處理速度（如記帳、維修紀錄）
- 三、 加快數據調閱速度
- 四、 減少文件錯誤（如將 6 寫成 0）
- 五、 提升文件辨識度（將無字體美醜難辨識的問題）

最終達到公司整體收益的提升。

【測試計畫相關資料】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第24組	填寫日期	103年12月15日
專題名稱	達昇企業有限公司帳務系統		

系統測試計畫書

測試人力分配

測試方法	本團隊參與人員	達昇公司參與人員
單元測試	程式撰寫人員	
單元整合測試	系統分析及設計人員 專責測試人員	
系統整合測試	系統分析及設計人員	系統管理者 協同辦理人員

壹、系統軟、硬體說明：

軟、硬體規格需求：

(一)帳務管理系統伺服器

使用達昇公司準備之帳務管理系統伺服器，其規格如下：

1. RAM :2G RAM(含)以上
2. CPU: Intel DUO Core 1.7GHz(含)以上
3. 硬碟空間:2GB 以上硬碟空間
4. 光碟機:DVD_ROM
5. 作業系統:Windows 98/2000/XP/Vista/2003/7/8

使用達昇公司準備之帳務管理系統伺服器，伺服器安裝之軟體規格如下：

作業系統:Windows_XP_SP3 以上

製作程式軟體:SQL Server 2012 R2、Microsoft Visual Web Developer 2012 Express、.net framework 2.0 以上、

Sever 軟體:Abyss Web Server

Web Browser：IE 7 以上

(二)使用端

使用達昇公司自備電腦，其規格如下：

RAM：4G RAM(含)以上

CPU:Intel DUO Core 2.3GHz(含)以上

硬碟空間:10GB 以上硬碟空間

光碟機:DVD_ROM

作業系統:Windows 98/2000/XP/Vista/2003/7/8

使用達昇公司準備之帳務管理系統使用端，使用端安裝之軟體規格如下：

作業系統:Windows_XP_SP3 以上

製作程式軟體: SQL Server 2008 R2、Microsoft Visual Web Developer 2010

Express、.net framework 2.0 以上

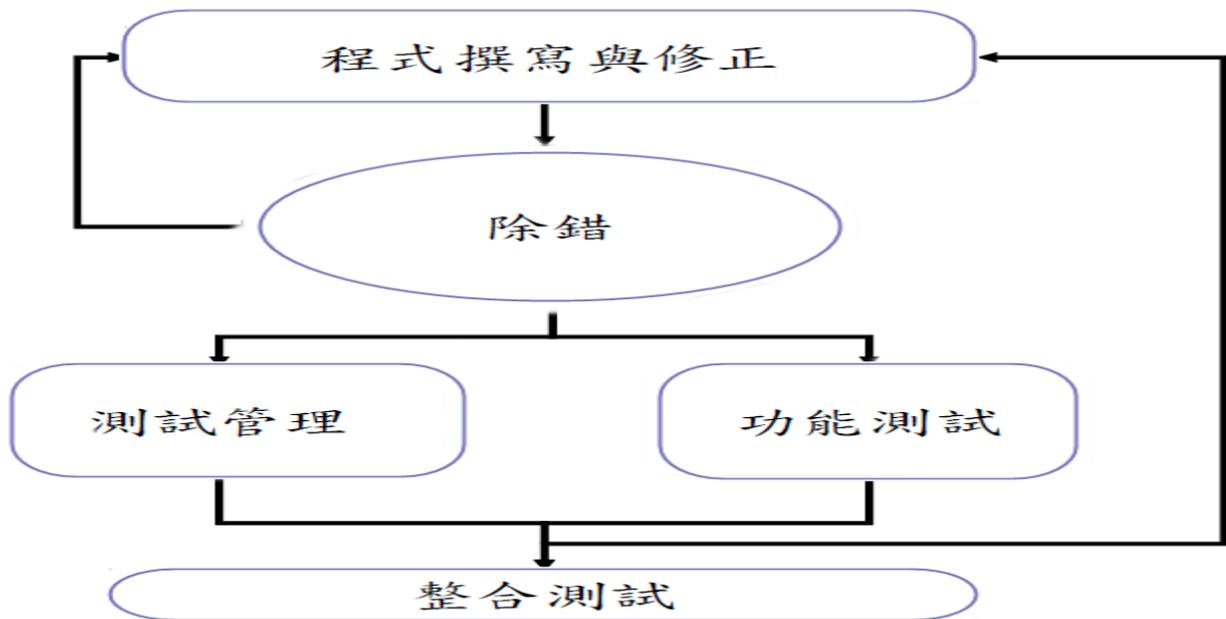
Sever 軟體:Abyss Web Server

Web Browser：IE 7 以上

貳、測試方法

系統測試是達成軟體品質控制的方法，整體目標是期望以最少的努力找到最多的錯誤，各項測試階段說明如下：

程式撰寫與測試說明圖



參、功能測試

一、單元測試

(一)目的

依據系統設計結果，進行程式製作。程式製作必須遵循程式製作標準(Coding standard)。在程式撰寫完畢後須對每一單元進行單元測試，其流程如下：

(二)測試準備

準備實際作業之有意義資料為測試資料，利用本案圖資管理及維護子系統，完成測試資料之建置。

(三)參與測試人員與地點

單元測試階段，測試人員將以系統開發人員為主，並在系統開發人員所在地點進行測試。

(四)單元測試重點

單元測試主要係設計一系列之測試，以檢測模組結構之狀態，由程式撰寫人員檢查每一單元是否存在錯誤，以白箱測試為主，從輸出之成果可以檢驗測試是否成功。其重點如下：

1. 測試模組介面以確定所測試的資訊能正確的流進與流出整個單元。
2. 測試邊界條件以確定模組的邊界程序操作正常。
3. 執行所有控制結構的路徑，以確定模組中所有程序正常。
4. 測試所有處理信息，以確定輸出信息無誤。
5. 測試演算程序是否具有完整性。

(五)單元測試規劃

1. 測試規劃

規劃與設計執行單元測試所需之測試需求、測試個案、測試程序，並轉成測試腳本 (Script)。

2. 測試規劃階段

測試規劃工作包括：訂定測試目標、測試需求、測試個案、測試步驟及建立測試腳本。

3. 訂定測試目標

測試過程第一個步驟就是要定出本專案之測試目標，並大略構想出要用什麼方法來達成，這其中至少有三個基本問題：

- (1) 測試功能(what to test)
- (2) 測試方法(How to test)
- (3) 測試人員與時程(Who/When)

同時依照測試規劃工作制訂出下列項目：

- (1) 訂定測試需求
- (2) 設計測試個案
- (3) 設計測試步驟
- (4) 建立測試腳本

針對每一個問題報告都要加以追蹤管制，以確保問題解決的時效性及問題都已解決，再執行重新測試，並管制每一問題處理的狀況。

二、單元整合測試

(一)目的

當單元模組被整合形成一個子系統或子功能時，需要測試各個模組組合後，是否達到預期的功能，測試時以黑箱測試為主、白箱測試為輔。

(二)測試準備

準備實際作業之有意義資料為測試資料，利用本案圖資管理及維護子系統，完成測試資料之建置。

(三)參與測試人員與地點

各子系統整合測試階段，測試人員將以系統測試人員為主，並在測試人員所在地點進行測試。

三、系統整合測試

所有資料均已建置完成待測。

整體應用系統測試流程規劃如下圖附錄 所示，包含系統功能測試、系統效能測試等。

系統功能測試(驗證測試)

1. 目的

本測試目的在發展之系統與實際用戶需求是否符合，故需將軟體規格說明書中確定的軟體技術指標作為測試的確認準則；驗證焦點放在使用者可看到及了解的動作及輸出，及在實際工作環境下與系統發展環境是否有差異。並於完成測試後，將測試紀錄彙整成系統測試報告，交由達昇公司認可。

2. 測試環境軟硬體需求

參考壹、系統軟硬體說明，使用者端以個人電腦壹台，在 Intranet 環境下進行測試。

3. 測試條件

- (1) 資料庫伺服器運作正常。
- (2) Web 伺服器運作正常。
- (3) 網路連線正常。

4. 測試地點以以達昇公司現有環境進行測試，並輔以我方自備設備進行測試。

5. 參與測試人員

- (1) 達昇公司測試人員至少 1 名，以模擬身份方式參與本系統測試。
- (2) 可依需求安排監測人員。
- (3) 本公司系統開發人員或系統測試人員。

6. 測試重點

- (1) 每個驗證測試案例執行後，必需確定功能或執行特性是否滿足規格。無法接受者則記錄其偏離情形，並得到錯誤清單。
- (2) 測試時除考慮功能、性能外，還需檢驗其可移植性、相容性、可維護性、人機介面以及開發檔案資料是否符合要求。
- (3) 由使用者直接參予測試計畫。
- (4) 僅用黑箱測試。
- (5) 本測試必需與實際作業環境相符。

7. 允收標準

驗證系統功能確能符合『系統分析報告書』中各項目所載之功能。以下為需求功能所必須測試之特性及允收標準原則：

- (1) 系統是否有提供功能介面
- (2) 功能是否可以正常執行
- (3) 功能是否符合系統分析報告書

如有未符合允收標準的項目，依『系統分析報告書』中所載之『系統功能架構』中的功能書說明修正。修正後，再次進行驗證，直到符合允收標準為止。

肆、測式紀錄表單

一、測試記錄

- (一) 詳實記載測試方法、數據、功能及結果是否符合要求與追蹤修改情形，做為軟體品質之保證。
- (二) 記錄測試之績效。
- (三) 記錄使用系統之便利性，系統之指示或錯誤信息是否明瞭。
- (四) 記錄系統遭意外時，是否能作緊急處理。

系統功能測試記錄表(單元測試)

系統功能測試記錄表(單元測試)			
系統名稱：達昇起重有限公司帳務處理系統	測試者：		
測試項目名稱：系統整合測試	日期：		
測試結果判定： 合格 不合格	審核人：		
預期結果	測試結果		說明與摘要
	正常	異狀	
程式規格描述事項是否都做到			
是否無錯別字出現			
是否出現亂碼			
欄位顯示屬性是否依需求設置			
輸入欄位檢核是否正確			
功能鍵操作是否正確			
訊息顯示是否正確			
讀取資料庫資料有無錯誤			
換頁是否正常			

系統功能測試記錄表(單元整合測試)

系統名稱：達昇起重有限公司帳務處理系統	測試者：		
測試項目名稱：系統整合測試	日期：		
測試結果判定： 合格 不合格	審核人：		
預期結果	測試結果		說明與摘要
	正常	異狀	
程式規格描述事項是否都做到			
是否無錯別字出現			
是否出現亂碼			
欄位顯示屬性是否依需求設置			
輸入欄位檢核是否正確			
功能鍵操作是否正確			
訊息顯示是否正確			
讀取資料庫資料有無錯誤			
換頁是否正常			

系統功能測試記錄表(系統整合測試)

系統名稱：達昇起重有限公司帳務處理系統	測試者：		
測試項目名稱：系統整合測試	日期：		
測試結果判定： 合格 不合格	審核人：		
預期結果	測試結果		說明與摘要
	正常	異狀	
程式規格描述事項是否都做到			
是否無錯別字出現			
是否出現亂碼			
欄位顯示屬性是否依需求設置			
輸入欄位檢核是否正確			
功能鍵操作是否正確			
訊息顯示是否正確			
讀取資料庫資料有無錯誤			
換頁是否正常			

【測試計畫結果資料】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 12 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

系統功能測試記錄表(單元測試)

系統名稱：達昇起重有限公司帳務處理系統	測試者：李昱陞		
測試項目名稱：單元測試	日期：103/6/5		
測試結果判定： <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	審核人：陳怡君		
預期結果	測試結果		說明與摘要
	正常	異狀	
程式規格描述事項是否都做到	✓		
是否無錯別字出現	✓		
是否出現亂碼	✓		
欄位顯示屬性是否依需求設置	✓		
輸入欄位檢核是否正確	✓		
功能鍵操作是否正確	✓		
訊息顯示是否正確	✓		
讀取資料庫資料有無錯誤	✓		
換頁是否正常	✓		

【測試計畫結果資料】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 12 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

系統功能測試記錄表(單元整合測試)

系統名稱：達昇起重有限公司帳務處理系統	測試者：李昱陞		
測試項目名稱：單元整合測試	日期：103/6/5		
測試結果判定： <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	審核人：陳怡君		
預期結果	測試結果		說明與摘要
	正常	異狀	
程式規格描述事項是否都做到	✓		
是否無錯別字出現	✓		
是否出現亂碼	✓		
欄位顯示屬性是否依需求設置	✓		
輸入欄位檢核是否正確	✓		
功能鍵操作是否正確	✓		
訊息顯示是否正確	✓		
讀取資料庫資料有無錯誤	✓		
換頁是否正常	✓		

【測試計畫結果資料】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	李昱陞
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 12 月 5 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

系統功能測試記錄表(系統整合測試)

系統名稱：達昇起重有限公司帳務處理系統	測試者：李昱陞		
測試項目名稱：系統整合測試	日期：103/6/5		
測試結果判定： <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	審核人：陳怡君		
預期結果	測試結果		說明與摘要
	正常	異狀	
程式規格描述事項是否都做到	✓		
是否無錯別字出現	✓		
是否出現亂碼	✓		
欄位顯示屬性是否依需求設置	✓		
輸入欄位檢核是否正確	✓		
功能鍵操作是否正確	✓		
訊息顯示是否正確	✓		
讀取資料庫資料有無錯誤	✓		
換頁是否正常	✓		

【專案結案報告】

組名	達昇起重有限公司	填寫人	陳怡君
組別	第 24 組	填寫日期	103 年 12 月 15 日
專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		

感謝呂崇富老師的指導、達昇起重公司的配合，及評審委員對我們的指教與建議。以下是我們的專題摘要，以專題各時期分別重點說明。

專題歷程	摘要說明
專題規劃	使用者需求訪查： 與達昇公司聯絡人面談公司需求、調查公司內部作業流程、取得公司紙本單據作為系統參考
系統分析	系統架構規劃： 系統雛型設計、規劃系統整合方式、分析系統需求、確認系統規格
系統開發	程式撰寫： 系統資料庫設計、系統功能設計（帳務界面、會員資訊界面、出車單（訂單）界面、打卡功能、維修單界面） 系統測試與整合： 各項功能測試、修正系統錯誤、整合各項功能界面

<p>系統上線與推廣</p>	<p>系統上線： 製作操作手冊、與公司連絡人洽談系統安裝事宜、系統安裝測試與使用者教育訓練、實際操作</p>
<p>使用及維護</p>	<p>系統維護： 修正系統上線問題、使用者心得回饋、系統定期維護</p>
<p>成果發表</p>	<p>發表： 開發成果發表、評審意見回饋、推廣成效發表</p>

【專案工作確認結果】

組名	達昇起重有限公司帳務處理系統	填寫人	陳怡君
組別		填寫日期	2014年12月15日
專名	達昇起重有限公司帳務處理系統		

(針對上學期末專題評審委員所建議事項作回應說明)

評審意見	意見回覆
<p>建議增加出車後的追蹤、調度方面的設計，替廠商考慮提升作業效率、增加收入的功能。介面部分稍顯簡單，美工部分可以再多下點功夫。在系統推廣部分可能要加緊進度。</p>	<p>針對委員提出的意見，我們與公司討論過後針對委員問題回覆：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介面美化部分已做修正，但為方便於公司員工使用(年紀偏大)，畫面較為簡潔 2. 車輛追蹤、調度方面的功能添加於車輛管理內，可由該處更正車輛狀態。 3. 推廣部分已在本學期內順利推廣，我們也會繼續與廠商追蹤使用狀況與溝通。 4. 作業效率上將原有的操作流程 E 化後配合系統功能，在推廣後回收的資料顯示確實有替公司節省人力成本與縮短作業時間，進而節省單據成本等開銷。

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議 編號	1	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	11/5 下午 1:20	
				會議 地點	圖書館大樓 6F 研究室 10	
上次 會議	決議事項			執行狀況		
				無		
本次 會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	客戶需求訪談修正		負責人員回去統整需求、完善需求訪談表單		程佳惠、陳怡君	
本次 會議 內容	專題執行計畫表檢討 專題執行計畫表應於需求前完善 客戶需求訪談檢討 1. 訪談內容應完整紀錄後整理至「需求訪談紀錄表」內，而非僅留存部分資訊 2. 需求訪談將不僅限一次性，必要時為完善需求將採訪很多次					
決議事項（與主席裁示）						
1. 完善專題執行計畫表 2. 將需求訪談相關表單填寫完整(需求訪談計畫表、需求訪談記錄表)						
請簽名 程佳惠	請簽名 陳怡君	請簽名 呂崇富	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	程佳惠	時間	11/12 上午 11:10
					地點	圖書館 6F 研究室 10
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議編號	2	召集人兼主席	呂崇富老師	紀錄者	程佳惠	
討論主題	專題製作細節討論			會議時間	11/12 上午 11:10	
				會議地點	圖書館大樓 6F 研究室 10	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1. 完善專題執行計畫表 2. 將需求訪談相關表單填寫完整(需求訪談計畫表、需求訪談記錄表)		修正完成，等待老師檢查完整性和有無錯誤。			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	檢查上周會議執行內容，並做檢討以及查錯。		修改客戶需求清單表、討論並添加帳務處理系統新功能、填寫 WBS 表		程佳惠、陳怡君、王廉中、駱俊翔、李昱陞	
本次會議內容	客戶需求清單表檢討 1. 客戶需求清單表經過修改後功能太少，需要再新增新功能 2. 客戶需求清單表使用的名詞不夠嚴謹，需要再做檢討及修正填寫 WBS 表					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 修正客戶清單需求表內的名詞 2. 再度前往與合作公司訪談，並檢討訪談結果中可添加的功能加進客戶清單需求表內容 3. 填寫 WBS 表						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	時間	12/5 上午 11:20
					地點	圖書館大樓 4F SOS 教室 5
預定討論主題						
指導老師意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議 編號	3	召集人 兼主席		紀錄者	李昱陞	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	12/5 上午 11:20	
				會議 地點	圖書館大樓 4F SOS 教室 5	
上 次 會 議	決議事項			執行狀況		
	1. 修改客戶需求清單表 2. 討論並添加帳務處理系統新功能 3. 填寫 WBS 表			修正完成，等待老師檢查有無錯誤		
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	檢查上周會議執行內容，並做檢討以及查錯。		修正事件條列式的內容、填寫會議紀錄、修正 WBS 表		李昱陞、王廉中、駱俊翔	
本 次 會 議 內 容	客戶需求清單表檢討 1. 客戶需求清單表經過修改後，事件條列式多於事件描述，需要回去做檢討及修正 2. 客戶需求清單表使用的名詞不夠完善，太過複雜、看不懂。 3. 修正 WBS 表，內容太過複雜。					
決議事項（與主席裁示）						
1. 修正客戶需求事件條列式。 2. 繼續修正 WBS 表。 3. 填寫會議紀錄待下次會議給老師查看。						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 李昱陞	請簽名 	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	時間	12/19 上午 11:20
					地點	圖書館大樓 4F SOS 教室 5
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議編號	4	召集人兼主席	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	
討論主題	專題製作細節討論			會議時間	12/19 上午 11:20	
				會議地點	圖書館大樓 4F SOS 教室 5	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	<ol style="list-style-type: none"> 修正事件條列式的內容 填寫會議紀錄 修正 WBS 表 		修正及填寫完成，等待老師檢查有無錯誤			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	檢查上周會議執行內容，並做檢討以及查錯。		將資料流程圖、系統環境圖、DFD 圖...等文件(2.2.3 之前)皆完成		程佳惠、陳怡君、王廉中、駱俊翔、李昱陞	
本次會議內容	<ol style="list-style-type: none"> WBS 表修正 WBS 刪除不必要工作包，需求事件列操作不是人為時，並不是以系統+開頭、名詞修正 完善會議紀錄 做得太過隨便，看不懂再寫甚麼。 修正事件條列式，並增加帳號管理系統的部分。 問老師有關資料流程圖的相關問題，針對不同事件可以繪製多張流程圖，不要全部放在一起避免無關聯性 					
決議事項 (與主席裁示)						
<ol style="list-style-type: none"> WBS 表修正 客戶需求清單表需要增加帳號管理系統的部分 將專題企畫書增加針對 web-base 的未來目標說明 將資料流程圖、系統環境圖、DFD 圖...等一系列文件補正及完成(2.2.3 之前) 						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 駱俊翔	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	時間	12/26 上午 11:20
					地點	圖書館大樓 4F SOS 教室 5
預定討論主題						
指導老師意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議 編號	5	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	12/26 上午 11:20	
				會議 地點	圖書館大樓 4F SOS 教室 5	
上 次 會 議	決議事項			執行狀況		
	4. WBS 表修正 5. 修正需求事件條列式、定義權限 6. 修正需求規格表			修正 WBS 表、需求事件條列式 製作各項文件(2.2.3 前)		
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修正 WBS 表、定義功能權限類別、		將資料流程圖、系統環境圖、DFD 圖...等文件(2.2.3 之前)修正		程佳惠、陳怡君、王廉中、駱俊翔、李昱陞	
本 次 會 議 內 容	1. 檢查 WBS 表 WBS 名詞修正，修改圖示 2. 檢查事件條列式 修改員工管理系統名詞，回去需定義功能權限 4. 檢查環境圖、需求規格表、資料流程圖...等文件 需求規格表需補充伺服端與使用端的電腦規格 依照 WBS 修正專題工作進度，表並繪製 GANTT 圖					
決議事項 (與主席裁示)						
1. WBS 表名詞修正，修改圖示 2. 事件條列式，定義功能權限(使用功能別或身分別) 3. 依照 WBS 修正專題工作進度，表並繪製 GANTT、PERT 圖 4. 修正需求規格表、資料流程圖、環境圖...等文件						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	時間	03/06 上午 11:20
					地點	忠孝樓 2F
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議編號	6	召集人兼主席	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	
討論主題	專題製作細節討論			會議時間	03/06 上午 11:20	
				會議地點	忠孝樓 2F	
上次會議	決議事項			執行狀況		
	7. 企畫書、系統文件修正與整合 8. 設計品質保證書、測試計劃書等文件 9. 系統介面、功能設計 10. 資料庫建置			整合企畫書、系統文件 製作各項文件 資料庫初步建置		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修正品質保證書、測試計劃書 系統個畫面功能建置		將品質保證書、測試計劃書修正 系統個畫面功能建置		程佳惠、陳怡君、王廉中、駱俊翔、李昱陞	
本次會議內容	針對專題審核評語研討 1. 修正企畫書中各項問題 2. 針對評審問題討論系統功能與如何回應 品質保證書、測試計畫書重擬並修正 系統哪部分功能、測試者是誰等等必須詳列					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 針對專題審核評語研討 2. 修正企畫書中各項問題 3. 品質保證書、測試計畫書重擬並修正						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	程佳惠	時間	03/13 上午 11:20
					地點	忠孝樓 2F
預定討論主題						
指導老師意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司	專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統			
組別	第 24 組					
會議 編號	7	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	程佳惠	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	03/13 上午 11:20	
				會議 地點	忠孝樓 2F	
上 次 會 議	決議事項		執行狀況			
	11. 系統文件修正與整合 12. 製作品質保證書、測試計劃書等文件 13. 系統介面、功能設計 14. 資料庫建置		修正系統文件 製作各項文件 資料庫初步建置			
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修正品質保證書、測試計劃書 系統個畫面功能建置		將品質保證書、測試計劃書修正 系統個畫面功能建置		程佳惠、陳怡君、王 廉中、駱俊翔、李昱 陞	
本 次 會 議 內 容	針對專題審核評語研討 1. 修正評審問題討論系統功能與如何回應 2. 製作品質保證書方法 品質保證書重擬並修正 系統哪部分功能、測試者是誰等等必須詳列					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 針對專題審核評語修正 3. 品質保證書、測試計畫書重擬並修正						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	時間	03/20 上午 11:20
					地點	忠孝樓 2F
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議編號	8	召集人兼主席	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	
討論主題	專題製作細節討論			會議時間	03/20 上午 11:20	
				會議地點	忠孝樓 2F	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	15. 系統文件修正與整合 16. 製作品質保證書、測試計劃書等文件 17. 系統介面、功能設計 18. 資料庫建置		1. 製作以及修正各項文件 2. 資料庫建置 3. 系統畫面及功能設計			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修正資料庫文件、品質保證書、測試計劃書 系統個別畫面功能建置		將資料庫文件、品質保證書、測試計劃書修正 系統個別畫面功能建置		程佳惠、陳怡君、王廉中、駱俊翔、李昱陞	
本次會議內容	資料庫文件修正 1. 檔案結構需詳細介紹用到那些資料庫欄位 2. 資料關聯圖需要把資料庫所用到的資料欄位列出 3. 資料字典指的是每個資料表裡面的資料欄位，並不是指程式檔案所用到的資料。 品質保證書重擬並修正 1. 製作品質保證書方法 測試計劃書修正 1. 系統哪部分功能、測試者是誰、等等必須詳列 2. 每個測試部分需有分隔，以免造成混亂					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 修正好資料庫文件 2. 品質保證書、測試計畫書重擬並修正 3. 將系統功能以及畫面盡快做出來						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	時間	03/27 上午 11:20
					地點	忠孝樓 2F
預定討論主題						
指導老師意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議 編號	9	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	03/27 上午 11:20	
				會議 地點	忠孝樓 2F	
上 次 會 議	決議事項			執行狀況		
	19. 系統文件修正與整合 20. 修正品質保證書、測試計劃書等文件 21. 系統介面、功能設計 22. 資料庫建置			1. 製作以及修正各項文件 2. 資料庫建置、修正資料表關聯 3. 系統功能設計、架構		
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修正資料庫文件、品質保證書、測試計劃書 系統個別功能建置與畫面設計		將資料庫文件、品質保證書、測試計劃書修 正 系統個別功能建置與畫面設計		程佳惠、陳怡君、王 廉中、駱俊翔、李昱 陞	
本 次 會 議 內 容	資料庫文件修正 1. 資料庫文件使用詞彙修正 2. 資料庫關聯性欄位修正 品質保證書擬定 品質保證書草案修正 測試計劃書修正 1. 各個系統功能的關聯敘述整合起來不要分散 2. 可省略非系統測試敘述					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 修正資料庫文件、資料表關聯 2. 品質保證書、測試計畫書重擬並修正 3. 將系統功能及畫面製作						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	程佳惠	時間	04/03 上午 11:20
					地點	忠孝樓 2F
預 定 討論主題						
指 導 老師 意 見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司	專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統			
組別	第 24 組					
會議 編號	10	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	程佳惠	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	04/03 上午 11:20	
				會議 地點	忠孝樓 2F	
上 次 會 議	決議事項		執行狀況			
	23. 系統文件修正與整合 24. 製作品質保證書、測試計劃書等文件 25. 系統介面、功能設計 26. 資料庫建置		1. 開始製作檢核表 2. 做完資料庫正規化並修正文件			
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修正資料庫文件並執行正規化、製作檢核表		將資料庫做正規化，並修改其中內容、修改目錄及製作檢核表		程佳惠、陳怡君、王廉中、駱俊翔、李昱陞	
本 次 會 議 內 容	資料庫文件修正 1. 將資料庫做正規化 2. 修改資料關聯圖和修正 ERP 圖 3. 將格式名稱改成英文並修正格式範例 品質保證書修改及製作 1. 修改目錄編號 2. 製作品質保證書檢核表					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 修正好資料庫文件 2. 製作品質保證書檢核表						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	時間	04/10 上午 11:20
					地點	忠孝樓 2F
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議編號	11	召集人兼主席	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	
討論主題	專題製作細節討論			會議時間	04/10 上午 11:20	
				會議地點	忠孝樓 2F	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修正品質保證書、測試計劃書等文件 2. 系統介面、功能設計 3. 資料庫建置 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 品質保證書、測試計劃書等文件修正完成 2. 系統介面及功能建置中 3. 資料庫建置完成 			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修正資料庫、品質保證書、測試計劃書等文件		修改資料庫、品質保證書、測試計劃書等文件的內容		程佳惠、陳怡君、王廉中、駱俊翔、李昱陞	
本次會議內容	資料庫文件修正 <ol style="list-style-type: none"> 1. 修改資料庫的主鍵與其關係及內容 2. 修正資料字典與 ERP 圖 品質保證書修改及製作 <ol style="list-style-type: none"> 2. 製作品質保證書檢核表 測試企劃書修改及製作 <ol style="list-style-type: none"> 1. 把不必要的內容刪除 2. 查檢表的內容修正 					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 修正好資料庫、品質保證書、測試計劃書等文件						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	時間	04/17 上午 11:20
					地點	教學辦公大樓 2F
預定討論主題						
指導老師意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議 編號	12	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	04/17 上午 11:20	
				會議 地點	教學辦公大樓 2F	
上 次 會 議	決議事項		執行狀況			
	修改品質保證書文件、測試計劃書表格修正 系統功能設計 資料庫文件圖表修正		製作以及修正各項文件、圖表 修正資料庫關聯圖 系統功能設計、架構			
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修改資料庫圖表、定義字句 隨系統架設進度修改品質保證書、測試計劃 書文件 系統個別功能建置與畫面設計		將資料庫文件修正 系統個別功能建置與畫面設計		程佳惠、陳怡君、王 廉中、駱俊翔、李昱 陞	
本 次 會 議 內 容	資料庫文件修正 1. 資料庫資料辭典使用詞彙修正 2. 資料庫關聯性圖表修正 品質保證書與測試計劃書日後隨著系統架構進行修正 日後設備要事前先架設好環境以免出狀況					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 修正資料庫文件、資料表關聯圖 2. 品質保證書、測試計畫書日後隨系統架構進度修正 3. 系統功能及畫面設計與製作						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	時間	05/1 上午 11:20
					地點	教學辦公大樓 2F
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議編號	13	召集人兼主席	呂崇富老師	紀錄者	程佳惠	
討論主題	專題製作細節討論			會議時間	05/1 上午 11:20	
				會議地點	教學辦公大樓 2F	
上次會議	決議事項			執行狀況		
	統合程式排版 新增程式貼心提醒 連接網頁和程式			讓每個版面排版相同 加入貼心提醒 將網站與程式連接完成		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	修改版面 將程式貼心提醒並加入檢核程式 將登入加進網站並和程式連接		將版面修改一樣 加入輸入浮水印和格式檢核 將資料庫修正好並連結網站和程式		程佳惠、陳怡君、王 廉中、駱俊翔、李昱陞	
本次會議內容	修正程式 1. 修改錯誤格式和資料庫顯示 2. 加入提示和格式檢核和日期彈出日曆功能 3. 連結資料庫、程式與網站 4. 加入新增客戶頁面					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 修正資料庫格式與顯示 2. 新增貼心提示等功能 3. 顯示出完整操作，連結網站						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	時間	05/8 上午 11:20
					地點	教學辦公大樓 2F
預定討論主題						
指導老師意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司		專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組					
會議 編號	14	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	陳怡君	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	05/8 上午 11:20	
				會議 地點	教學辦公大樓 2F	
上 次 會 議	決議事項			執行狀況		
	登入系統完善並合併其他系統 系統功能修正 應收帳款頁面將下方資訊列移除			登入系統整合除錯 移除不適當欄位 修改欄位字句		
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	搜尋功能修改為可挑選想搜尋項目 相關欄位並列 修正系統細部問題		搜尋功能修改 將頁面欄位並列並修改字句 系統功能除錯		王廉中、駱俊翔、 李昱陞	
本 次 會 議 內 容	修正系統功能 1. 修改搜尋方式 2. 修改部分欄位名稱 3. 登入系統盡快將錯誤排除 4. 應收、付帳款顯示方式排錯					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 盡快將登入系統錯誤排除後將完整系統呈現 2. 修改頁面功能並由組內其他成員討論是否有誤 3. 部分欄位字句應考慮該公司實際使用情況修正						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	時間	05/22 上午 11:20
					地點	教學辦公大樓 2F
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司	專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統			
組別	第 24 組					
會議 編號	15	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	05/22 上午 11:20	
				會議 地點	教學辦公大樓 2F	
上 次 會 議	決議事項		執行狀況			
	登入系統完善並合併其他系統 系統功能修正 應收帳款頁面將下方資訊列移除		登入系統整合除錯 移除不適當欄位 修改欄位字句			
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	系統功能除錯 修正系統功能		系統功能除錯 修正系統功能		王廉中、駱俊翔、 李昱陞	
本 次 會 議 內 容	修正系統功能 1. 修改浮水印並新增部分無浮水印的欄位 2. 登入系統盡快將錯誤排除 3. 空值判斷 4. 登入系統快點除錯並整合					
決議事項（與主席裁示）						
4. 盡快將登入系統錯誤排除後將完整系統呈現 5. 修改頁面功能並由組內其他成員討論是否有誤 6. 空值須做判斷 7. 修正浮水印，內容指的是範例不是指這個欄位在做什麼						
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 陳怡君	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 	
下次會議	召集人	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞	時間	06/19 上午 11:20
					地點	教學辦公大樓 2F
預 定 討論主題						
指導老師 意見						

【會議記錄】

組名	達昇起重有限公司	專題 名稱	達昇起重有限公司帳務處理系統		
組別	第 24 組				
會議 編號	16	召集人 兼主席	呂崇富老師	紀錄者	李昱陞
討論 主題	專題製作細節討論			會議 時間	06/19 上午 11:20
				會議 地點	教學辦公大樓 2F
上 次 會 議	決議事項		執行狀況		
	系統功能除錯 修正系統功能		系統功能尚在除錯 系統功能修正中		
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	使用者線上操作手冊以及使用者操作手冊 製作 企劃書修改		使用者線上操作手冊以及使用者操作手冊製作 企劃書修改		王廉中、駱俊翔、 李昱陞、程佳惠
本 次 會 議 內 容	修正文件內容 1. 新增軟硬體需求 2. 新增安裝說明				
決議事項 (與主席裁示)					
8. 新增軟硬體需求 9. 新增安裝說明					
請簽名 駱俊翔	請簽名 王廉中	請簽名 李昱陞	請簽名 程佳惠	請簽名 呂崇富	請簽名
下 次 會 議	召集人		紀錄者	時間	
				地點	
預 定 討 論 主 題					
指 導 老 師 意 見					