



致理科技大學

資訊管理系專題報告

家事服務系統 Housework Service System

專題生：60710138 邱淑敏
60710135 陳依雯
60710136 廖鳳婷
60710125 李品緯
60710116 周代霖
60710115 陳柏鈞
60710112 劉存澤

指導教授：王德華 教授

中華民國 111 年 05 月

致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

家事服務系統

一一〇學年度

致理科技大學

專題報告審核書

本校 資訊管理系 系(所) 邱淑敏

(60710135)、陳依雯(60710135)、廖鳳婷

(60710136)、李品緯(60710125)、周代霖

(60710116)、陳柏鈞(60710115)、劉存澤

(60710112)

等君所提論文 家事服務系統

經本委員會審定通過，特此證明。

口試委員會

委員：

指導教授：

系主任：

中華民國 110 年 12 月

致理科技大學 資訊管理系

實務專題口試委員意見／建議答覆表

組名	NIM	填寫人	邱淑敏、陳依雯
組別	第三組	填寫日期	110年12月04日
專題名稱	家事服務系統		
委員意見／建議		報告書修正	
<p>1. 網站後端資安部分不完善，未來實際使用可能造成資安被盜取的問題。</p> <p>2. 詢問付款方式是否能真實線上交易(例如信用卡刷卡)?</p> <p>3. 家事服務定義中的三大類型說明不全，可以補充內容以及本專題是針對哪個類型。</p> <p>4. 附錄一的專題執行計畫表，缺乏執行項目與時間安排。</p>		<p>1. 關於這部分，在技術上我們無法短期內解決這個問題，但未來會繼續研究如何完善。</p> <p>2. 因為我們並沒有與民間組織或公司合作，因此無法申請這功能使用。所以系統內並無法新增這功能。</p> <p>3. 第貳章第一節已進行修正，完善其內容。</p> <p>4. 執行項目與時間安排已在附錄三的甘特圖說明。</p>	

致理科技大學 授權書

本授權書所授權之專題報告在致理科技大學

110 學年度第 1 學期所撰寫。

專題名稱：

本人具有著作財產權之論文或專題提要，授予致理科技大學，得重製成電子資料檔後收錄於該單位之網路，並與台灣學術網路及科技網路連線，得不限地域時間與次數以光碟或紙本重製發行。

本人具有著作財產權之論文或專題全文資料，授予教育部指定送繳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，不限時間與地域，惟每人以一份為限。並可為該圖書館館藏之一。

本論文或專題因涉及專利等智慧財產權之申請，請將本論文或專題全文延至民國 年 月 日後再公開。

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,本人同意視同授權)

同意 不同意

學生簽名：

(親筆正楷簽名)

指導老師姓名：

(親筆正楷簽名)

中華民國 年 月 日

摘要

專題報告名稱：家事服務系統

頁數：68 頁

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：110 學年度第 1 學期

專題生：60710138 邱淑敏、60710135 陳依雯、60710136 廖鳳婷、60710125 李品緯、60710116 周代霖、60710115 陳柏鈞、60710112 劉存澤

本研究旨在探討家事服務增加發展速度的原因及探究家事服務產業發展需求與未來方向，並探討家事服務項目的擴張與發展等。本研究取得 124 名受試者為研究樣本，並以「家事服務問卷」、「參考相關文獻」、「參考家事服務相關網站」為研究工具，進行問卷調查及蒐集相關重點資訊，並將問卷所得之樣本資料以數據統計、數據分析和圖表呈現進行。

關鍵字：家事服務、居家清潔、收納整理

ABSTRACT

Thesis Title : Housework Service System

Pages : 68

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : December, 2021

Degree : Master

Researcher : 60710138 邱淑敏、60710135 陳依雯、60710136 廖鳳婷、
60710125 李品緯、60710116 周代霖、60710115 陳柏鈞、60710112 劉存澤

Keywords : Housework Service, House Cleaning, Tidy-up

This research aims to discuss the reasons for the rapid development of housework services, and to explore the requirements and trends of the housework service industry in order to find out the potential business opportunities of housework service projects. In this study, 124 subjects were selected as the research sample. With utilizing the "Household Service Questionnaire", "Related Works", and "Related Websites" as research tools to realize the industry needs and collect relevant key information. As a result, statistic and analyze the sample data obtained from the questionnaire, and present system functions and requirements through statistical charts.

誌謝

從大一得知要製作畢業專題到大三開始實踐時，過程充滿了無數的波折跟不確定性，深怕沒有找到合適的組員。選定主題不知道該如何著手完成，要爭取資管系老師們是否願意擔任我組畢業專題的老師。還有因時間壓力，成品無法完美呈現，然後站在講台上因為緊張導致無法發揮實力報告。但這些擔心因為遇到許多善緣的協助，一次又一次的化險為夷！

首先是帥氣的王德華老師。當初因為主題關係，知道老師專長是在於網頁。跟老師討論是否願意來當我們畢業專題導師時，老師豪邁的答應下來。我組猶如劉邦得到張子房。感謝老師毫無保留提供自己的教學經驗及寶貴的時間，針對我組的網頁設計提出發想與問題，讓我們試著想辦法解決，並從旁給予我們諸多建議。老師還在假期當中與我們並肩作戰，老師我們對你的感動，如滔滔江水，連綿不絕呀！

再來是兼具美麗與智慧的組長與外貌出眾的組員們。每次開會，請大家提出自己想法，可能彼此都覺自己想法沒有很好，導致現場鴉雀無聲。組長做出了表率，講出自己的看法，讓大家動腦延續話題。感謝組長扛下所有重擔與希望。在組長分配工作時都採取小組制，就是一個人帶另外兩個人。每一個人絕對都有事可幹，沒有一個人是沒工作的。感謝組員們犧牲自己假期時間，戮力同心完成每一個工作的時間排程，並以最高品質的水準來製作成品！

致理科技大學為什麼要讓夜間部資管系的畢業門檻，多了一份畢業專題？難道它不知道夜間部的學生時間都很緊湊，這樣做只會徒增學生們的壓力？但換個角度想大學是社會前的搖籃，如果在大學無法承受住壓力，那出了社會該怎麼辦？感謝學校用企業的方式來培養我們抗壓力與解決問題的能力；感謝非常多的親朋好友，一天的時間就幫我們完成百人問卷，讓我們可以對研究主題進行分析與評估進而順利完成畢業專題的一環。每一個人每一件事每一個物，彼此緊緊繫在一起，形成一個五彩斑斕的結，感謝每一份辛勞與付出！

60710138 邱淑敏、60710135 陳依雯、60710136 廖鳳婷、60710125 李品緯、
60710116 周代霖、60710115 陳柏鈞、60710112 劉存澤

謹致
致理科技大學 資訊管理 學士班
中華民國 110 年 11 月

目錄

摘要	i
ABSTRACT	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	v
第壹章 緒論	1
一、研究動機	1
二、研究目的	1
第貳章 文獻回顧與探討	2
一、家事服務定義	2
二、家事服務產業需求	2
三、家事服務未來發展	2
四、參考家事服務相關網站	3
第參章 研究內容與方法	8
一、問卷研究流程	8
二、問卷設計	9
第肆章 實驗結果與設計	12
一、系統架構圖	12
二、系統功能	12
三、系統功能畫面	14
第伍章 結論與建議	18
一、結論	18
二、未來產業方向	18
參考文獻	19
附錄	20

圖目錄

圖 2-1 各大相關網站架構.....	3
圖 2-2 檸檬家事服務-服務項目.....	5
圖 2-3 潔寶居家服務網-預約表單.....	5
圖 2-4 檸檬家事服務-預約表單.....	6
圖 2-5 潔客幫-預約表單.....	7
圖 3-1 問卷研究流程.....	8
圖 3-2 問卷設計流程.....	9
圖 3-3 家事服務問卷年齡分布.....	10
圖 3-4 預約家事服務原因.....	10
圖 3-5 有使用過家事服務-預約管道.....	11
圖 3-6 有使用過家事服務-年齡層.....	11
圖 4-1 系統架構圖.....	12
圖 4-2 線上預約填寫與後端內容.....	13
圖 4-3 送出預約表單與後端內容.....	13
圖 4-4 會員等級查詢與後端資料來源.....	13
圖 4-5 家事服務系統-功能項目.....	14
圖 4-6 線上預約表單.....	14
圖 4-7 加入團隊-申請表單.....	15
圖 4-8 會員查詢功能.....	15
圖 4-9 手機畫面-首頁與導覽列.....	16
圖 4-10 手機畫面-會員好康與加入團隊.....	17

第壹章 緒論

一、研究動機

現代人生活忙碌，許多上班族、雙薪家庭在忙碌的工作後，家中可能還有孩子與長輩等需要照顧，因此不少家庭都有家事服務的需求，使家事服務為近年來屬於興起的產業之一。

因而產生許多關於家事服務產業的議題，例如家事服務所包含的範圍、報價上的爭議、家事服務人員職業與定義…等。這些問題引起大眾關注討論，讓想使用家事服務的家庭產生間接負面觀感。但是反向思考推理，這些負面的爭議是否只是媒體催化的極小部分呢？以及在如今的社會需求促使下，家事服務這項產業的未來市場狀況使我們對此產生想研究的動機

二、研究目的

根據以上研究動機，本研究擬出以下研究目的：

- (一) 了解使用過或想使用家事服務的群體，是否與生活及工作有所關聯。
- (二) 分析使用家事服務群體，其年齡、預約管道等等，藉此想了解此群體特色與需求。
- (三) 了解會預約家事服務的主要原因，探究家事服務產業發展需求與未來方向。
- (四) 了解客戶對於會使用家事服務的項目及原因，探討家事服務項目的擴張與發展。

第貳章 文獻回顧與探討

本研究蒐集多項文獻作為研究依據參考，探究家事服務產業發展需求與未來方向、探討家事服務項目的擴張與發展。其中相關文獻包括清潔服務產業經營管理，服務品質與精實管理之探討(李靜雯，2018)、進到家中服務的「陌生人」:探討家事服務業者建立顧客溝通與信任關係之研究(聶富環，2021)、清潔服務業顧客滿意度之研究(楊志明，2011)等。

一、家事服務定義

依據經濟部主計處行業標準分類的定義，所謂家事服務業指的是家庭僱用之傭工、洗衣工、管家、私人秘書、司機、園丁、護衛等家事人員服務活動，以此觀之，家事服務本身已然是糾結『人』、『事』與『物』之不同的概念範疇和操作意義，對於諸如社會工作人員、醫護人員、保母人員、居家陪伴人員、照顧服務員、家事管理員、社工師、復健師、護理師以及醫師等等家事服務團隊的建制化工程及其相與因應的命題思考，這部份還是有待進一步的廓清。

家事服務產業廣泛，王順民(2011)將家事服務分析出三種類別:照料:一般家務瑣事給予支持性的家事服務；照顧:針對嬰幼兒及學童協助補充性的生活照顧；照護:以老人、身障及慢性病患者給予保護級技術性的醫療養護協助。依據臺灣社區照顧協會所定義的家事服務工作共有三類，包含家事管理、膳食料理、老人居家陪伴以及居家照顧，其服務的項目包含居家環境清潔、膳食料理、衣物清洗、就醫陪伴，對象從一般家庭到需要特別看護的幼童及老人皆包含在內。

統整家事服務工作類型，本研究以基礎服務項目之「居家環境清潔」定義家事服務，其他專業服務項目如保母、老人照顧等不納入本研究家事服務之討論範圍。

二、家事服務產業需求

時間可利用論源自於新家庭經濟理論的觀點，說明家人是如何分配他們的時間以追求家庭整體的最大利益(唐先梅，1996)。

根據林文康分析，台灣有能力使用居家清潔服務的，大概是月收入前五分之一的族群，亦即月收入十五萬以上的家庭，這些家庭的成員多半忙碌，也多半習慣使用網路解決各項生活所需。清潔產業最獨一無二之處，就是商品本身是『人的服務』，且服務本身無法去量化、或標準化，是非常主觀的判斷。

新冠疫情改變了大家的生活方式，也帶動了防疫經濟，專業接案整合平台PRO360達人網統計2020年21項清潔服務中，有58.4%的需求總數都是要「居家清潔」，且需求量比2019年度成長了76%，其中又以第一季和第四季為高峰。而需求的第二名為「冷氣清洗」，第三名為「搬家清潔」，而「洗衣機清潔」和「水塔清洗」名列四、五。

三、家事服務未來發展

前述研究動機提到現代人生活忙碌，許多上班族、雙薪家庭在忙碌的工作後，家中可能還有孩子與長輩等需要照顧，因此不少家庭都有家事服務需求，未來對家事服務需求必然會增加，建議政府輔導家事服務市場走向專業產業化

發展、培養並提升家事服務人力資源品質、落實家事服務專業分工(張耿榕, 2004)

黃瑩華、李佩真(2013)針對對於社區高齡者的物業管理服務需求完就主題,發現高齡者「高需求」群對於「資訊與家事服務」有高需求特性,老年人居家照顧服務之推展,擁有良好的居家照顧人力是必須的,照顧服務員的培訓與留任更是重要的課題(高淑貴與周欣宜, 2008)。台灣已於 107 年進入高齡化的社會,居家服務業與長期照顧、居家照顧服務息息相關,可做為家事服務業者未來新增服務項目之參考。

未來同行業競爭會越來越激烈,(李靜雯, 2018)建議業者可以差異化六大目標策略來做思考,分別為服務等級品質差異化、售後服務差異化、服務人員差異化、付款方式差異化、廣告宣傳差異化、品牌價值差異化,來提高市場競爭力。

四、參考家事服務相關網站

本研究蒐集多篇家事服務相關主題網站作為研究依據參考,探究家事服務產業發展需求方向、了解其產業類型的網站架構探討。

其中相關網站包括關於家事服務網站的重複性高的網站功能設計、呈現給客戶的相關資訊等等,這些可以使我們思考關於家事服務網站的設計思路與方向,並了解其產業在快速發展的同時,所加快使產業被大眾更容易接觸到與願意選擇消費此項服務的原因等等。

(一) 網站架構



圖 2-1 各大相關網站架構

在網站的整體架構上,我們參考需多清潔公司的網站架構,如以上四個網站,我們總結出清潔公司網站的不可缺的標題列設計項目,分別為「線上預約」、「人員招募」、「服務項目」、「消息與推薦」。從「線上預約」、「人員招募」、「服務項目」、「消息與推薦」這四個類型出發,可看出清潔公司對於網站需求:

1. 線上預約:

各大清潔公司網站在創建新客戶渠道上的發展趨勢,隨著手機的普及與科技的發展,如今人人皆有手機的時代到來,過往透過熟客之間介紹的客戶渠道,如今在網路上架設公司官網,吸引年輕客群及小資族的關注。透過線上預約可以使許多從未體驗過家事清潔服務的新顧客,在網站上直接選擇自己要的服務項目,

便可以完成消費動作。

2.人員招募：

團隊擴張是每家公司在經濟情況良好或人手不足以面對需求時所需，因此在各大清潔公司網站上都有設置團隊招募的頁面，並大多都是表單填寫為主，少部分是電話或電子信箱連結上置。從這角度也可看出，目前在家事清潔這項產業的人力需求高，也可證明在如今人力市場不景氣的情況下，家事服務產業的運作及穩定性高且未來發展性高。

3.服務項目：

服務項目是所有網站不可或缺的頁面之一，如同餐飲業的菜單、零售業的產品清單。家事清潔網站，在各家所提供的服務項目可分為兩種類型，分別是整理清潔、家管服務，因此從服務項目的類型便可以判斷其公司規模與服務的客戶類型。

提供兩種類型服務項目的大多是大型企業或服務平台，服務項目種類眾多，因此為顧客類型大多為企業公司、別墅與社區大樓等等，服務項目偏向辦公室鐘點清潔、社區長期簽約、搬家大掃除等等為主要服務項目。

提供一種類型，服務項目也偏向整理清潔為多數，大多為中小型企業或個人企業。中小型企業的客戶類型偏向網路年輕族群、上班族等等，這些企業以網路預約制度為銷售渠道並在網路社群與網站管理方面比較重視，也比較歡迎無經驗的年輕應徵者；個人企業，大多為從業多年並經驗豐富的阿姨們，大多並沒有經營個人網站或社群媒體，因此主要客群來源大多都是以熟客介紹。

4.消息與推薦

在各大清潔公司網站中，最新消息是必不可缺的設計之一，雖有些網站的最新消息的更新率不如公司在社群媒體更新的勤快，但也有部分公司因未建立社群媒體，所以最新消息的更新率便比較高。

而推薦功能，是從過往熟客之間互相推薦轉變如今的名人推薦，許多新清潔公司不如同老牌公司擁有的人脈與客戶資源，因此年輕族群、在家上班的上班族這些新客源的開發便是許多中小企業的目標。

因此許多清潔公司會在官網設置名人推薦等頁面，並邀請一些部落客或 YouTuber 進行分享，擴大公司影響力或名聲。

(二) 網站功能

在參考了許多清潔公司官網與平台等，我們進行比較與分析出不同網站之間的可相同或相似的功能設計以及設計之間的差異點。

1.首頁設置快速到預約頁面的按鈕

在各大清潔公司網站中，我們發現大多都會在首頁設置連結到預約服務的按鈕，方便經常預約的客戶能在進入網站後快速選擇需要的服務。

OUR SERVICE

服務項目



圖 2-2 檸檬家事服務-服務項目

2. 線上預約表單

線上預約功能如同前面所說的是許多網站的必備項目之一，而給顧客填寫的預約表單在各網站都有些許差異，從以下三個預約表單，我們分析出這些清潔公司網站的預約表單中的風格與設計思路的不同。

2.1 網站表單-預約制(無線上付款)

此類型的預約表單，為線上填寫表單與客服通知的模式，預約表單內欄位也大多只有個人資料填寫以及服務內容填寫，並沒有付款項目選擇。因此服務內容詳情大多需要客服電話訪談確認，付款方式大多為事先轉帳部分訂金並現場收費為主。

線上預約

歡迎填寫預約資料，潔寶即將安排專人與您聯繫。

收費方式 _____

專人評估 _____

服務須知 _____

定期清潔的服務內容與規範同鐘點清潔。

取消及改期政策，如發生以下情況，需酌收服務手續費如下：
1. 不論何時取消服務，若需退款則酌收5%手續費，退款金額為訂單費用減去5%後的金額。
2. 服務開始前一日18:00後，取消或更改將酌收服務費用30%。
3. 已於開始服務時間後取消服務則酌收整體服務費用50%。
定期價格也會因應過年期間或假日鐘點清潔費用之調漲，請隨時注意，若您預約該期間的服務，我們將會與您額外收取差額，如有不便敬請見諒。

姓名*必填
請輸入您的姓名，例如:劉小華

聯絡手機*必填
請輸入您的手機，例如:0912345678

電子信箱*必填
請輸入e-mail，例如: example@gmail.com

服務地址*必填
請輸入服務地址

訂單備註(非必填)
特殊需求，有話要說?

我同意潔寶清潔公司的 [服務條款](#) 及 [隱私權政策](#)，了解服務過程不慎導致物件損毀與摔破，釐清相關責任後潔寶將負責一定程度賠償，最高理賠當日服務費用。

我確定要預約

圖 2-3 潔寶居家服務網-預約表單

2.2 網站表單-預約制(有線上付款)

此類型的預約表單，具有完整功能的預約系統，有服務內容選擇、個人資料填寫、線上付款功能等等。這也是目前網站預約系統最普遍的設計類型，與前者不同在於支援多元付款方式。

The screenshot shows a multi-step reservation process for home cleaning services. The main form is titled "居家清潔" (Home Cleaning) and includes the following sections:

- 服務時間:** 2021起，每月15號中午12點開始下個月預約。
- 地址:** 選擇城市、選擇服務城市、清潔地址。下方提示：此地址為「服務地址」，請確實完整填寫以利評估是否為服務區域。下方請選擇「清潔區域」，填入「數量」為勾選，以利評估服務時數。
- 坪數大小:** 10坪以下。
- 服務項目:** 廚房、衛浴、陽台、客廳、廚房、窗戶清潔。每個項目都有數量選擇器。
- 附加服務:** 衣物洗滌、dyson除蟎、冰櫃清理、簡易消毒。每個項目都有勾選/取消選擇器。
- 預約時間:** 2021起，每月15號中午12點開始下個月預約。顯示11月的日曆，日期以圓圈表示，部分日期已滿。
- 請選擇預約時段:** 08:30-12:30, 14:00-18:00。
- 訂購人資訊:** 姓名、聯絡電話、選擇地址、Email、付款方式、優惠代碼、發票資訊、發票載具。
- 注意事項:** 有甚麼需要注意的嗎？(輸入訂位後為需求確認，客服會另行報價，不在此表服務時數中)。

The bottom section shows the "訂購內容" (Order Summary) and "訂購人資訊" (Customer Information) sections. The order summary includes: 清潔時數 4hrs, 服務時間 2021-11-18, 服務時間 14:00-18:00, 清潔費用 4620, 總計 4620元。 The customer information section includes fields for name, phone number, address, email, payment method, discount code, invoice information, and invoice carrier.

圖 2-4 檸檬家事服務-預約表單

2.3 網站表單-平台制

平台制是目前各大產業發展的趨勢，此類型的代表如同 foodpanda、Uber。平台制最大特點在於能讓顧客指定清潔人員，優點是在平台的擴張下，以個人企業經營的清潔業者與平台簽約便可解決其客群單一或不足，而平台可獲得全國各地的人才加入，提供的服務項目與服務地區也可增加並擴張，隨之能產生更高的收益。

但平台制的缺點也十分明顯，那就是平台是在清潔人員與消費者之間的橋樑，但橋樑能否保證雙方權益便是最大的問題，近年平台案所發生的糾紛也是層出不窮，因此平台在維繫雙方權益上將是平台能否穩定經營的最大問題之一。

預約居家清潔，快篩PASS人員安心選!!

潔客已完成 COVID-19 篩檢，可預約人員皆為「快篩陰性」

快速預約 NEW 雙人快清 指定人員 定期享優惠

新北市 板橋區

單人打掃 3 小時

家中有無寵物？ 無 有

開始預約，查看清潔價格

找約過的人員？輸入您的手機號碼

工人	新冠快篩 PASS	評分	價格	預約按鈕
工人 1	是	4.7	\$500/hr	預約此潔客
工人 2	是	4.8	\$550/hr	預約此潔客
工人 3	是	評價累積中	\$400/hr	預約此潔客

圖 2-5 潔客幫-預約表單

第參章 研究內容與方法

一、問卷研究流程

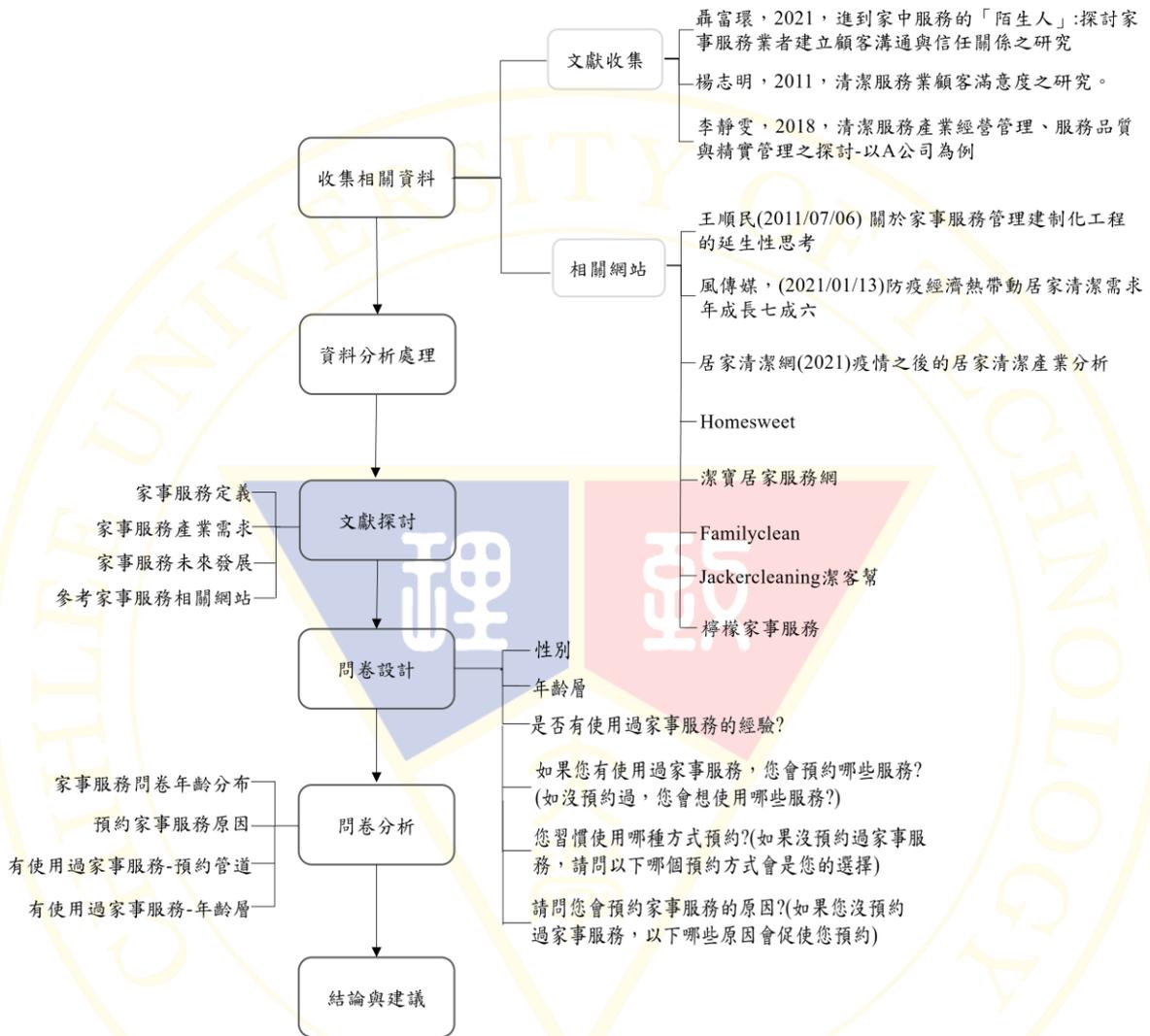


圖 3-1 問卷研究流程

本研究如圖 1 所示，包括文獻及相關網站的資料蒐集、資料分析處理、文獻探討、問卷設計、問卷分析、結論與建議、網頁設計。文獻資料蒐集包括家事服務定義及家事產業類別、家事服務產業需求客群及需求原因、家事服務未來發展等。相關網站可以蒐集時事及期刊來做相關數據蒐集，例如因為疫情所帶來的防疫經濟、台灣有能力使用居家清潔服務的客群薪資及 2020 年使用居家清潔服務的項目比例等，來做為相關文獻探討。問卷設計目的為蒐集主要使用居家清潔服務的性別比例、年齡客群、家事服務使用經驗、預約項目、習慣預約方式、使用家事服務主要原因。

二、問卷設計

本研究取得 124 名受試者為研究樣本，家事服務問卷題目分別為

- (一) 性別
- (二) 年齡層
- (三) 是否有使用過家事服務的經驗?
- (四) 如果您有使用過家事服務，您會預約哪些服務?(如沒預約過，您會想使用哪些服務?)
- (五) 您習慣使用哪種方式預約?(如果沒預約過家事服務，請問以下哪個預約方式會是您的選擇)
- (六) 請問您會預約家事服務的原因?(如果您沒預約過家事服務，以下哪些原因會促使您預約)

→(一)~(三)題為單選題方式進行，調查受試者性別比例、年齡層比例、家事服務需求經驗比例。

→(四)~(六)題為複選題方式進行，調查受試者們不管有沒有使用過家事服務，對哪些服務項目較有需求、習慣的預約方式以及會預約家事服務的原因。

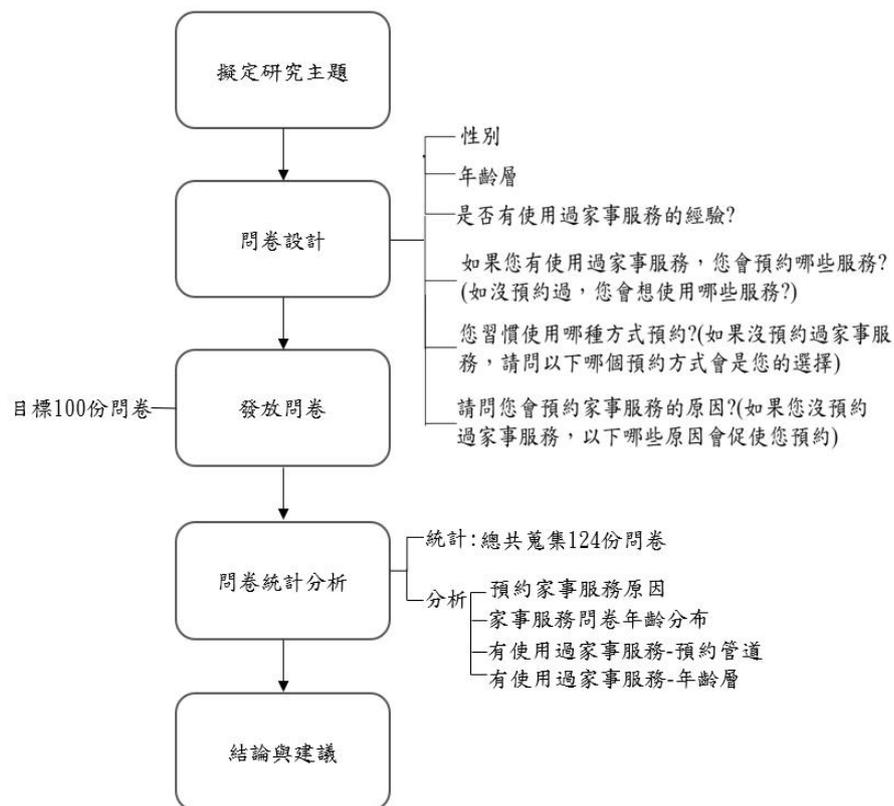


圖 3-2 問卷設計流程

三、家事服務問卷分析結果

(一)在 124 位受試者中，21~35 歲有 84 位，占整體的 67.7%。會想使用或使用過家事服務的原因，其中有 30%是因清潔上有困難，需要專業的家事服務業者協助處理、24%是不想把休假時間花在打掃上，23%是因為忙碌沒時間清掃。由問卷結果可知，學生族群及上班族較有可能因工作及生活上繁忙會有預約家事服務的意願及需求。

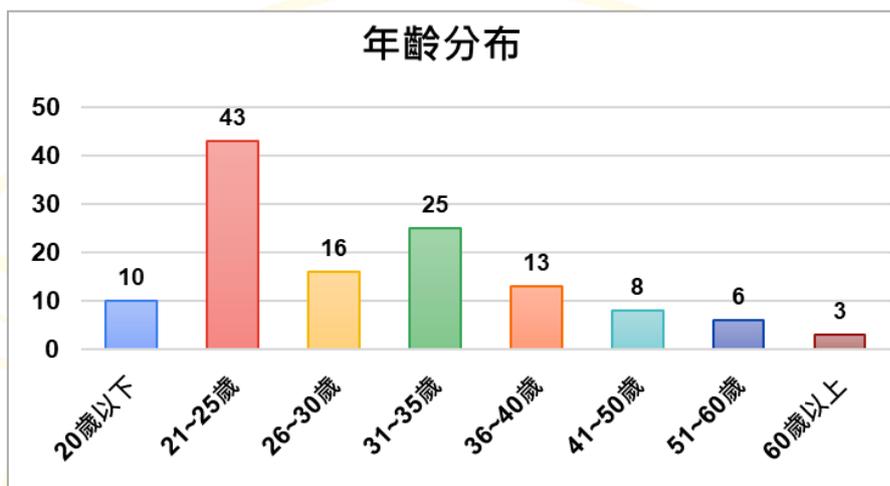


圖 3-3 家事服務問卷年齡分布

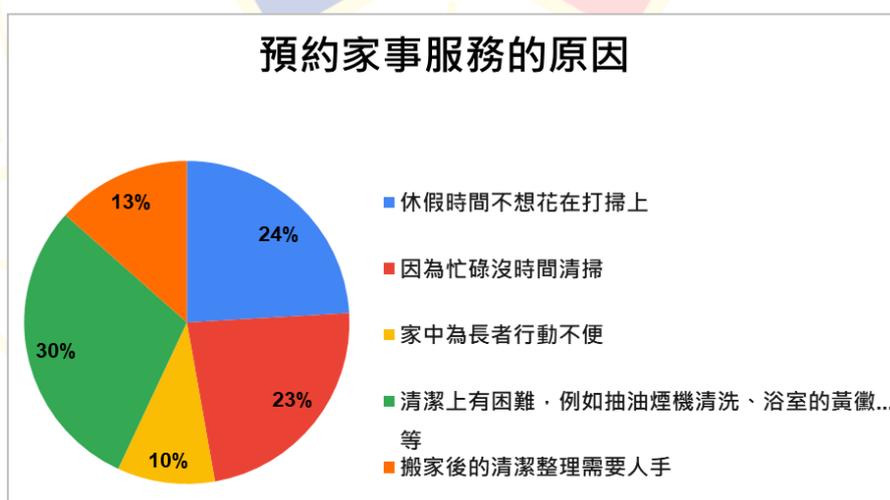


圖 3-4 預約家事服務原因

(二)在 124 位受試者中，有 45 位使用過家事服務，其中有 27 位女性、18 位男性，年齡大多介於 21~35 歲之間，習慣使用預約管道大多為線上預約(LINE、Facebook...等)，由問卷可分析出有家事服務需求為女性居多，且大部分為年輕族群及上班族。

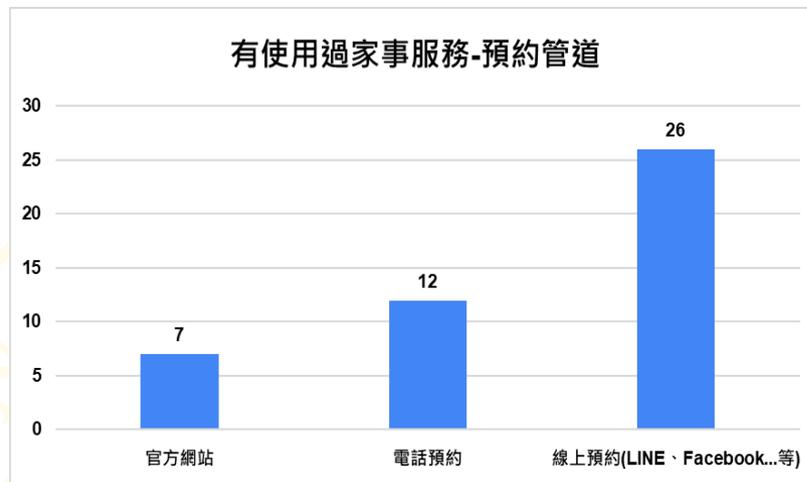


圖 3-5 有使用過家事服務-預約管道

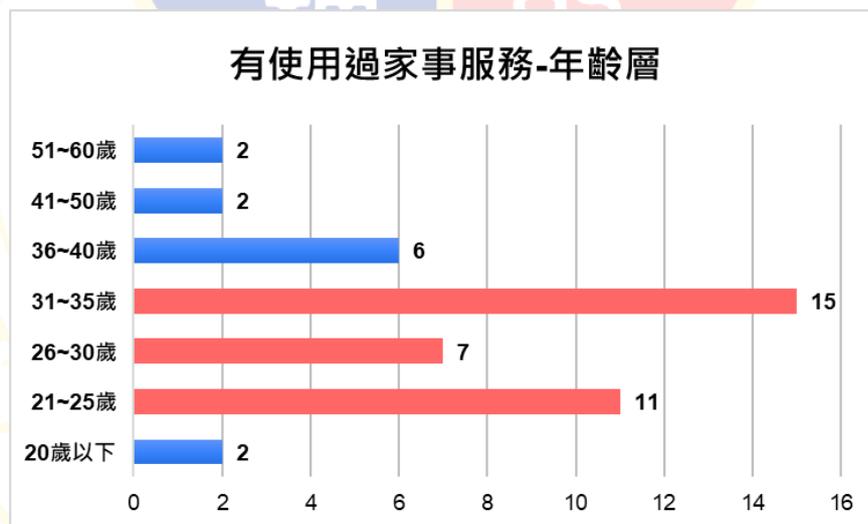


圖 3-6 有使用過家事服務-年齡層

第肆章 實驗結果與設計

一、系統架構圖

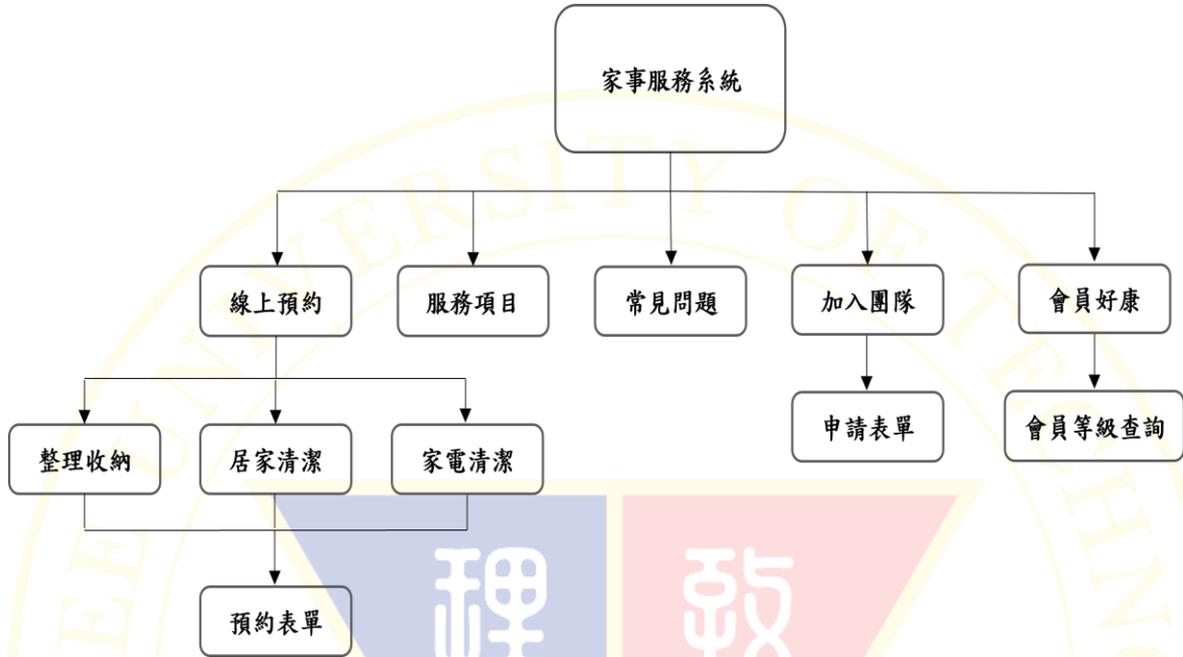


圖 4-1 系統架構圖

二、系統功能

- (一) 採用響應式網頁設計，使網頁在不同裝置上都能呈現最好的效果。
- (二) 線上預約表單及團隊加入申請表單皆是使用前端技術結合 google sheet 的資料來源進行動態畫面的呈現及後端管理工作。
- (三) 會員等級查詢使用 Ajax 效果，透過 google sheet 的資料來源，可以使顧客在前端網頁完成資料查詢功能。
- (四) 使用 google sheet 做為資料來源的後端資料庫與後端平台的資料處理站，透過 google sheet 的指令碼編輯器的功能，編寫 JavaScript 程式並與網站表單進行連結，使網站內的所有表單資料能直接匯入 google sheet 的檔案中，並且透過登入 google 帳號使用 google sheet 協作功能，使公司有權人員可直接進行資料處理與編輯等操作工作。

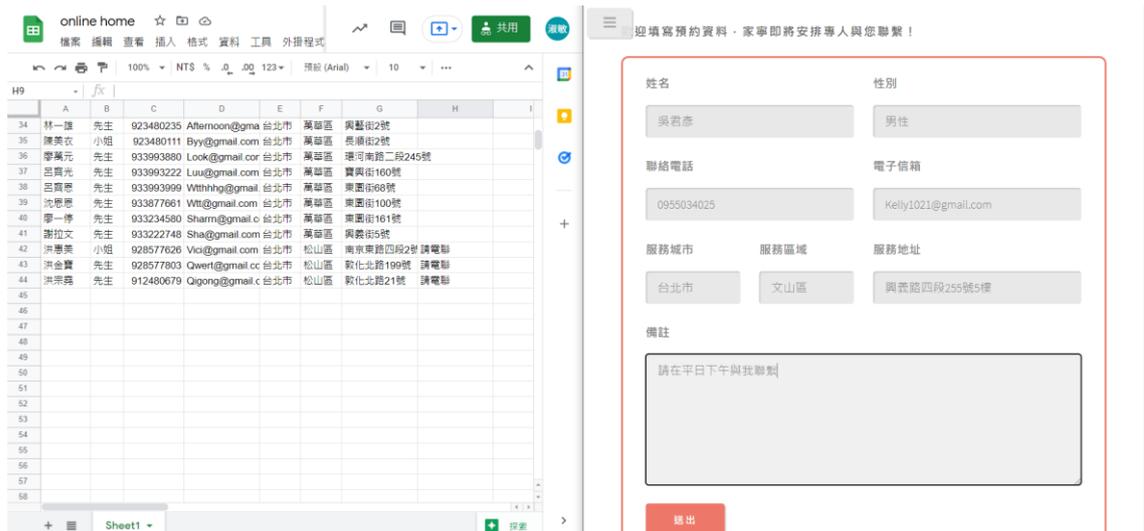


圖 4-2 線上預約填寫與後端內容

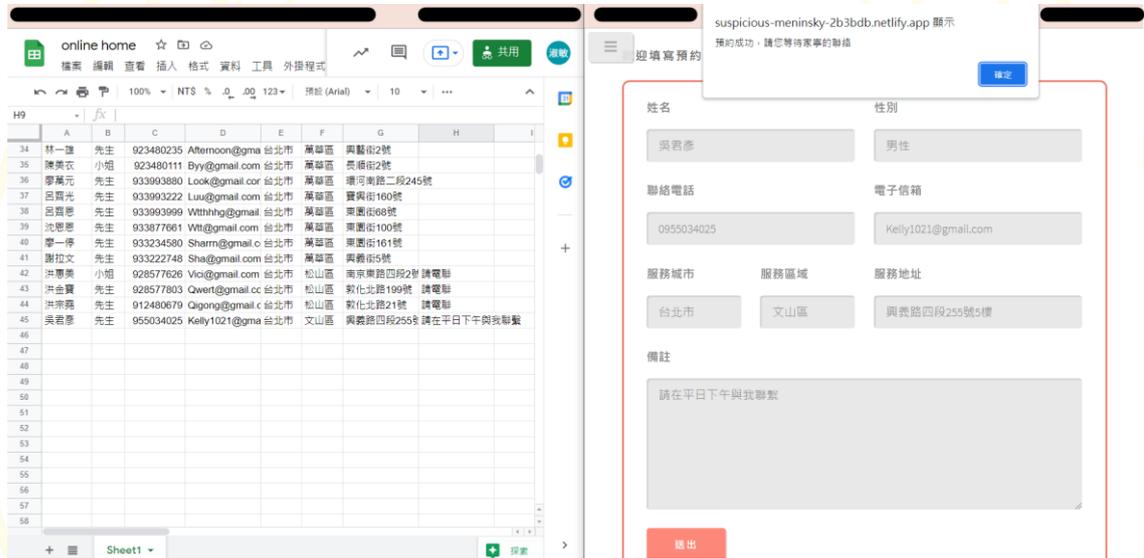


圖 4-3 送出預約表單與後端內容



圖 4-4 會員等級查詢與後端資料來源

三、系統功能畫面

在參考各家清潔公司官網，研究其產業需求項目後，我們的系統項目設計為線上預約、服務項目、常見問題、加入團隊、會員好康五大項目。



圖 4-5 家事服務系統-功能項目

線上預約分為居家清潔、整理收納、家電清潔，每個網頁預約表單內的填寫欄位皆相同，每個欄位皆有設置是否必須填寫、填寫的文字限制等等。

歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！

The image shows a form for online booking. It contains the following fields:

- 姓名 (Name): 請輸入您的姓名
- 性別 (Gender): 請選擇您的稱呼
- 聯絡電話 (Contact Number): 請輸入您的手機或電話號碼
- 電子信箱 (Email): 請輸入您的E-mail
- 服務城市 (Service City): 請選擇...
- 服務區域 (Service Area): 請選擇...
- 服務地址 (Service Address): 請輸入您要預約服務地址
- 備註 (Remarks): Message
- 送出 (Submit): 送出

圖 4-6 線上預約表單

加入團隊有設立表單可供應徵者填寫，表單內的填寫欄位皆有設置是否必須填寫、填寫的文字限制等等。

歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！

姓名 性別

請輸入您的姓名 請選擇您的稱呼

聯絡電話 電子信箱

請輸入您的手機或電話號碼 請輸入您的E-mail

應徵服務地區 是否有工作經驗 交通工具 每週可服務天數

請選擇... 請選擇... 請選擇... 請選擇...

備註

Message

送出

圖 4-7 加入團隊-申請表單

提供會員查詢的功能，只要有使用過家事服務即成為會員，在搜尋欄打上會員全名即可查詢出消費紀錄及會員等級。

如要查詢會員等級及消費記錄，請輸入以下：(測試畫面請輸入王志明)

輸入會員姓名：

會員編號	會員姓名	手機號碼	預約次數	總消費金額	會員等級
M202100001	王志明	0909-646-061	1	2250	普通會員

圖 4-8 會員查詢功能

本專案網頁使用響應式網站設計，以下圖片為網站在手機上呈現的畫面

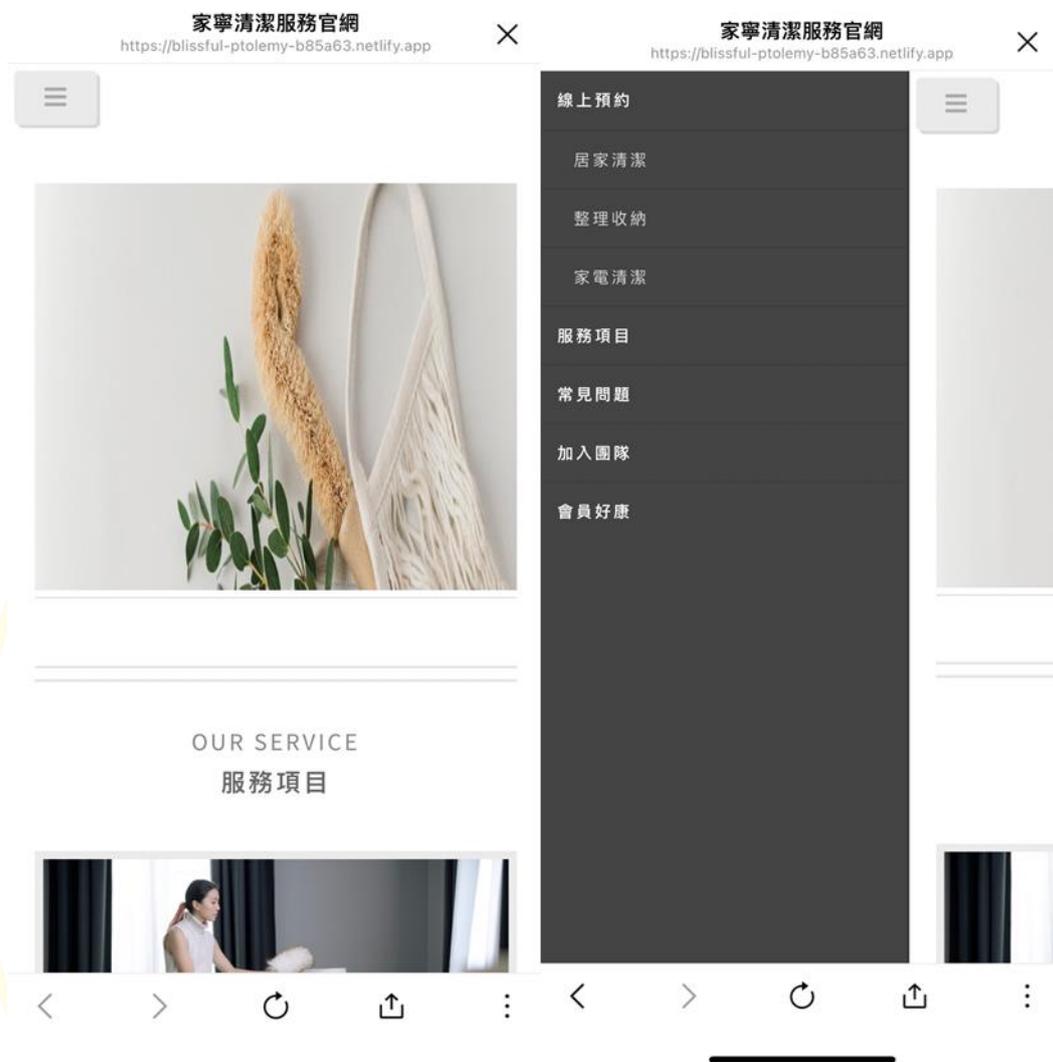


圖 4-9 手機畫面-首頁與導覽列



如要查詢會員等級及消費記錄，請輸入以下：(測試畫面請輸入王志明)

輸入會員姓名：

查詢

會員編號	會員姓名	手機號碼	預約次數	總消費金額	會員等級
M202100001	王志明	0909-646-061	1	2250	普通會員



歡迎充滿服務熱忱的您加入家寧!

歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！

姓名

性別

聯絡電話

電子信箱

圖 4-10 手機畫面-會員好康與加入團隊

第五章 結論與建議

一、結論

在問卷調查後，我們了解到如今市場對於家事服務行業的需求群體類型與對於家事服務有需求原因。

透過家事服務問卷調查中，得到有預約家事服務需求的年齡層位於 21~35 歲之間(如圖 3-3、圖 3-6)，從這可以得知以目前市面上家事服務項目的收費價格，能負擔的起的人群大多為年輕單身族群及穩定收入的上班族為多數。

在習慣預約的管道上，相較於傳統的電話預約與熟客介紹，大多以線上預約(LINE、Facebook...等)居多(如圖 3-5)，因此可以推斷出社群媒體對於如今市場的影響力及潛在消費人群數量，因此也能肯定在名人推廣行銷及試做服務等廣告與活動上，能帶來的行銷價值。

而在預約家事服務的原因(如圖 3-4)主要三個分別為「清潔上有困難」、「休假時間不想花在打掃上」、「因為忙碌沒時間清掃」，從這三個原因可推斷出家事服務產業市場能快速發展的原因是目前大眾對於生活品質與時間效率這兩方面的重視，並且有願意消費的意願。

二、未來產業方向

透過問卷調查、文獻探討、網路文章等相關內容進行分析與研究，我們總結出未來家事服務產業的發展方向。

在問卷調查中，得到未來的行銷廣告上，社群媒體將會是主導未來消費者選擇的消費的產品、服務、品牌等重要因素，因為社群媒體不僅能提供公司進行行銷推廣，消費者們也能利用社群提供的功能，例如評價、留言、打卡等，帶給公司企業不同資訊建議，提供改善或未來發展建議。

在文獻探討中，提到平均月入 15 萬以上雙薪家庭及單身貴族為家事服務產業的主要客層，其需求原因為家庭以小朋友或毛小孩等需要照料、有長者需有專業看護、對於生活品質的要求等等，因此對於擁有良好的居家照顧人力是必須的。因此未來可以朝專業居家服務業與長期照顧、嬰幼兒照顧服務為家事服務業者未來新增服務項目之參考。

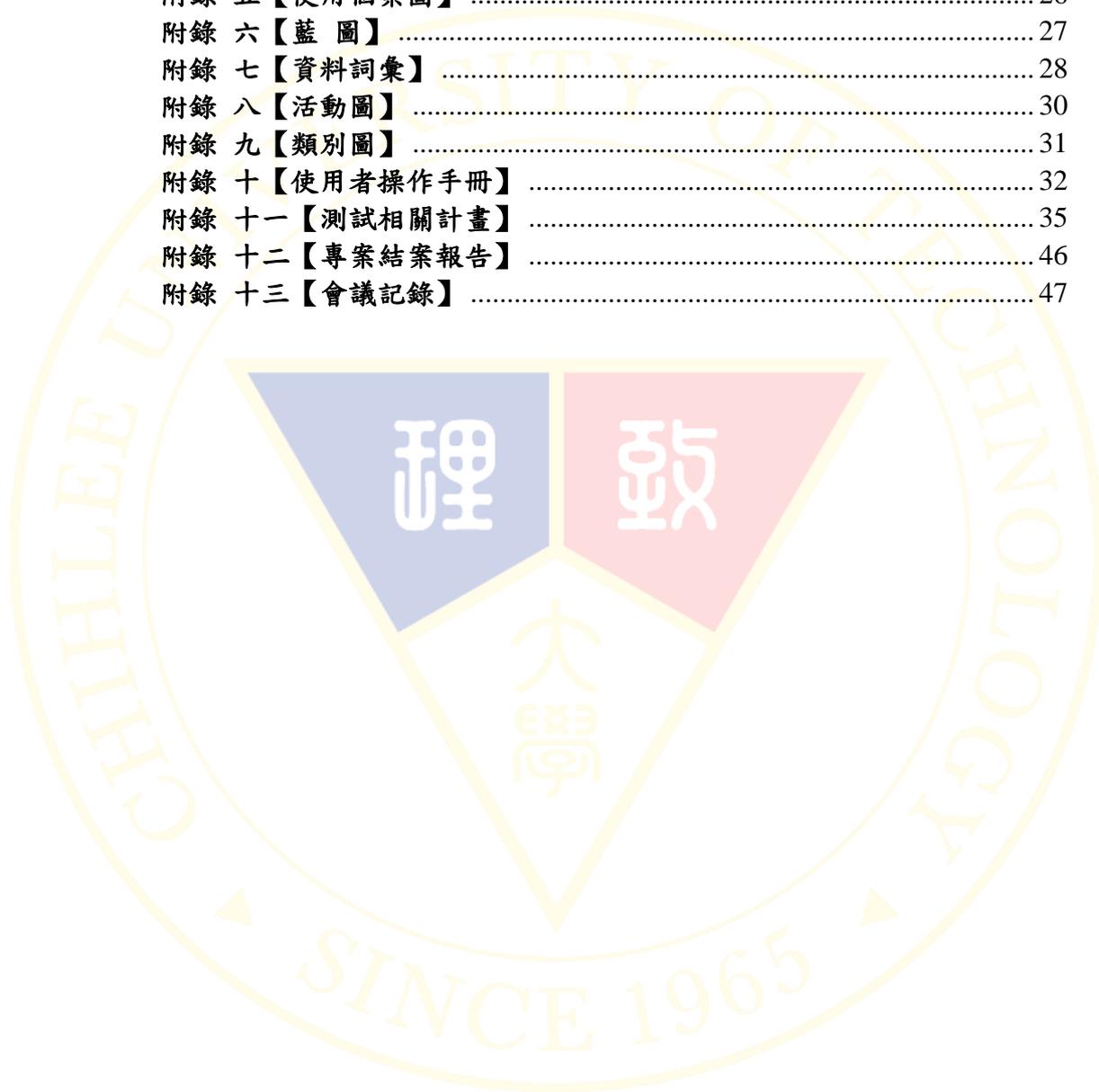
因此在目前的社會風氣與消費習慣改變下，家事服務產業在如今快速發展的同時，要將考慮未來發展市場需求提高也應隨著擴張增加服務項目類型、提升員工的在職訓練(例如鼓勵考取相關證照)、增加增加更多元付款方式(例如信用卡、電子支付等)、服務品質管理、新增多通路的客服諮詢等等。

參考文獻

- 1.王順民(2011/07/06)關於家事服務管理建制化工程的延生性思考
https://www.npf.org.tw/1/9408?fbclid=IwAR2YUxqaMf0N9jnMMgIkoWJjwmrgqSvS_1hIa54n-0VvJjgj7BxdTxPo68g
- 2.風傳媒，(2021/01/13)防疫經濟熱帶動居家清潔需求年成長七成六
https://www.storm.mg/article/3386318?fbclid=IwAR0YoNyTcs-td_46bQjgYtw5AqDO95ez79M7pqwyYngfin6A_Yyf0PK_dfI
- 3.居家清潔網(2021)疫情之後的居家清潔產業分析
<https://housecleaning.tw/%E5%B1%85%E5%AE%B6%E6%B8%85%E6%BD%94%E7%94%A2%E6%A5%AD%E5%88%86%E6%9E%90/>
- 4.聶富環，2021，進到家中服務的「陌生人」:探討家事服務業者建立顧客溝通與信任關係之研究，國立中山大學行銷傳播管理研究所碩士論文
- 5.楊志明，2011，清潔服務業顧客滿意度之研究。國立高雄應用科技大學工業工程與管理系碩士班碩士論文
- 6.李靜雯，2018，清潔服務產業經營管理、服務品質與精實管理之探討-以 A 公司為例。正修科技大學經營管理研究所碩士論文

附錄

附錄 一【專題執行計畫表】	22
附錄 二【專題工作分配表】	23
附錄 三【GANTT 圖】	24
附錄 四【開發工具清單】	25
附錄 五【使用個案圖】	26
附錄 六【藍圖】	27
附錄 七【資料詞彙】	28
附錄 八【活動圖】	30
附錄 九【類別圖】	31
附錄 十【使用者操作手冊】	32
附錄 十一【測試相關計畫】	35
附錄 十二【專案結案報告】	46
附錄 十三【會議記錄】	47





畢業專題 系統操作手冊

【放置附錄】

附錄一【專題執行計畫表】

組名	NIM		
組員	班級	學號	姓名
	夜資四 A	60710138	邱淑敏
	夜資四 A	60710135	陳依雯
	夜資四 A	60710136	廖鳳婷
	夜資四 A	60710125	李品緯
	夜資四 A	60710116	周代霖
	夜資四 A	60710115	陳柏鈞
	夜資四 A	60710112	劉存澤
選定合作單位	名稱	家寧清潔服務	
	負責人	無	聯絡人 無
	電話	無	電話 無
	地址	無	
	業務描述	傳統家事服務公司，是以個人接單為主，長期依賴固定客源，因此建立公司官網，方便宣傳公司以及建立新客戶管道。	
專題名稱	家事服務系統		
專題資訊系統功能描述			
家事服務系統將包含下列系統功能：			
1.提供清潔服務項目介紹資料 本項功能將提供客戶檢視所有提供的服務項目及項目介紹			
2.提供線上預約的功能 本項功能將提供客戶線上預約，增加客戶預約服務管道。			
3.加入團隊功能 讓有意願想加入家事服務團隊應徵管道。			
4.提供會員查詢功能 輸入姓名能夠查詢會員等級及消費記錄			
指導老師簽名		日期	年 月 日
備註			

附錄 二【專題工作分配表】

組名	NIM	填寫人	陳依雯						
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110年10月27日						
主要編號	主要與次要工作項目	成員姓名							總時數
		邱淑敏	陳依雯	劉存澤	李品緯	周代霖	陳柏鈞	廖凰婷	
01	完成文書報告 (摘要、研究動機與目的)		✓						4
02	完成文書報告 (文獻回顧與探討)		✓		✓		✓		8
03	完成文書報告 (研究內容與方法)		✓						4
04	完成文書報告 (實驗結果與設計、結論)		✓						4
05	完成文書報告 (專題計畫表、專題工作分配表)	✓	✓						2
06	完成文書報告 (使用案例圖、活動圖、類別圖)	✓			✓		✓		8
07	完成文書報告 (藍圖、資料詞彙)	✓	✓						4
08	完成文書報告 (GANTT圖、開發工具清單)	✓					✓		2
09	完成文書報告 (使用者操作手冊)	✓	✓						3
10	完成文書報告 (測試相關計畫)	✓	✓						3
11	完成文書報告 (專案結案報告)	✓	✓						3
12	PPT報告製作			✓		✓		✓	8
13	PPT報告審查			✓		✓		✓	8
14	專題系統設計	✓	✓			✓		✓	160
15	系統成果收驗	✓							28

附錄 三【GANTT 圖】

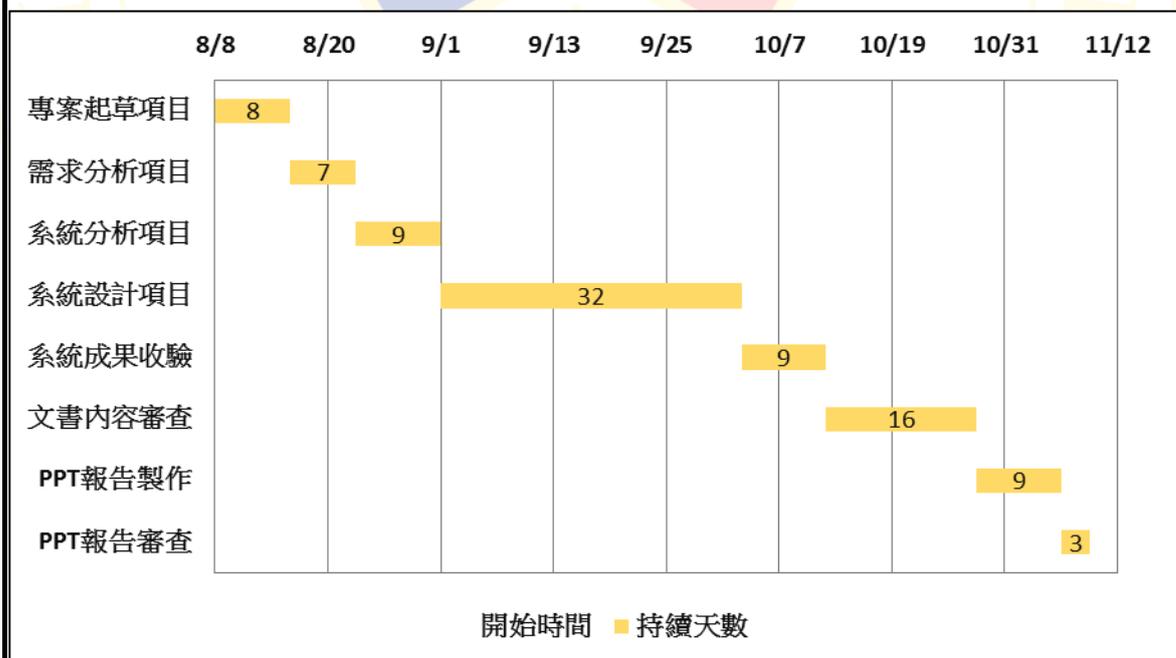
組名	NIM	填寫人	陳柏鈞
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110 年 10 月 20 日

以下是本專案的主要任務表格，主要強調工作之執行順序及完成的進度，每一項任務皆表示該項工作須完成的日期與結束日期與持續天數。

工作項目	開始時間	結束時間	持續天數
專案起草項目	2021/08/08	2021/08/15	8
需求分析項目	2021/08/16	2021/08/22	7
系統分析項目	2021/08/23	2021/08/31	9
系統設計項目	2021/09/01	2021/10/02	32
系統成果收驗	2021/10/03	2021/10/11	9
文書內容審查	2021/10/12	2021/10/27	16
PPT 報告製作	2021/10/28	2021/11/05	9
PPT 報告審查	2021/11/06	2021/11/08	3

從專案起草到 PPT 報告審查完畢，共花 93 天的工作時間完成。

以下是本專案的 GANTT 圖



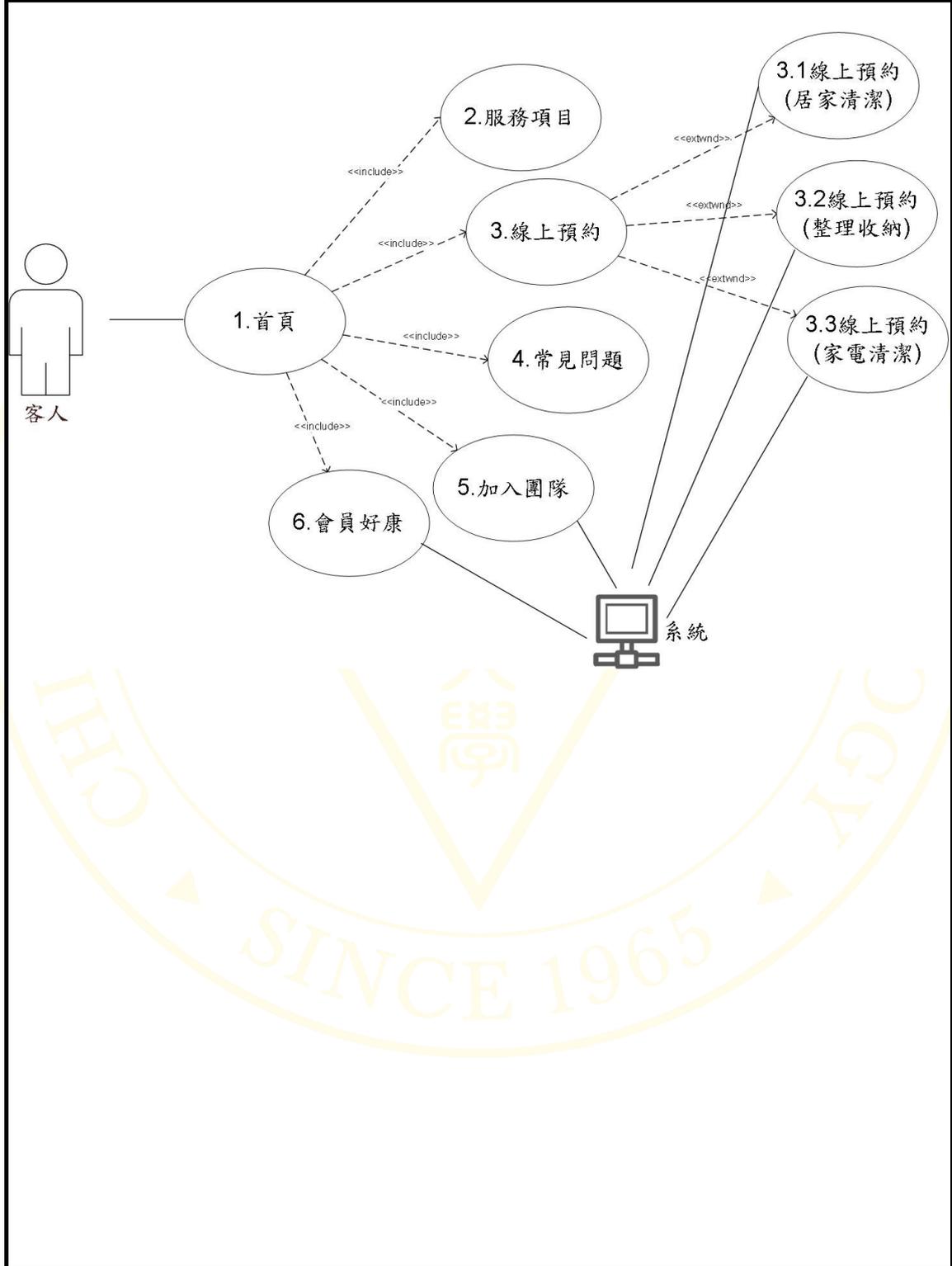
附錄 四【開發工具清單】

組名	NIM	填寫人	邱淑敏
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110 年 10 月 25 日

項目	使用軟體/工具
開發環境	Windows 10
使用瀏覽器	Google Chrome
影像處理	Adobe Illustrator
壓縮工具	7-Zip
使用程式語言	HTML、JavaScript、CSS
前端開發工具	Sublime text 3
後台開發工具	Google sheet
雲端儲存	Google 雲端硬碟
文件編輯	Microsoft Word
網站空間	Netlify

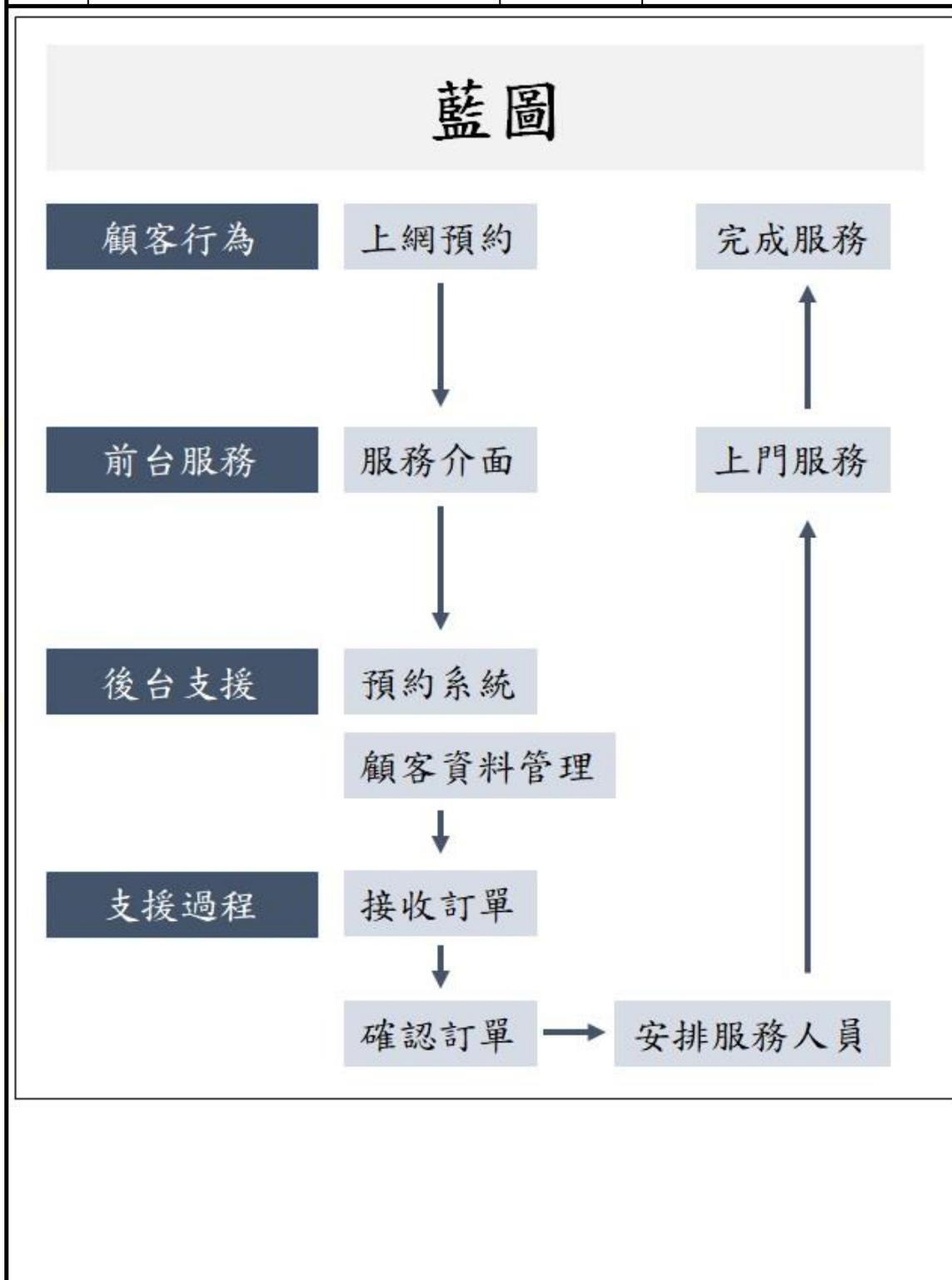
附錄 五【使用個案圖】

組名	NIM	填寫人	廖鳳婷
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110年10月24日



附錄六【藍圖】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110年10月24日



附錄 七 【資料詞彙】

組名	NIM	填寫人	陳依雯	
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110 年 10 月 24 日	

線上預約-居家清潔 / 線上預約-整理收納 / 線上預約-家電清潔

歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！

姓名 <input style="width: 90%;" type="text" value="請輸入您的姓名"/>	性別 <input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇您的性別"/>
聯絡電話 <input style="width: 90%;" type="text" value="請輸入您的手機或電話號碼"/>	電子信箱 <input style="width: 90%;" type="text" value="請輸入您的E-mail"/>
服務城市 <input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇..."/>	服務區域 <input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇..."/>
服務地址 <input style="width: 90%;" type="text" value="請輸入您要預約服務地址"/>	
備註 <div style="border: 1px solid gray; height: 60px; padding: 5px; margin-top: 5px;">Message</div>	
<input style="background-color: red; color: white; padding: 5px 15px;" type="button" value="送出"/>	

資料詞彙					
編號	欄位名稱	長度 / 型態	鍵	規則 / 格式 / 範圍 / 公式	範例
1	姓名	20 / 文字		A-Z、a-z	陳安靜
2	性別	2 / 文字	下拉	男性/女性	女性
3	手機號碼	10 / 數值.文字		0-9	0912345678
4	電子信箱	50 / 文字		A-Z、a-z、0-9	60710100@gmail.com
5	服務城市	3 / 文字	下拉	台北市/新北市/桃園市	台北市
6	服務區域	3 / 文字	下拉	信義區/板橋區/大溪區	信義區
7	服務地址	50 / 文字	下拉	A-Z、a-z、0-9	未明街 213 號 6 巷 5 樓
8	備註	100 / 數值.文字		A-Z、a-z、0-9	請在下午與我聯絡

【資料詞彙】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110年10月24日

加入團隊

歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！

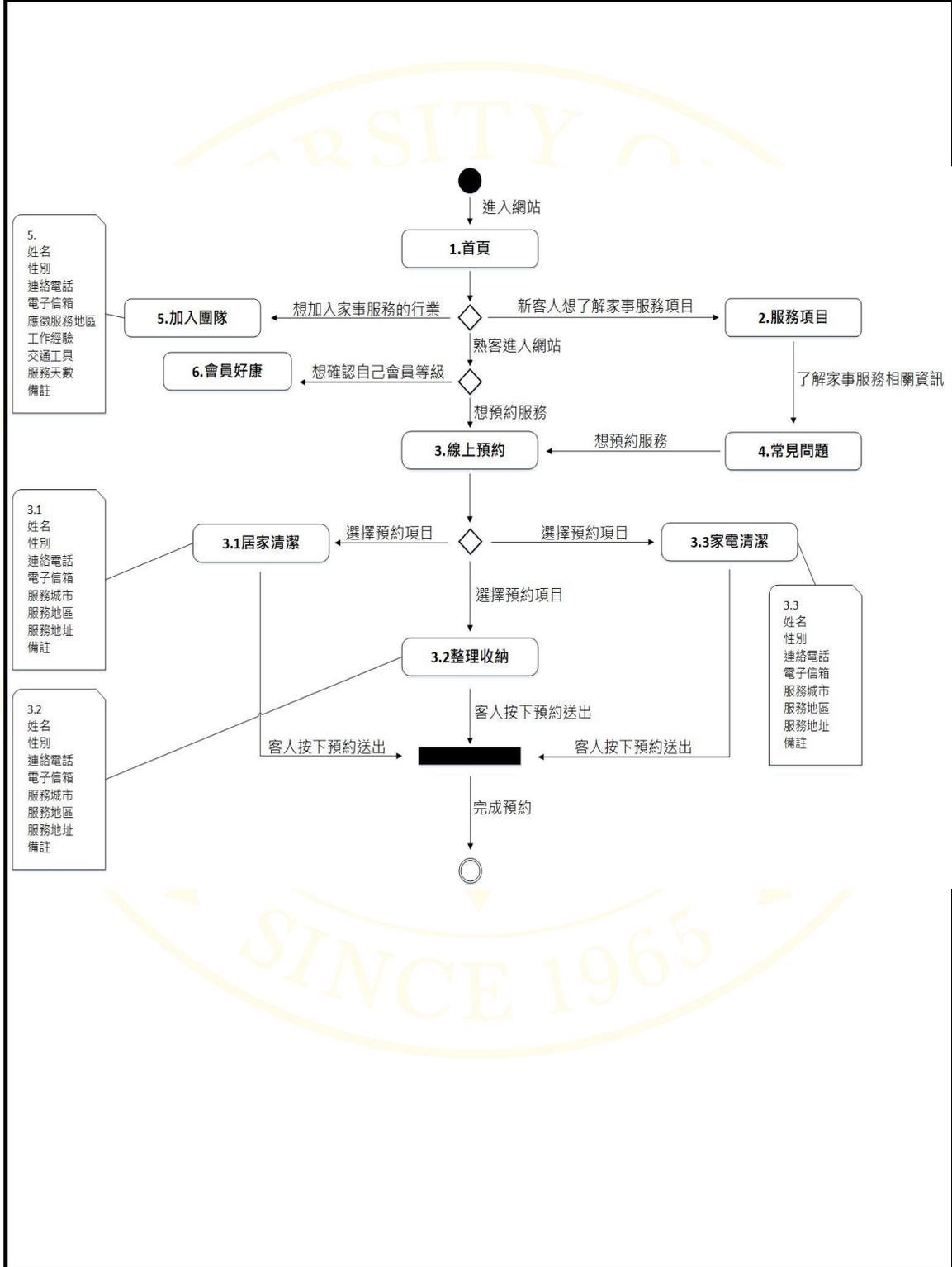
<small>姓名</small>	<small>性別</small>		
<input style="width: 90%;" type="text" value="請輸入您的姓名"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇您的性別"/>		
<small>聯絡電話</small>	<small>電子信箱</small>		
<input style="width: 90%;" type="text" value="請輸入您的手機或電話號碼"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="請輸入您的E-mail"/>		
<small>應徵服務地區</small>	<small>是否有工作經驗</small>	<small>交通工具</small>	<small>每週可服務天數</small>
<input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇...."/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇...."/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇...."/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="請選擇...."/>
<small>備註</small>			
<input style="width: 95%; height: 60px;" type="text" value="Message"/>			
<input style="width: 50px; height: 20px; background-color: #e67e22; color: white;" type="button" value="送出"/>			

資料詞彙

編號	欄位名稱	長度 / 型態	鍵	規則 / 格式 / 範圍 / 公式	範例
1	姓名	20 / 文字		A-Z、a-z	陳安靜
2	性別	2 / 文字	下拉	男性/女性	女性
3	手機號碼	10 / 數值.文字		0-9	0912345678
4	電子信箱	50 / 文字		A-Z、a-z、0-9	60710100@gmail.com
5	應徵服務地區	3 / 文字	下拉	台北市/新北市/桃園市	台北市
6	工作經驗	3 / 文字	下拉	有經驗/無經驗	有經驗
7	交通工具	4 / 文字	下拉	汽車/機車/大眾運輸	機車
8	服務天數	2 / 文字	下拉	一天~七天	六天
9	備註	100 / 數值.文字		A-Z、a-z、0-9	請在下午與我聯絡

附錄 八【活動圖】

組名	NIM	填寫人	陳柏鈞
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110年10月24日



附錄 九【類別圖】



附錄 十【使用者操作手冊】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	2021年10月25日

畫面編號	1	畫面名稱	線上預約-預約表單
-------------	---	-------------	-----------

歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！

姓名	性別	
<input type="text" value="請輸入您的姓名"/>	<input type="text" value="請選擇您的性別"/>	
聯絡電話	電子信箱	
<input type="text" value="請輸入您的手機或電話號碼"/>	<input type="text" value="請輸入您的E-mail"/>	
服務城市	服務區域	服務地址
<input type="text" value="請選擇...."/>	<input type="text" value="請選擇...."/>	<input type="text" value="請輸入您要預約服務地址"/>
備註		
<input style="width: 100%; height: 50px;" type="text" value="Message"/>		
<input type="button" value="送出"/>		

blissful-ptolemy-b85a63.netlify.app 顯示
預約成功，請您等待家寧的聯絡

系統畫面	
操作說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客戶可以依照表單順序填寫自己的預約資料，並按照每一格的欄位格式填寫需求。 2. 當完成資料填寫後，按下送出會顯示提示是否預約成功，方便客戶確定資料是否有送出。

【使用者操作手冊】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	2021年10月25日

畫面編號	2	畫面名稱	加入團隊-申請表單
-------------	---	-------------	-----------

系統畫面	<div style="text-align: center;"> <p>歡迎填寫預約資料，家事即將安排專人與您聯繫！</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">姓名</td> <td style="width: 50%;">性別</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="請輸入您的姓名"/></td> <td><input type="text" value="請選擇您的性別"/></td> </tr> <tr> <td>聯絡電話</td> <td>電子信箱</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="請輸入您的手機或電話號碼"/></td> <td><input type="text" value="請輸入您的E-mail"/></td> </tr> <tr> <td>應徵服務地區</td> <td>是否有工作經驗</td> <td>交通工具</td> <td>每週可服務天數</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 100%;" type="text" value="請選擇..."/></td> </tr> <tr> <td colspan="4">備註</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><input style="width: 100%; height: 40px;" type="text" value="Message"/></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><input type="button" value="送出"/></td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">blissful-ptolemy-b85a63.netlify.app 顯示</p> <p>表單已送出，請您等待家寧的聯絡</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"><input type="button" value="確定"/></div> </div> </div>	姓名	性別	<input type="text" value="請輸入您的姓名"/>	<input type="text" value="請選擇您的性別"/>	聯絡電話	電子信箱	<input type="text" value="請輸入您的手機或電話號碼"/>	<input type="text" value="請輸入您的E-mail"/>	應徵服務地區	是否有工作經驗	交通工具	每週可服務天數	<input style="width: 100%;" type="text" value="請選擇..."/>	備註				<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text" value="Message"/>				<input type="button" value="送出"/>						
姓名	性別																												
<input type="text" value="請輸入您的姓名"/>	<input type="text" value="請選擇您的性別"/>																												
聯絡電話	電子信箱																												
<input type="text" value="請輸入您的手機或電話號碼"/>	<input type="text" value="請輸入您的E-mail"/>																												
應徵服務地區	是否有工作經驗	交通工具	每週可服務天數																										
<input style="width: 100%;" type="text" value="請選擇..."/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="請選擇..."/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="請選擇..."/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="請選擇..."/>																										
備註																													
<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text" value="Message"/>																													
<input type="button" value="送出"/>																													

操作說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欲加入團隊者可以依照表單順序填寫自己的資料，並按照每一格的欄位格式填寫需求。 2. 當完成資料填寫後，按下送出會顯示提示是否發送成功，方便客戶確定資料是否有送出。
------	---

【使用者操作手冊】

組名	NIM	填寫人	陳依雯													
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	2021年10月25日													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">畫面編號</td> <td style="width: 10%;">3</td> <td style="width: 20%;">畫面名稱</td> <td colspan="2">會員好康-會員等級查詢</td> </tr> </table>					畫面編號	3	畫面名稱	會員好康-會員等級查詢								
畫面編號	3	畫面名稱	會員好康-會員等級查詢													
系統畫面	<p>如要查詢會員等級及消費記錄，請輸入以下：(測試畫面請輸入王志明)</p> <p>輸入會員姓名：<input style="width: 150px;" type="text" value="王志明"/> 查詢</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">會員編號</th> <th style="text-align: left;">會員姓名</th> <th style="text-align: left;">手機號碼</th> <th style="text-align: left;">預約次數</th> <th style="text-align: left;">總消費金額</th> <th style="text-align: left;">會員等級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M202100001</td> <td>王志明</td> <td>0909-646-061</td> <td>1</td> <td>2250</td> <td>普通會員</td> </tr> </tbody> </table>				會員編號	會員姓名	手機號碼	預約次數	總消費金額	會員等級	M202100001	王志明	0909-646-061	1	2250	普通會員
會員編號	會員姓名	手機號碼	預約次數	總消費金額	會員等級											
M202100001	王志明	0909-646-061	1	2250	普通會員											
操作說明	<ol style="list-style-type: none"> 1.會員需查詢個人會員等級或消費紀錄，可輸入會員姓名查詢個人資料與消費紀錄。 2.在輸入會員姓名後，按下查詢，便會跳出下方表格，顯示其資料與紀錄。 															

附錄 十一 【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110 年 10 月 26 日
測試項目	測試內容	是否達到測試目標	
網站運行	測試是否能直接輸入網址連上網站	<input type="checkbox"/>	
前端功能	測試線上預約-居家清潔-預約表單是否能執行	<input type="checkbox"/>	
前端功能	測試線上預約-整理收納-預約表單是否能執行	<input type="checkbox"/>	
前端功能	測試線上預約-家電清潔-預約表單是否能執行	<input type="checkbox"/>	
前端功能	測試加入團隊-團隊申請表單是否能執行	<input type="checkbox"/>	
前端功能	測試會員好康-會員等級查詢是否能執行	<input type="checkbox"/>	
後台運行	測試線上預約-居家清潔-預約表單內容是否能呈現出來	<input type="checkbox"/>	
後台運行	測試線上預約-整理收納-預約表單內容是否能呈現出來	<input type="checkbox"/>	
後台運行	測試線上預約-家電清潔-預約表單內容是否能呈現出來	<input type="checkbox"/>	
後台運行	測試加入團隊-團隊申請表單內容是否能呈現出來	<input type="checkbox"/>	
老師簽名：			

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日
測試項目	測試內容		
網站運行	測試是否能直接輸入網址連上網站 (https://suspicious-meninsky-2b3bdb.netlify.app/index.html)		

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日
測試項目	測試內容		
前端功能	測試線上預約-居家清潔-預約表單是否能執行		
<p>suspicious-meninsky-2b3bdb.netlify.app 顯示 預約成功，請您等待家寧的聯絡</p> <p>確定</p> <p>歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！</p>			
姓名		性別	
黃安安		女性	
聯絡電話		電子信箱	
0946251369		tte582@gmail.com	
服務城市	服務區域	服務地址	
桃園市	中壢區	利安路582號1樓	
備註			
Message			
送出			

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日
測試項目	測試內容		
前端功能	測試線上預約-整理收納-預約表單是否能執行		
<p>suspicious-meninsky-2b3bdb.netlify.app 顯示 預約成功，請您等待家寧的聯絡</p> <p>確定</p> <p>歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！</p>			
姓名		性別	
黃安安		女性	
聯絡電話		電子信箱	
0946251369		tte582@gmail.com	
服務城市	服務區域	服務地址	
桃園市	中壢區	利安路582號1樓	
備註			
Message			
送出			

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯																							
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日																							
測試項目	測試內容																									
前端功能	測試線上預約-家電清潔-預約表單是否能執行																									
<p>suspicious-meninsky-2b3bdb.netlify.app 顯示 預約成功，請您等待家寧的聯絡</p> <p>確定</p> <p>歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px;"><table><tr><td>姓名</td><td>性別</td></tr><tr><td>黃安安</td><td>女性</td></tr><tr><td>聯絡電話</td><td>電子信箱</td></tr><tr><td>0946251369</td><td>tte582@gmail.com</td></tr><tr><td>服務城市</td><td>服務區域</td><td>服務地址</td></tr><tr><td>桃園市</td><td>中壢區</td><td>利安路582號1樓</td></tr><tr><td>備註</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Message</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>送出</td><td colspan="2"></td></tr></table></div>				姓名	性別	黃安安	女性	聯絡電話	電子信箱	0946251369	tte582@gmail.com	服務城市	服務區域	服務地址	桃園市	中壢區	利安路582號1樓	備註			Message			送出		
姓名	性別																									
黃安安	女性																									
聯絡電話	電子信箱																									
0946251369	tte582@gmail.com																									
服務城市	服務區域	服務地址																								
桃園市	中壢區	利安路582號1樓																								
備註																										
Message																										
送出																										

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日
測試項目	測試內容		
前端功能	測試加入團隊-團隊申請表單是否能執行		
<p>suspicious-meninsky-2b3bdb.netlify.app 顯示 預約成功，請您等待家寧的聯絡</p> <p>確定</p> <p>歡迎填寫預約資料，家寧即將安排專人與您聯繫！</p>			
姓名		性別	
何涸涸		女性	
聯絡電話		電子信箱	
0911584697		ujmol789@gmail.com	
應徵服務地區	是否有工作經驗	交通工具	每週可服務天數
新北市	無經驗	機車	四天
備註			
無			
送出			

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯	
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日	
測試項目	測試內容			
前端功能	測試會員好康-會員等級查詢是否能執行			

如要查詢會員等級及消費記錄，請輸入以下：(測試畫面請輸入王志明)

輸入會員姓名： 查詢

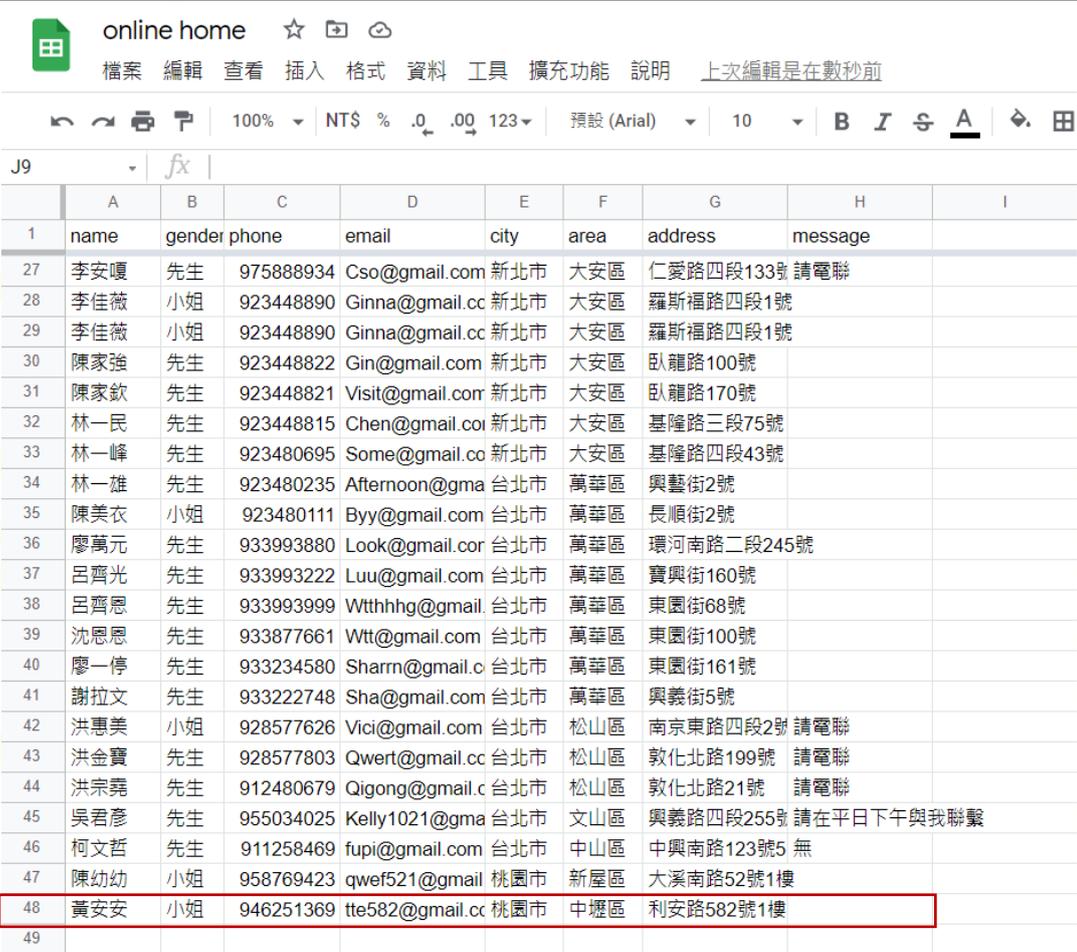


如要查詢會員等級及消費記錄，請輸入以下：(測試畫面請輸入王志明)

輸入會員姓名： 查詢

會員編號	會員姓名	手機號碼	預約次數	總消費金額	會員等級
M202100001	王志明	0909-646-061	1	2250	普通會員

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯	
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日	
測試項目	測試內容			
後台運行	測試線上預約-居家清潔-預約表單內容是否能呈現出來			
				

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日
測試項目	測試內容		
後台運行	測試線上預約-整理收納-預約表單內容是否能呈現出來		

online storage ☆ 📄 🔄
 檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 擴充功能 說明 上次編輯是在數秒前

100% NTS % .0 .00 123 預設 (Arial) 10 B I S A

M7 fx

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	name	gender	phone	email	city	area	address	message
2	陳慧婷	小姐	347229624	Jane0315@gma	桃園市	中壢區	銘傳街13號1樓	
3	姚偉倫	先生	989018343	Rick1973@gmai	新北市	中和區	華順街32號2樓	
4	吳佳秋	小姐	337268475	A033726847@y	桃園市	八德區	仁德一路56號5樓	
5	賴美惠	小姐	934647598	Millie1994@gme	新北市	板橋區	懷德街8號1樓	
6	陳雅恬	小姐	970995045	Erin5045@gmai	新北市	鶯歌區	永晉街30號2樓	
7	陳俊宏	先生	345472967	Jack547296@ye	桃園市	中壢區	衡陽街15號1樓	
8	唐偉旭	先生	939005516	Y39005516@gn	新北市	板橋區	廣和街56號5樓	
9	廖哲璋	先生	284080091	Paul1130@gmai	新北市	鶯歌區	陽明街17號1樓	
10	吳雅玲	小姐	916107604	Yaling0416@yat	新北市	板橋區	溪城路89號5樓	
11	姚志傑	先生	239085003	David8500@gm	台北市	文山區	溪口街41號2樓	
12	王佳蓉	小姐	920175759	Birch1995@yah	台北市	士林區	通河街1巷6號2樓	
13	吳姿瑩	小姐	935135677	Chiara7748@ya	台北市	南港區	興東街29-2號3樓	
14	黃與山	先生	223735084	y27715544@yat	新北市	樹林區	長壽街16號	請在晚上6點之後
15	何佳齊	先生	917478417	Joe7743@gmail	桃園市	八德區	福豐南街13號	請在假日早上9點
16	陳秉勳	先生	226378233	Jimmy8239@gn	新北市	中和區	中和路26巷8號1樓	
17	吳孟君	小姐	953547070	M53547070@ya	台北市	大同區	保安街19號5樓	
18	林培恩	先生	285603487	Isaac0412@gm	台北市	中山區	農安街19號	請在早上10點到
19	張俊豪	先生	344163365	Tony6154@gma	桃園市	中壢區	三光路58號8樓	
20	蔡孟璇	小姐	954517113	UA54517113@y	台北市	北投區	光明路67號7樓	請在下午5點之後
21	卞郁菱	小姐	222693648	Elaine0619@gm	新北市	板橋區	文聖街5號	請在晚上5點過後
22	王德華	先生	9999999	wang@hotmail	台北市	大安區	建國南路大安森	測試
23	許曉晴	小姐	985159745	kkkf5@gmail	新北市	新店區	興安路5段149號	無
24	黃安安	小姐	946251369	tte582@gmail	桃園市	中壢區	利安路582號1樓	
25								

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日
測試項目	測試內容		
後台運行	測試線上預約-家電清潔-預約表單內容是否能呈現出來		

online appliances ☆ 📄 🌐

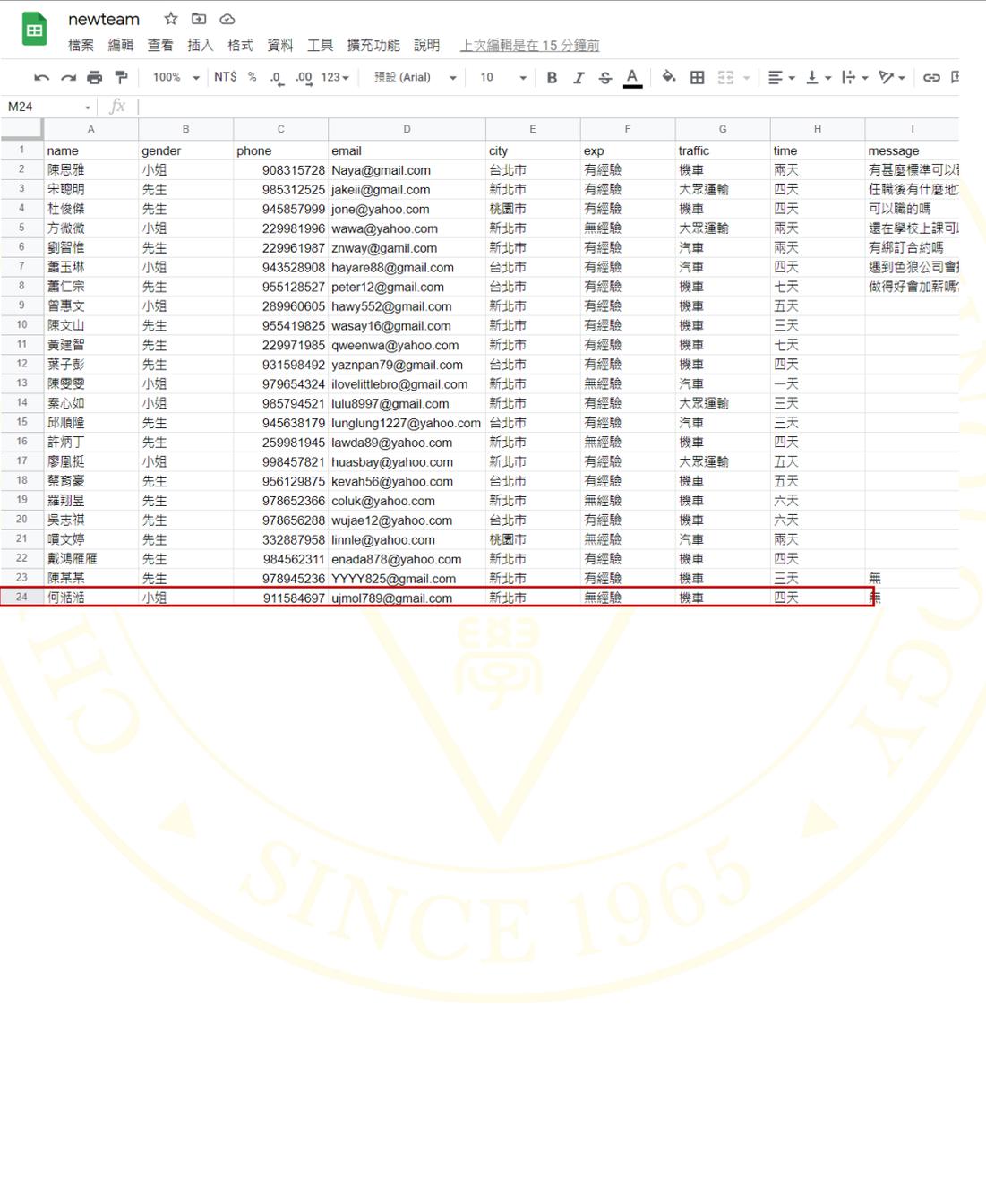
檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 擴充功能 說明 上次編輯時間: 3小時前

100% NT\$ % 0.00 123 預設 (Arial) 10 B I S A

J23 fx

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	name	gender	phone	email	city	area	address	message
2	吳佳芳	小姐	958346527	frx80641@cuoly	台北市	北投區	中心街33號	預約假日上午
3	林佑森	先生	989446773	frx80641@cuoly	台北市	中正區	天津街24號	預約平日下午時段
4	李佳穎	先生	938242477	edg47452@boof	台北市	北投區	大屯路32號	預約平日上午時段
5	烏惠雯	小姐	919763898	mmq49541@cuo	台北市	士林區	華岡路33號	預約假日
6	張蘭珊	小姐	935149275	pwd18700@zwc	台北市	文山區	指南路7號	預約假日
7	蔡麗玲	小姐	921959769	xwo57817@cuo	台北市	士林區	福壽街23號	預約平日下午1~3點
8	謝宗盛	先生	956224848	quj84202@boof	台北市	北投區	崇仰三路16號	預約平日下午1~3點
9	陳馨云	小姐	928110241	lbs87898@boof	台北市	信義區	松勤街29號	預約平日中午
10	周芳其	小姐	915480860	qcz01237@boof	台北市	文山區	木新路29號	
11	許琬婷	小姐	958267194	njb29526@cuoly	台北市	中正區	青島西路20號	
12	夏雅慧	小姐	938499637	xzr24397@boof	台北市	士林區	永平街2號	預約平日晚上
13	許俊穎	先生	931431288	ahj78786@boof	台北市	中正區	市民大道13號	預約平日晚上
14	楊紹美	小姐	925465039	cxz85766@zwo	台北市	北投區	石仙路14號	
15	劉友原	小姐	935479114	ebb17035@zwo	台北市	北投區	明德路8號	預約平日下午時段
16	廖家峰	先生	937224606	uzy15510@boof	台北市	士林區	大南路8號	預約假日下午時段
17	梁宇康	先生	911033214	mb37793@boof	台北市	中正區	秀山街29號	預約假日下午時段
18	陳志隆	先生	923360365	bvq34459@cuol	台北市	士林區	福壽街2號	預約假日上午時段
19	簡雪菁	小姐	938413587	kvg27180@cuol	台北市	士林區	安平街9號	預約假日上午時段
20	李宗湖	先生	923272230	ibl25536@cuoly	台北市	松山區	松河街2號	預約假日上午時段
21	吳定堅	先生	989149780	vgb13630@boof	台北市	中正區	公園路30號	預約平日上午時段
22	黃蕊蕊	小姐	951362458	yujnun@gmail.c	桃園市	新屋區	富興東路123號1	無
23	黃安安	小姐	946251369	tte582@gmail.c	桃園市	中壢區	利安路582號1樓	
24								

【測試相關計畫】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	111年02月26日
測試項目	測試內容		
後台運行	測試加入團隊-團隊申請表單內容是否能呈現出來		
			

附錄 十二【專案結案報告】

組名	NIM	填寫人	陳依雯
專題名稱	家事服務系統	填寫日期	110年10月27日
<p>本專案最初是因為親戚朋友中有位阿姨是從事家事服務行業，因此對這行有了部分認知。</p> <p>並在實際調查與了解後，發現市面上有許多的清潔公司，但針對小型的清潔公司往往都是依靠長期經營的客群，沒有開拓新消費客群的能力，並且在疫情期間，上門服務的家事服務產業也受到不小的影響。</p> <p>因此在與組員們的溝通後，我們的主題也訂為家事服務系統，並參考其他清潔公司官網內容與設計，完成本組的專案。</p> <p>在進行研究調查後，對於家事服務產業的認知與相關知識的了解後，便開始我們的網頁設計。</p> <p>其中設計的過程也遇到了許多問題與困難，不同與課堂上的理論知識與基礎操作，當實際從零開始，前台的排版與設計新功能到解決後台問題與架上網站等等不斷的研究如何解決，這是趟不停的撞牆摸索的旅途。</p> <p>每當解決一個問題就有下一個問題要解決，從中的嘗試與實驗，並成功與失敗交叉的過程，也令我們小組提高更多團體意識。</p> <p>在本次專題中，學會了如何從網路搜尋關鍵字來解決問題、許多在課堂學習到的知識也懂得如何去活用，而不是單純的一種使用方式等等，更讓小組的每位成員懂得團體合作的重要性，每一個環節，每一個工作任務都是需要每個人的互相幫助才能在時間內完成目標。</p>			

附錄 十三【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	01	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	陳依雯	
討論主題	1.小組資料填寫 2.主題討論			會議時間	2021/08/08 20:00-21:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	無		無			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.家事服務資料蒐集 2.系統網頁規劃		1.家事服務資料蒐集(新聞及相關資訊) 2.系統網頁規劃		全體組員	
本次會議內容	1.完成老師指定小組資料填寫 2.主題確定：家事服務系統開發 3.安排工作內容					
決議事項 (與主席裁示)						
確定主題						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	陳依雯	時間	2021/08/15 20:00-21:00
					地點	Google Meet
預定討論主題	1.系統網頁規劃 2.家事服務問卷設計					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	02	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	陳依雯	
討論主題	1.系統網頁規劃 2.家事服務問卷設計			會議時間	2021/08/15 20:00-21:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1.確定主題		1.已確定主題：家事服務系統			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.家事服務相關資料整理 2.系統網頁內容規劃 3.家事服務問卷設計 4.問卷蒐集		1.家事服務相關資料整理 2.系統網頁內容規劃 3.家事服務問卷蒐集目標 100 份		全體組員	
本次會議內容	1.安排工作內容 2.調查現今家事服務網頁內容並進行分析 3.家事服務問卷題目討論					
決議事項（與主席裁示）						
1.家事服務問卷題目確定 2.當週 8/20 前蒐集 100 份						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	廖鳳婷	時間	2021/08/22 19:30-21:00
					地點	Google Meet
預定討論主題	網頁系統設計與製作					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	03	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	廖鳳婷	
討論主題	網頁系統設計與製作			會議時間	2021/08/22 19:30-21:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1.家事服務問卷題目確定 2.當週 8/20 前蒐集 100 份		1.家事服務問卷已蒐集滿 100 份			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	網頁系統製作		1.網頁項目設計 2.網頁版面排版 3.網頁表單功能 4.網頁會員查詢功能		全體組員	
本次會議內容	1.安排工作內容 2.系統項目內容討論					
決議事項 (與主席裁示)						
1.網頁項目確定 2.網頁版面確定						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	李品緯	時間	2021/10/03 20:00-21:00
					地點	Google Meet
預定討論主題	系統審查					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	04	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	李品緯	
討論主題	系統審查			會議時間	2021/10/03 20:00-21:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1.網頁項目確定 2.網頁版面確定		網頁系統設計完成			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.網頁排版檢查 2.系統功能測試 3.會員查詢功能測試		1.測試填寫服務預約表單是否能至後台檢視資料 2.測試會員查詢功能是否能檢視預約服務紀錄		全體組員	
本次會議內容	1.安排工作內容 2.系統成品檢視及功能測試					
決議事項 (與主席裁示)						
經過討論並修改，完成後與指導老師進行會議						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	陳柏鈞	時間	2021/10/11 19:30-21:30
					地點	Google Meet
預定討論主題	系統設計製作進度報告					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	05	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	陳柏鈞	
討論主題	系統設計製作進度報告			會議時間	2021/10/11 19:30-21:30	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	經過討論並修改，完成後與指導老師進行會議		修改完成，已與指導老師約好 10/11 19:30 開會			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.系統微調修改 2.開始製作專題報告書		1.經老師指導，系統做微調修改 2.可開始製作專題報告書		全體組員	
本次會議內容	1.安排工作內容 2.安排專題報告書進度					
決議事項（與主席裁示）						
專題報告書主要由陳依雯負責，專題簡報主要由劉存澤負責						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	陳柏鈞	時間	2021/10/12 20:00-20:30
					地點	601 教室
預定討論主題	專題報告書研究方向					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	06	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	陳柏鈞	
討論主題	專題報告書研究方向			會議時間	2021/10/12 20:00-20:30	
				會議地點	601 教室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	專題報告書主要由陳依雯負責，專題簡報主要由劉存澤負責		專題報告書已開始製作，分配工作給各組員			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.封面、摘要、誌謝 2.研究動機，研究目的 3.文獻回顧		1.各組員蒐集相關文獻及期刊做完文獻回顧資訊 2.文獻回顧整理		陳柏鈞 陳依雯 李品緯	
本次會議內容	1.安排工作內容 2.參考文獻重點須符合研究目的 3.發想研究動機及研究目的					
決議事項（與主席裁示）						
以現代時事為研究動機並提出了四項研究目的						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	周代霖	時間	2021/10/17 20:00-22:00
					地點	Google Meet
預定討論主題	專題報告書數據分析					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	07	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	周代霖	
討論主題	專題報告書數據分析			會議時間	2021/10/17 20:00-22:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	以現代時事為研究動機並提出了四項研究目的		研究動機及研究目的已製作完成			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.研究內容方法 2.家事服務問卷分析		1.家事服務問卷利用 EXCEL 統計及分析數據		全體組員	
本次會議內容	1.安排工作內容 2.統計各項數據及分析該族群特色					
決議事項（與主席裁示）						
1.分析出該族群年齡層及特色 2.研究方法為問卷、參考文獻及參考相關網站						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	周代霖	時間	2021/10/24 20:00-21:00
					地點	Google Meet
預定討論主題	1.專題報告書圖表製作 2.實驗結果探討					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	08	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	周代霖	
討論主題	1. 專題報告書圖表製作 2. 實驗結果探討			會議時間	2021/10/24 20:00-21:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1. 分析出該族群年齡層及特色 2. 研究方法為問卷、參考文獻及參考相關網站		分析出各項數據以方便推論結果			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1. 實驗結果與設計 2. 結論 3. 資料來源 4. 做各類圖表		1. 利用各項數據說明產業發展及未來趨勢 2. 分工製作各類圖表		全體組員	
本次會議內容	1. 提供相關資料協助組員做出圖表 2. 利用分析結果進行結論 3. 安排工作內容					
決議事項 (與主席裁示)						
1. 組員須於 10/25 晚上 20:00 前做出指定圖表 2. 確定結論和研究目的相符						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	劉存澤	時間	2021/10/30 20:00-21:00
					地點	Google Meet
預定討論主題	專題簡報製作					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	09	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	劉存澤	
討論主題	專題簡報製作			會議時間	2021/10/30 20:00-21:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1.組員須於10/25晚上20:00前做出指定圖表 2.確定結論和研究目的相符		1.組員以於指定時間內完成指定圖表 2.結論已完成			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.簡報內容工作分配 2.簡報背景設計		1.進行簡報內容分配 2.背景設計		周代霖 劉存澤 廖鳳婷	
本次會議內容	1.安排工作內容 2.簡報背景設計討論					
決議事項 (與主席裁示)						
1.背景設計討論完成 2.組員須於11/05做出指定簡報頁面						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	劉存澤	時間	2021/11/06 19:30-21:00
					地點	Google Meet
預定討論主題	專題簡報審查					
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	家事服務系統					
會議編號	10	召集人兼主席	邱淑敏	紀錄者	劉存澤	
討論主題	專題簡報審查			會議時間	2021/11/06 19:30-21:00	
				會議地點	Google Meet	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1.背景設計討論完成 2.組員須於 11/05 做出指定簡報頁面		1.組員完成指定簡報頁面			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	1.將所有組員簡報內容合併 2.檢視所有內容及圖表有無錯誤		1.主要負責簡報組員需檢查內容及圖表是否有誤		周代霖 劉存澤 廖鳳婷	
本次會議內容	1.相關細節及格式調整					
決議事項 (與主席裁示) 簡報完成後須放置於群組，確認沒問題後傳送檔案給專題老師審查						
請簽名		請簽名		請簽名		
下次會議	召集人	邱淑敏	紀錄者	陳依雯	時間	2021/12/02 19:00-21:00
					地點	綜大 1 樓表演廳
預定討論主題	口頭報告					
指導老師意見						

符號（公式）說明

Symbol	Meaning
Θ	Debye's constant or characteristic temperature
Ω	efficiency; number of molecules
Ψ	availability of a closed system
Δ	internal energy (change) of reaction
Φ	availability of a closed system
I	specific irreversibility
λ	critical state
M	Joule-Thomson coefficient
N	stoichiometric coefficient (number of moles in chemical equation)
ξ	cutoff ratio

