



致理科技大學

資訊管理系專題報告

致理吃甚麼

專題生：60333102 李國維
60408107 邱緯博
60410102 鍾秉宏
60410106 張桂榮
60410107 陳冠憲
60410108 陳信全
60410126 鄭如秀

指導老師：王嫻惠老師

中華民國 107 年 05 月

致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

致理吃甚麼

一〇六學年度

致理科技大學

專題報告審核書

本校 資訊管理 系（所）

(60333102) 李國維 (60408107) 邱緯博

(60410102) 鍾秉宏 (60410106) 張桂榮

(60410107) 陳冠憲 (60410108) 陳信全

(60410126) 鄭如秀

等君所提論文 致理吃甚麼

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 107 年 05 月

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

106 學年度第 二 學期所撰寫。

專題名稱： 致理吃甚麼

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 107 年 05 月 02 日

摘要

專題報告名稱：致理吃甚麼

頁數：44 頁

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：106 學年度第 2 學期

專題生：李國維、邱緯博、鍾秉宏、張桂榮、陳冠憲、陳信全、鄭如秀

指導教授：王嫻惠老師

關鍵詞：致理吃甚麼、Android、專題製作、選擇

隨著時代的變遷，生活品質慢慢的提升，食物的種類也逐漸多樣化起來了，因此選擇也變多了。放眼望去，街道上有著各式各樣的餐廳以及小吃店，尤其是大專院校附近更為密集，所以對於學生以及周邊住戶來說，選擇就是他們每天最煩惱的一件事。

因此專題研究的目標是針對"吃甚麼"及"選擇"做探討，並設計出讓使用者在短時間內選餐的 App。而從此次專題發佈出去而收回來的問卷當中，可以得知將近九成的致理學生們都認為這款 App 是實用的。

ABSTRACT

Thesis Title : Chihlee What to eat

Pages : 44 pages

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Researcher : LI, GUO-WEI 、 QIU, WEI-BO 、 ZHONG, BING-HONG

CHANG KUEI YING 、 CHEN, GUAN-XIAN 、 CHEN, XIN-QUAN

ZHENG, RU-XIU

Advisor : WANG, YEN-HUI

Keywords: What to Eat, Android, Thematic Production, Selection

With the changes of the times, the quality of life has slowly increased, and the types of food have gradually diversified, so the number of choices has also increased. Looking around, there are a variety of restaurants and snack bars on the streets, especially near colleges and universities. For students and neighboring residents, the choice of food is one of their most annoying daily things.

Therefore, the goal of the study is to discuss “what to eat” and “choice”, as well as create an App that allows users to make food choices in a short period of time. The questionnaire results show that nearly 90% of the Chihlee students thought the App is useful.

誌謝

本專題能可以順利完成除了小組成員的努力與組長的指揮，也要感謝許多師長在其過程中給予的指導教誨以及協助。

首先感謝王嫻惠老師的指導才能得以讓此專題小組順利運作並保持預定進度得以順利完成此專題。

最後再次感謝整體小組成員在這次專題中的努力與付出、也感謝在期教導過我們的各位教授老師讓我們能在此專題中能夠發揮其課堂上所學之技能，相信這次專題中帶給各位組員的學習經驗能夠充分的應用在未來的課業與職場上。

李國維、邱緯博、鍾秉宏、張桂榮、陳冠憲、陳信全、鄭如秀 謹致
致理科技大學 資訊管理系 學士班
中華民國 107 年 05 月



目錄

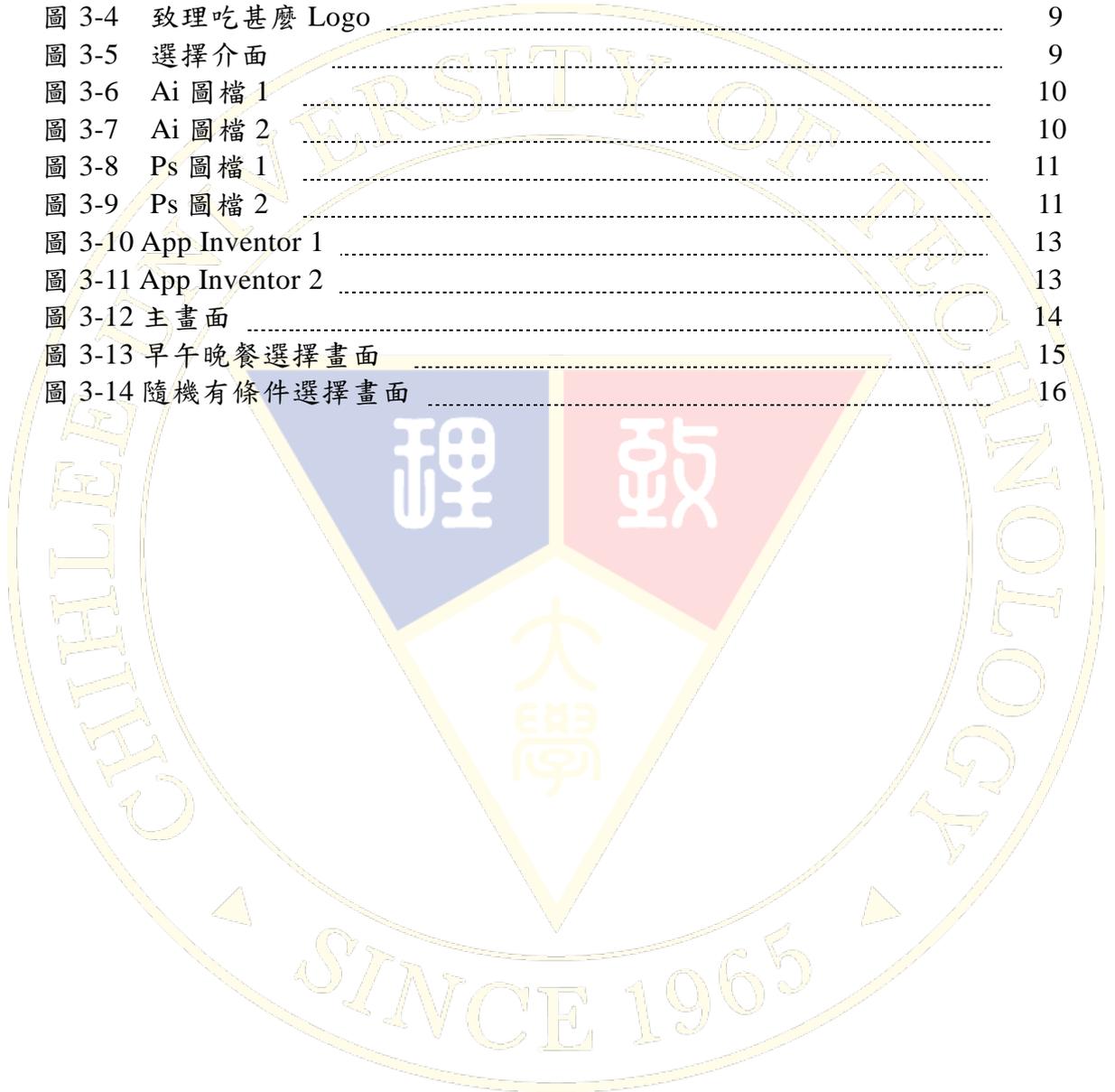
摘要	i
Abstract	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	v
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	1
第三節 研究目的	1
第四節 專題架構	2
第貳章 技術探討	3
第一節 Android	3
第二節 使用者介面	5
第參章 實務專題內容	7
第一節 軟體功能	7
一、基本功能	7
二、輔助功能	8
第二節 軟體特色	9
一、使用者介面	9
二、簡潔操作模式	9
第三節 開發環境及軟硬體說明	10
一、Adobe illustrator	10
二、Adobe Photoshop	11
三、Microsoft Excel	12
四、Microsoft Word	12
五、MIT App Inventor 2	13
第四節 專題成果範例	14
第肆章 結論	17
參考文獻	18
附錄	
專題執行計畫表	20
GANTT 圖	21
需求訪談計畫表	22
需求訪談計畫表—結果一	23
需求訪談計畫表—結果二	24
需求訪談計畫表—結果三	25
WBS	26
使用個案圖	27
類別圖	28
藍圖	29
資料詞彙	30
活動圖-隨機	31

活動圖-有條件	32
會議記錄一	33
會議記錄二	34



圖目錄

圖 1-1	專題架構圖	2
圖 2-1	Android 標誌	3
圖 3-1	基本功能	7
圖 3-2	google 地圖查詢 1	8
圖 3-3	google 地圖查詢 2	8
圖 3-4	致理吃甚麼 Logo	9
圖 3-5	選擇介面	9
圖 3-6	Ai 圖檔 1	10
圖 3-7	Ai 圖檔 2	10
圖 3-8	Ps 圖檔 1	11
圖 3-9	Ps 圖檔 2	11
圖 3-10	App Inventor 1	13
圖 3-11	App Inventor 2	13
圖 3-12	主畫面	14
圖 3-13	早午晚餐選擇畫面	15
圖 3-14	隨機有條件選擇畫面	16



第壹章 緒論

第一節 研究背景

在古代，人們都只求三餐能溫飽就好，所以對於吃的要求並不多，根本不會有選擇的困難。但隨著時代的變遷，生活品質慢慢的提升，而食物的種類也逐漸多樣化起來了，因此選擇也變多了。

第二節 研究動機

在現代的街道上，有著各式各樣的餐廳以及小吃店，尤其是大專院校附近更為密集，因此對於學生以及周邊住戶來說，選擇就是人們每天最困擾的一件事。

學生每天都一定會為了下一餐要吃甚麼而煩惱著，也一定會問身旁的朋友「今天要吃甚麼？」或是「我不知道要吃甚麼？」等等之類的問題。

因此我們覺得選擇是非常重要的一項環節，故我們為了簡化這個環節而製作了「致理吃甚麼」這個 App，讓他們可以在一天中省去為了吃甚麼而煩惱所花的時間。

第三節 研究目的

先假設每個學生都會為了吃甚麼而花時間去討論，所以我們以問卷方式做了一個實驗，得知大部分的致理學生確實都會有選擇吃甚麼的困擾在，而我們這款 APP 的設計方向剛好符合學生的需求。

這對於我們來說，給了我們很大的幫助，讓我們去開發致理吃甚麼 APP，讓學生能夠透過我們的 APP 來替他們解決每天不知道該吃甚麼的困擾。

第四節 專題架構

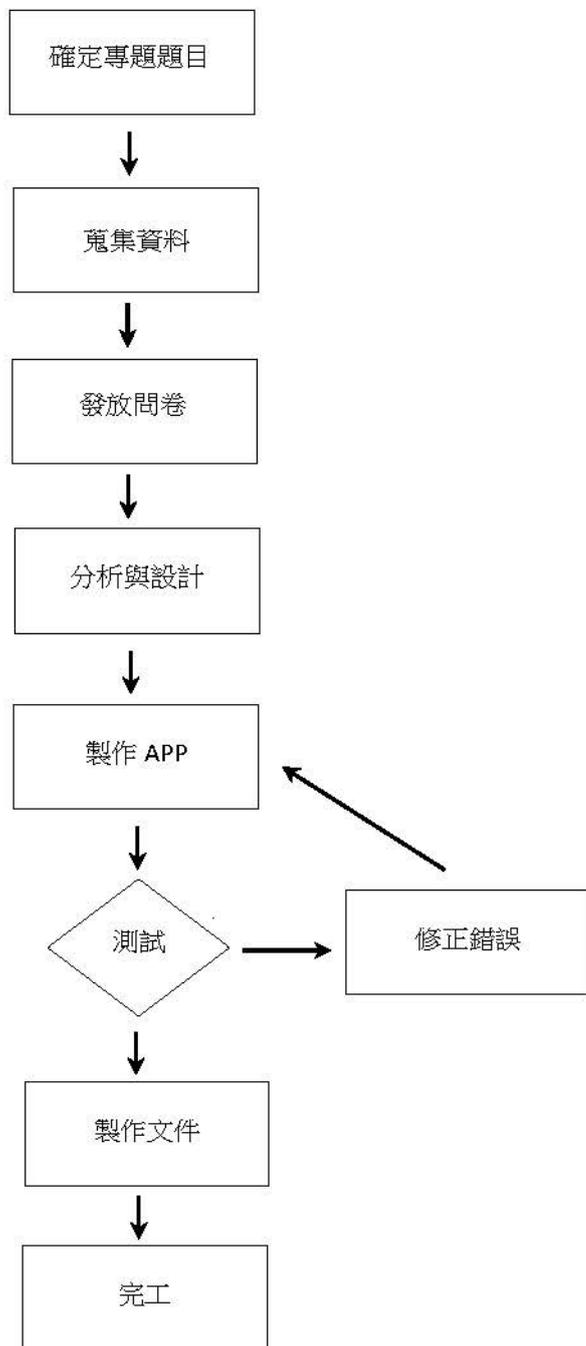


圖 1-1 專題架構圖

第貳章 技術探討

第一節 Android

一、簡介：它是一個基於 Linux 核心的開放原始碼行動作業系統，由 Google 成立的 Open Handset Alliance (OHA, 開放手機聯盟) 持續領導與開發，主要設計用於觸控螢幕行動裝置如智慧型手機和平板電腦與其他可攜式裝置。

Android 最初由安迪·魯賓等人開發製作，最初開發這個系統的目的是創建一個數位相機的先進作業系統；但是後來發現市場需求不夠大，加上智慧型手機市場快速成長，於是 Android 成為一款面向智慧型手機的作業系統。於 2005 年 7 月 11 日被美國科技企業 Google 收購。

2007 年 11 月，Google 與 84 家硬體製造商、軟體開發商及電信營運商成立開放手機聯盟來共同研發改良 Android，隨後，Google 以 Apache 免費開放原始碼許可證的授權方式，發布了 Android 的原始碼，開放原始碼加速了 Android 普及，讓生產商推出搭載 Android 的智慧型手機，Android 後來更逐漸拓展到平板電腦及其他領域上。

二、命名由來：Android 一詞最早出現於法國作家利爾亞當 (Auguste Villiers de l'Isle-Adam) 在 1886 年發表的科幻小說《未來夏娃》(L'Ève future) 中，他將外表像人的機器人取名為 Android。

三、標誌：它是一個全身綠色的機器人，顏色採用了 PMS 376C 和 RGB 中十六進制的 #A4C639 來繪製，這是它作業系統的品牌象徵，有時候會以純文字的標誌展示。



圖 2-1 Android 標誌

四、歷史：2003 年 10 月，有「Android 之父」之稱的安迪·魯賓 (Andy Rubin) 在美國蓋瑞福尼亞州帕洛艾爾托建立了 Android 科技公司 (Android Inc.)，並與利奇·米納爾 (Rich Miner)、尼克·席爾斯 (Nick Sears)、克里斯·懷特 (Chris White) 共同發展這家公司。

談到建立 Android 科技公司的原因，魯賓說：「聰明的行動裝置能更好的意識到用戶的愛好和要求。」儘管 Android 科技公司的創始人和員工過去都具有各自的科技成就，但是 Android 科技公司的經營只顯露出它在智慧型手機軟體的方面。

Android 的標誌是由 Ascender 公司設計的，其中的文字使用了 Ascender 公司專門製作的稱之為「Google Droid」的字型。

五、成立開放手持裝置聯盟：2007 年 11 月 5 日，在 Google 的領導下，成立開放手持裝置聯盟 (Open Handset Alliance)，最早的一批成員包括 Broadcom、HTC、Intel、LG、Marvell、Samsung 等公司。

開放手持裝置聯盟的建立目的是為了創建一個更加開放自由的行動電話環境。而在開放手持裝置聯盟創建的同一日，聯盟對外展示了他們的第一個產品：一部搭載了以 Linux 2.6 為核心基礎的 Android 作業系統的智慧型手機。2008 年 12 月 9 日，新一批成員加入開放手持裝置聯盟，包括 ARM、華為、索尼、小米等公司。

六、許可證：Android 作業系統使用開放免費程式碼許可證，一切程式碼為公開免費的。Google 將 Android 的大部分以 Apache 開源條款 2.0 發布，剩下的 Linux 核心部分則繼承 GPLv2 許可，AOSP 包括了智慧型手機網路和電話協定棧等智慧型手機所必需的功能。

Google 也不斷發布問卷和開放修改清單、更新情況和程式碼來讓任何人看到並且提出他們的意見和評論，以便按照用戶的要求改進 Android 作業系統。

Android 作業系統是完全免費開源的，任何廠商都不須經過 Google 和開放手持裝置聯盟的授權隨意使用 Android 作業系統；但是製造商不能在未授權下在產品上使用 Google 的標誌和應用程式，例如 Google Play 等。

除非 Google 證明其生產的產品裝置符合 Google 相容性定義檔案 (CDD)，這才能在智慧型手機上預裝 Google Play Store、Gmail 等 Google 的私有應用程式，並且獲得 CDD，此外，智慧型手機廠商也可以在其生產的智慧型手機上印上「With Google」的標誌。

第二節 使用者介面

使用者介面（User Interface，簡稱 UI，亦稱用戶介面）是系統和用戶之間進行互動和資訊交換的媒介，它實現資訊的內部形式與人類可以接受形式之間的轉換。

使用者介面是介於使用者與硬件而設計彼此之間互動溝通相關軟件，目的在使得使用者能夠方便有效率地去操作硬件以達成雙向之互動，完成所希望藉助硬件完成之工作，使用者介面定義廣泛，包含了人機互動與圖形使用者介面，凡參與人類與機械的資訊交流的領域都存在着使用者介面。

一、應用產品

(一)工業應用

1.觸控螢幕：是可用以取代機械式的按鈕面板，並藉由可接收觸頭（無論是手指或膠筆尖等）等輸入訊號的感應式液晶顯示裝置達到了機械裝置與人類之間的人機介面。

(二)娛樂應用

2.遊戲機：遊戲機就像一臺電腦，主要組成元件都十分類似，也有各種的軟體和硬體可供安裝使用。遊戲機主要的硬體元件包括 CPU、記憶體、儲存媒體、影音輸出裝置、訊號輸入裝置等機械裝置。其中，遊戲機的訊號輸入裝置如手把或搖桿，將電視、電腦藉由簡單的一些按鈕達到與人類之間巧妙的互動，其遊戲軟體更藉由一些圖形與文字達到機械與人類之間娛樂的人機介面。

(三)電腦應用

1.硬體方面：鍵盤、滑鼠、顯示器之間構成
2.軟體方面：微軟的 Windows 與蘋果的 Mac OS。
3.網路應用：使用者藉由觸控式的人機介面與手機、PDA 等裝置溝通。

二、發展歷史

(一)古代：最古老的用戶介面是在各式各樣物體製作符號、圖形，使人類與物件之間產生互動介面，比如說當人類看到招牌即知道這棟房屋的作用為何。

(二)早期電腦

1.以預先製作打孔或塗黑的卡片或紙捲，作為輸入之用；直到鍵盤與磁碟被普及使用後才逐漸消失。
2.批次介面（風行於 1945-1968）：所有的輸入數據預先設置於程式或命令列參數中。
3.命令列介面（風行於 1969-1983）：用戶通過鍵盤輸入指令，電腦接收到指令後，予以執行。

(三)現代：電腦圖形使用者介面

一般指介於使用者與電腦之間溝通與互動之硬件以及軟件，目的在使得電腦系統之使用者能夠方便有效率地去操作電腦以達成雙向之互動，完成所希望藉助電腦完成之工作，其涵蓋之範圍包括：早期由紙帶輸入裝置到鍵盤、滑鼠、數碼版等等數據輸入的裝置，顯示螢幕、聲音等等輸出裝置，參考檔案、線上說明、教學課程等等輔助使用之材料，人機互動的模式達到了只認識 1 與 0 的電腦與人類之間的用户介面。

在圖形使用者介面中，電腦畫面上顯示窗口、圖標、按鈕等圖形表示不同目的的動作，用戶通過滑鼠等指針裝置進行選擇。最著名例子就是由蘋果公司在麥金塔所創的圖形化使用者介面。

在 1980 年代，電腦的用戶介面革命是當時蘋果電腦所發表的麥金塔 (Macintosh) 使用 WIMP (視窗、圖鍵、表單，以及滑鼠鼠標) 將圖形使用者介面 (GUI) 帶進了大眾市場，取代早期電腦使用的命令列介面。

(四)工業：人機介面

在工業界亦將傳統按鈕面板進入到親切的觸控人機介面，在工業上的用戶介面簡單的區分為 Input 輸入與 Output 輸出兩種，Input 指的是由人來進行機械或裝置的操作，如把手、開關、門、指令 (命令) 的下達或保養維護等。

而 Output 指的是由機械或裝置發出來的通知，如故障、警告、操作說明提示等，好的人機介面會幫助使用者更簡單、更正確、更迅速的操作機械，也能使機械發揮最大的效能並延長使用壽命，而目前市面上所指的人機介面則多半狹義的指在擁有軟件人性化的操作介面的硬件 (如輕觸螢幕)。

(五)其他

現在還有很多一些用戶介面，由原本的按鈕、紙本等傳統古代介面進化至直接用手指、或者特殊的筆端觸摸觸摸屏上顯示的按鈕、圖標進行各種操作，如自動取款機 (ATM)，汽車導航、媒體播放器、遊戲機、手機等等，一般操作簡捷，直觀。

(六)未來

未來的用戶介面：更加真實互動的虛擬實境：舉例來說，就是比個粗魯動作就能當作 Control-Alt-Delete 鍵的意思。

腦機介面：它是在人或動物腦 (或者腦細胞的培養物) 與外部裝置間建立的直接連線通路，目前還在實驗階段，科學家在全身癱瘓病患實際腦中植入電腦晶片，已成功利用腦電波來控制電腦，畫出簡單的圖案及遊玩電腦遊戲，至未來進一步發展實用化，人類便可以腦波作為用戶介面直接操作電腦等資訊產品。

第參章 實務專題內容

第一節 軟體功能

一、基本功能

(一)隨機選擇：讓使用者可以透過隨機的方式來決定自己要吃甚麼，店家的距離會取在於致理附近營業的，不會讓使用者跑太遠。

(二)有條件選擇：讓使用者可以自由選擇自己想要的食品、飲品，在藉由APP去找尋最近的店家做為推薦。



圖 3-1 基本功能

二、輔助功能

google 地圖查詢：當使用者決定好要吃甚麼的時候，點選下方的前往，即可連接 google 地圖去做定位上的查詢，以及計算所在地到店家的距離。



Yummy Brunch

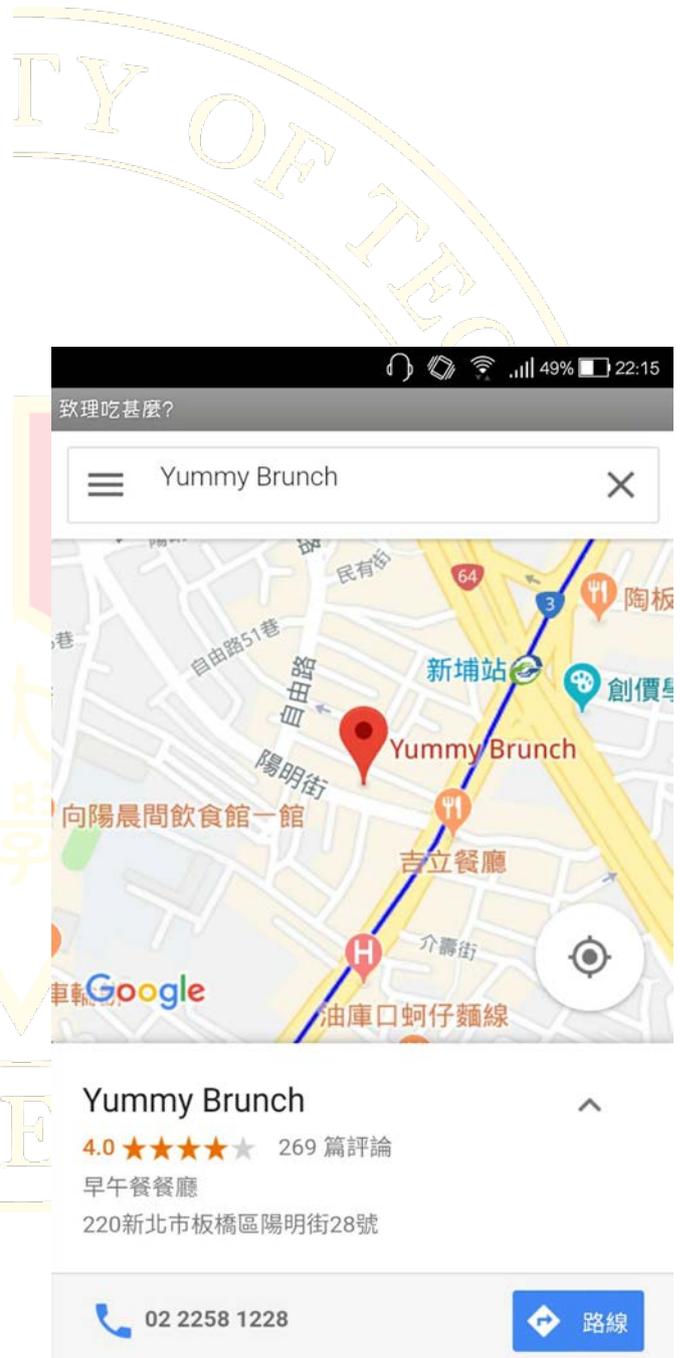
電話：02-2258-1228

地址：新北市板橋區陽明街28號

營業時間：星期一 08:00-21:00
星期二 08:00-21:00
星期三 08:00-21:00
星期四 08:00-21:00
星期五 08:00-21:00
星期六 08:00-21:00
星期日 08:00-21:00

返回前往

圖 3-2 google 地圖查詢 1



返回

圖 3-3 google 地圖查詢 2

第二節 軟體特色

依照系統的功能，我們有分成兩大特色。

一、使用者介面

我們的介面十分的簡單俐落，讓使用者一開啟 APP 便有好心情。

二、簡潔操作模式

當使用者一開啟 APP 點選進去後，即可選擇早、午、晚餐，接著進入隨機以及有條件的選項內。



圖 3-4 致理吃甚麼 Logo

圖 3-5 選擇介面

第三節 開發環境及軟硬體說明

一、Adobe Illustrator

Adobe Illustrator，簡稱「AI」，是 Adobe 系統公司推出的基於向量的圖形製作軟體。最初是 1986 年為蘋果公司麥金塔電腦設計開發的，1987 年 1 月發布，在此之前它只是 Adobe 內部的字型開發和 PostScript 編輯軟體。

最大特徵在於貝茲曲線的使用，使得操作簡單功能強大的向量繪圖成為可能。現在它還整合文書處理、上色等功能，不僅在插圖製作，在印刷製品（如廣告傳單、小冊子）設計製作方面也廣泛使用，事實上已經成為桌面出版（DTP）業界的預設標準。它的主要競爭對手是 Macromedia Freehand；但是在 2005 年 4 月 18 日，Macromedia 被 Adobe 公司收購。

所謂的貝茲曲線方法，在這個軟體中就是通過「鋼筆工具」設定「錨點」和「方向線」實現的。一般用戶在一開始使用的時候都感到不太習慣，並需要一定練習；但是一旦掌握以後能夠隨心所欲繪製出各種線條，並直觀可靠。

它同時作為創意軟體套裝 Adobe Creative Cloud 的重要組成部分，與兄弟軟體——點陣圖圖形處理軟體 Photoshop 有類似的介面，並能共享一些外掛模組和功能，實現無縫連線。同時它也可以將檔案輸出為 Adobe Animate 格式。因此，可以通過 Illustrator 讓 Adobe 公司的產品與 Adobe Animate 連線。



圖 3-6 Ai 圖檔 1

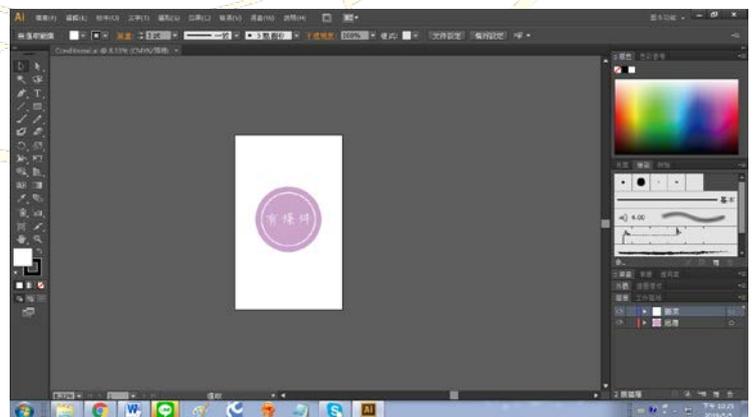


圖 3-7 Ai 圖檔 2

二、Adobe Photoshop

Adobe Photoshop，簡稱「Ps」，是一個由 Adobe 開發和發行的影像處理軟體。

2003 年，Adobe 的 Creative Suite 套裝將 Adobe Photoshop 8 更名為 Adobe Photoshop CS。因此，Adobe Photoshop CS6 是 Adobe Photoshop 中的第 13 個主要版本。對 CS 更名也導致 Adobe 眾多的軟體套件降價。

2013 年，Adobe 宣布停止 Creative Suite 的開發，將全面轉移到 Adobe Creative Cloud 提供服務。而所有程式的下一版都將改名為 CC 版本。目前此版本已於 2013 年 6 月 17 日公開下載。

Adobe Photoshop 有兩個發行版本：標準版 Adobe Photoshop 和擴充功能版 Adobe Photoshop Extended，擴充功能版除包含標準版所有功能之外，還增加了 3D 處理功能、動畫圖形編輯功能和進階影像分析功能。而在 2013 年推出的 Photoshop CC 中，這兩個版本合二為一，Extended 版本的內容被全部合併到標準版本，Adobe 只提供一種 Photoshop CC 版本。

Adobe 只支援 Windows 作業系統和 Mac OS 作業系統版本的 Photoshop，但 Linux 作業系統用戶可以通過使用 Wine 來執行 Photoshop CS6。Google 也正在透過 Wine 資助 Linux 版 Photoshop 的研究。

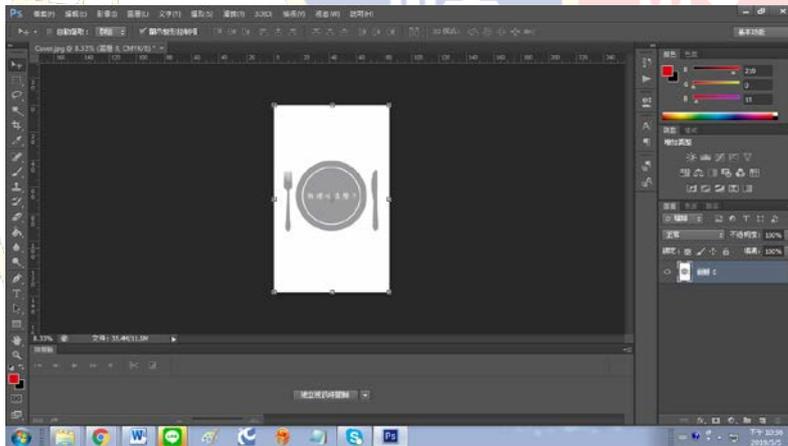


圖 3-8 PS 圖檔 1



圖 3-9 PS 圖檔 2

三、Microsoft Excel

Excel 是美國微軟(Microsoft)公司所發展出來的，為目前 Windows 環境下非常受歡迎的整合性套裝軟體，具有下面三大功能：

(一)試算表(sheet)：具有工作表的建立、資料的編輯(包括修改、複製、刪除)、運算處理(如公式、函數之運算)、檔案存取管理及工作表的列印等功能。

(二)統計圖表：依照工作表的資料設定，繪出各種統計圖表，如直線圖、折線圖、立體圖、圓形圖等，也可以透過圖形物件的附加，豐富工作表的內容。

(三)資料庫：建立資料清單，對某關鍵欄進行「排序」，將符合條件的記錄進行「篩選」及對資料進行「樞紐分析」等資料庫管理的操作。

四、Microsoft Word

Microsoft Word 是微軟公司的一個收費文書處理應用程式。

最初在 1983 年由 Richard Brodie 為了執行 DOS 的 IBM 電腦而編寫的，隨後的版本可執行於 Apple Macintosh (1984 年)、SCO UNIX 和 Microsoft Windows (1989 年) 並成為了 Microsoft Office 的一部分。

現時最新的版本是 Word 2016 for Windows 及 Word 2016 for Mac。

用途

- (一)基本文書處理技巧及螢幕工具。
- (二)中文全型標點符號、數式、化學反應式、元素符號、日文祝賀語輸入。
- (三)中文字元放大縮小，繁簡字體轉換，英文拼字及文法檢查。
- (四)行距、段落對齊、清單列、定位點設定。
- (五)使用頁首及頁尾加入檔案標題及頁碼。
- (六)直式通告製作，各類辦公室常用的檔案範本，中式公函。
- (七)表格及多欄位製作，以方便製作報價單，會議議程及工作時間表。
- (八)加插圖片、圖表、文字藝術師等中文桌面印刷以製作圖文並茂的檔案或公司通訊。
- (九)不同資料大量合併列印信件。部分方便但需深入學習才能掌握的的功能。
- (十)樣式：設定、管理(匯出/匯入)樣式，實現文件標題、內容一致的格式。
- (十一)參考：實現自動化目錄、註腳、題注(圖表自動編號、交叉參考)、索引。

五、MIT App Inventor 2

Android 作業系統是一個以 Linux 為基礎的開放原始碼作業系統，中文俗稱為「安卓」，其起源最早是在西元 2003 年由安迪魯賓 (Andy Rubin) 所開發製作，目前由 Google 公司成立的開放手持設備聯盟 Open Handset Alliance(OHA) 來持續開發主導。

Android 作業系統的應用層面，最早是由智慧型手機開始，後來逐漸擴展到平板電腦及其他領域上，在西元 2010 年底，Android 作業系統成為全球第一大智慧型手機作業系統，其市佔率超過 Apple 公司的 iOS 作業系統。

Google 公司在西元 2010 年，為了讓更多人在沒有程式基礎的狀況下，能夠開發 Android 裝置應用程式，推出 Google App Inventor for Android 工具軟體，讓使用者可以運用拼圖模式來組合程式語法，進而發展 Android 裝置的應用程式。

後來，Google 公司在西元 2012 年將此軟體，移轉給美國麻省理工學院(MIT)的行動學習中心 (MIT Center for Mobile Learning) 來維護，行動學習中心的網址為：[「http://mitmobilelearning.org/」](http://mitmobilelearning.org/)，其網站如圖所示。點選其中的「MIT's App Inventor site」超連結，會連結到 MIT App Inventor 2 網站。



圖 3-10 App Inventor 1

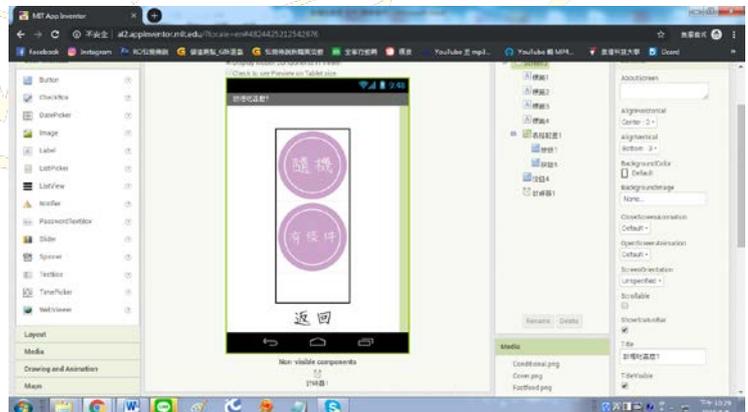


圖 3-11 App Inventor 2

第四節 專題成果範例



圖 3-12 主畫面



圖 3-13 早午晚餐選擇畫面



圖 3-14 隨機有條件選擇畫面

第肆章 結論與未來展望

經過這次專題，我們發現隨著時代的變遷，生活品質慢慢的提升，食物的種類也逐漸多樣化起來了，因此選擇變多了，自然會讓人覺得決定要吃甚麼是一件很煩人的問題。而「致理吃甚麼 APP」，剛好符合學生的需求，不僅為學生的生活帶來便利，更發現到，其實選擇吃並不是那麼的困難，反而可以透過「致理吃甚麼 APP」讓同學們覺得原來“吃”可以是這麼簡單、這麼好玩的一件事。

完成「致理吃甚麼 APP」之後，我們希望更能精進創作團隊的實力，把這個 APP 的功能發揮到更完善，我們還希望可以前往到其他大專院校來幫助其他學校的學生解決每天都在想要吃甚麼的問題，等到各個學校周邊餐飲店家的資料建置完成後即刻創建資料庫，並且整合在同一個 APP 裡頭，將「致理吃甚麼 APP」更新成「大學吃甚麼 APP」。

目前「致理吃甚麼 APP」因使用 MIT App Inventor 2 平台開發，使「致理吃甚麼 APP」受限於 Android 作業系統，只有 Android 系統的使用者可以使用，使用 IOS 作業系統的使用者無法下載，未來，會朝 IOS 系統進行開發，讓使用 IOS 系統同學也能夠利用「致理吃甚麼 APP」來幫助他們解決“吃”的問題。

參考文獻

學位論文

國立雲林科技大學 資訊工程系 實務專題報告 今晚吃甚麼

<http://ir.lib.yuntech.edu.tw/ir/bitstream/310060000/10788/2/%E4%BB%8A%E6%99%9A%E5%90%83%E7%94%9A%E9%BA%BC.pdf>

書籍

林淑芬(2010)，專題製作，出版社：台科大。

王安邦(2014)，MIT App Inventor 2 易學易用 開發 Android 應用程式(附光碟)，出版社：上奇資訊。

網路網頁

Excel 簡介：<http://www.chwa.com.tw/TResource/HS/book1/ch4/ch4-4-1.htm>

Adobe Illustrator：https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Adobe_Illustrator

Adobe Photoshop：https://zh.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop

MIT App Inventor 2 簡介：

http://im.thu.edu.tw/upload/news_upload/Inventor%E4%BB%8B%E7%B4%B9%E5%92%8C%E4%BD%BF%E7%94%A8.pdf

想不到早午晚餐要吃啥？用『等下吃什麼 App』幫你決定吧！（Android）：

<https://www.pkstep.com/archives/19333>

APP01／中午要吃什麼？ 超人氣美食報馬仔帶路：

<https://www.ettoday.net/news/20121031/121067.htm>

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

Word 簡介：https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Microsoft_Word

使用者介面：

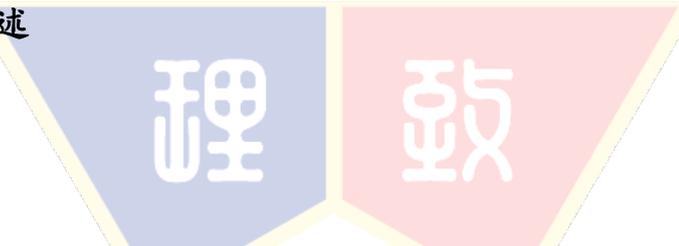
<http://www.wikiwand.com/zh-hk/%E7%94%A8%E6%88%B7%E7%95%8C%E9%9D%A2#/overview>



畢業專題 系統操作手冊

【放置附錄】

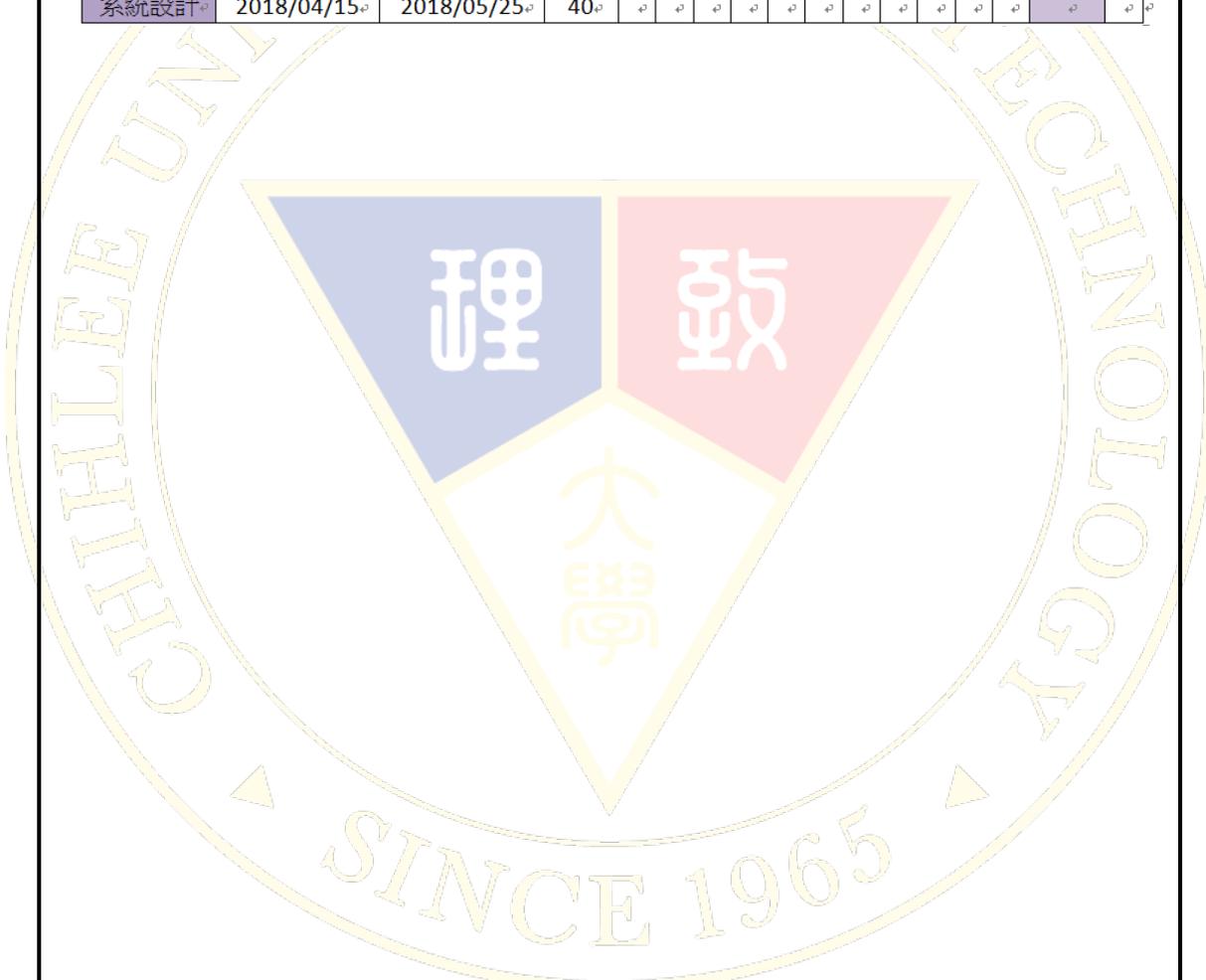
【專題執行計畫表】

組名	第二組		
組員	班級	學號	姓名
	夜資三 A	60333102	李國維
	夜資三 A	60408107	邱緯博
	夜資三 A	60410102	鍾秉宏
	夜資三 A	60410106	張桂榮
	夜資三 A	60410107	陳冠憲
	夜資三 A	60410108	陳信全
	夜資三 A	60410126	鄭如秀(組長)
選定合作單位	名稱	無	
	負責人		聯絡人
	電話		電話
	地址		
	業務描述		
專題名稱	致理吃甚麼		
專題資訊系統功能描述			
<p>隨機選擇：讓使用者可以透過隨機的方式來決定自己要吃甚麼，店家的距離會取在於致理附近營業的，不會讓使用者跑太遠。</p> <p>有條件選擇：讓使用者可以自由選擇自己想要的食品、飲品，在藉由 APP 去找尋最近的店家做為推薦。</p>			
指導老師 簽名		日期	106 年 12 月 31 日
備註			

【GANTT 圖】

組名	第二組	填寫人	陳冠憲
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	106 年 10 月 30 日

序	開始	結束	時間	2017		2018		2018		2018		2018	
				11	12	01	02	03	04	05			
專案起草	2017/11/01	2017/11/30	29										
需求分析	2017/12/01	2018/02/28	90										
系統分析	2018/03/01	2018/04/15	46										
系統設計	2018/04/15	2018/05/25	40										



【需求訪談計畫表】

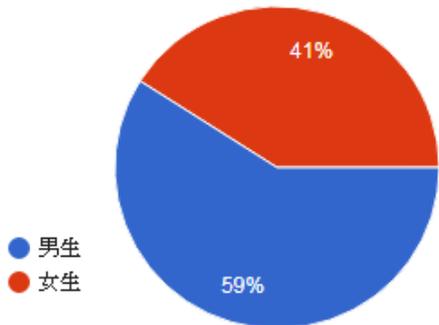
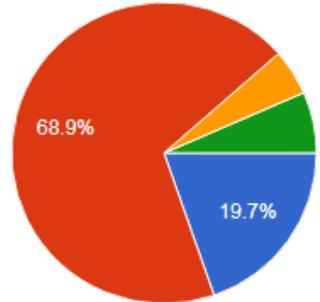
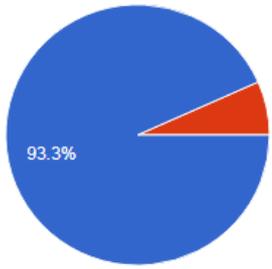
組名	第二組	填寫人	鍾秉宏
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	106年11月25日

需求訪談計畫

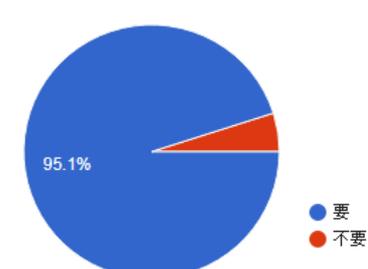
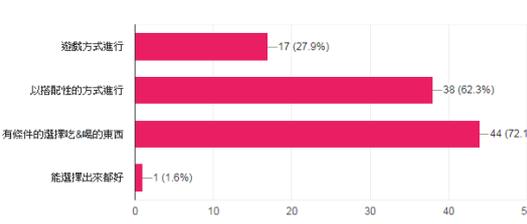
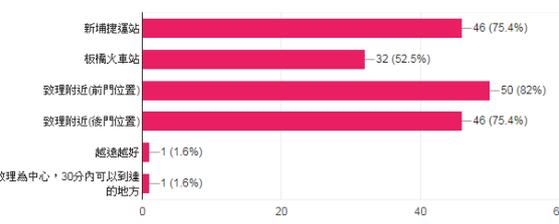
問卷調查

- 1 性別： 男生 女生
- 2 年齡： 18歲以下 19歲到25歲
 26歲到35歲 35歲以上
- 3 您希望這款 APP 能顯示價位方面的選項嗎？ 要 不要
- 4 您希望這款 APP 能有內用及外帶的選項嗎？ 要 不要
- 5 您希望這款 APP 的操作方式是以?(複選)
 - 遊戲方式進行
 - 以搭配性的方式進行
 - 有條件的選擇吃&喝的東西
 - 其他
- 6 您希望這個 APP 可以顯示的店家距離為多遠(複選)
 - 新埔捷運站
 - 板橋火車站
 - 致理附近(前門位置)
 - 致理附近(後門位置)
 - 其他
- 7 您覺得這個 APP 實用嗎？ 實用 不實用
- 8 您希望這個 APP 能新增甚麼功能

【需求訪談計畫表—結果一】

組名	第二組	填寫人	邱緯博
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	107年05月16日
需求訪談紀錄			
<p>性別部分： 男生佔 59% 女生佔 41%</p>	<p>您的性別</p>  <p>● 男生 ● 女生</p>		
<p>年齡部分： 18歲以下佔 19.7% 18~25歲佔 68.9% 26~35歲佔 4.9% 35歲以上佔 6.6%</p>	<p>您的年齡</p>  <p>● 18歲以下 ● 18~25歲 ● 26~35歲 ● 35歲以上</p>		
<p>顯示價位方面： 要佔 93.3% 不要佔 6.7%</p>	<p>您希望這款APP能顯示價位方面的選項嗎?</p>  <p>● 要 ● 不要</p>		

【需求訪談計畫表—結果二】

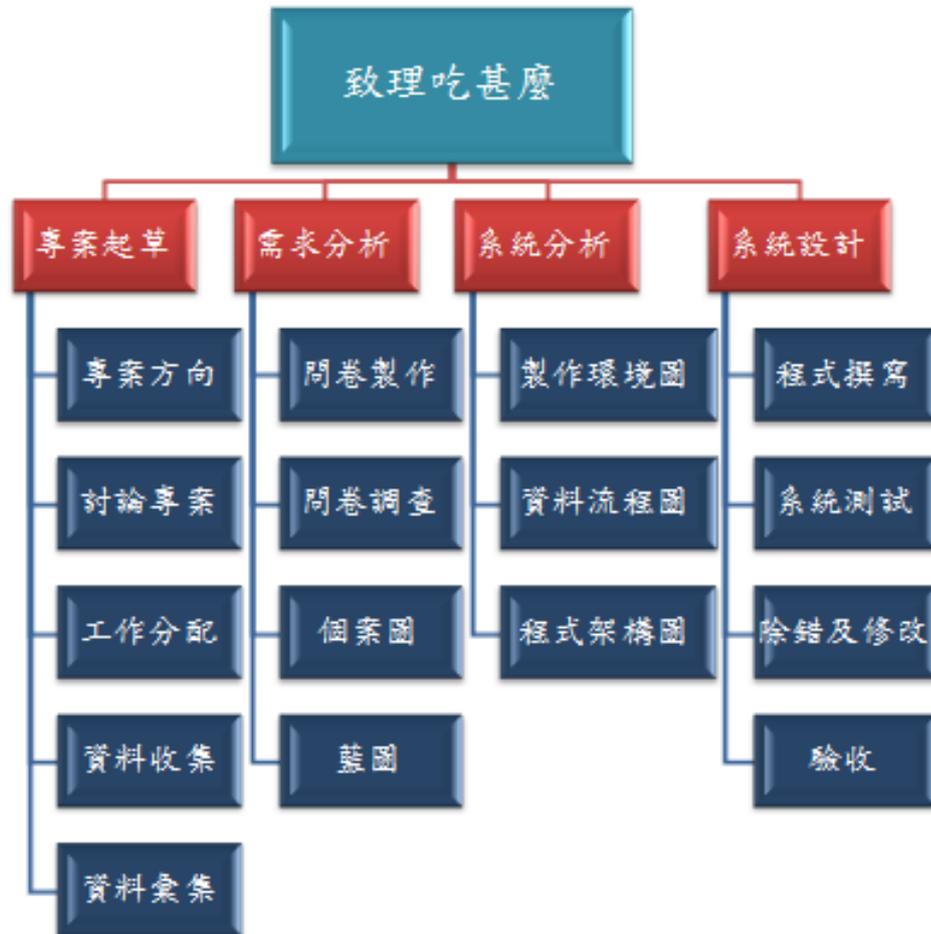
組名	第二組	填寫人	邱緯博																					
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	107年05月16日																					
需求訪談紀錄																								
<p>內用及外帶選項： 要佔 95.1% 不要佔 4.9%</p>	<p>您希望這款APP能有內用及外帶的選項嗎?</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>內用及外帶選項數據</caption> <thead> <tr> <th>選項</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>要</td> <td>95.1%</td> </tr> <tr> <td>不要</td> <td>4.9%</td> </tr> </tbody> </table>			選項	百分比	要	95.1%	不要	4.9%															
選項	百分比																							
要	95.1%																							
不要	4.9%																							
<p>APP 操作方式： 遊戲方式進行 27.9% 以搭配性的方式進行 62.3% 有條件選擇吃&喝的東西 72.1% 能選擇出來都好 1.6%</p>	<p>您希望這款APP的操作方式是以? (複選)</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>APP操作方式數據</caption> <thead> <tr> <th>操作方式</th> <th>人數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遊戲方式進行</td> <td>17</td> <td>27.9%</td> </tr> <tr> <td>以搭配性的方式進行</td> <td>38</td> <td>62.3%</td> </tr> <tr> <td>有條件的選擇吃&喝的東西</td> <td>44</td> <td>72.1%</td> </tr> <tr> <td>能選擇出來都好</td> <td>1</td> <td>1.6%</td> </tr> </tbody> </table>			操作方式	人數	百分比	遊戲方式進行	17	27.9%	以搭配性的方式進行	38	62.3%	有條件的選擇吃&喝的東西	44	72.1%	能選擇出來都好	1	1.6%						
操作方式	人數	百分比																						
遊戲方式進行	17	27.9%																						
以搭配性的方式進行	38	62.3%																						
有條件的選擇吃&喝的東西	44	72.1%																						
能選擇出來都好	1	1.6%																						
<p>能顯示店家距離為多遠 新埔捷運站 75.4% 板橋火車站 52.5% 致理(前門) 82% 致理(後門) 75.4% 越遠越好 1.6% 以致理為中心，30分內可以到達的地方 1.6%</p>	<p>您希望這個APP可以顯示的店家距離為多遠</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>顯示店家距離數據</caption> <thead> <tr> <th>距離/條件</th> <th>人數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新埔捷運站</td> <td>46</td> <td>75.4%</td> </tr> <tr> <td>板橋火車站</td> <td>32</td> <td>52.5%</td> </tr> <tr> <td>致理附近(前門位置)</td> <td>50</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>致理附近(後門位置)</td> <td>46</td> <td>75.4%</td> </tr> <tr> <td>越遠越好</td> <td>1</td> <td>1.6%</td> </tr> <tr> <td>以致理為中心，30分內可以到達的地方</td> <td>1</td> <td>1.6%</td> </tr> </tbody> </table>			距離/條件	人數	百分比	新埔捷運站	46	75.4%	板橋火車站	32	52.5%	致理附近(前門位置)	50	82%	致理附近(後門位置)	46	75.4%	越遠越好	1	1.6%	以致理為中心，30分內可以到達的地方	1	1.6%
距離/條件	人數	百分比																						
新埔捷運站	46	75.4%																						
板橋火車站	32	52.5%																						
致理附近(前門位置)	50	82%																						
致理附近(後門位置)	46	75.4%																						
越遠越好	1	1.6%																						
以致理為中心，30分內可以到達的地方	1	1.6%																						

【需求訪談計畫表—結果三】

組名	第二組	填寫人	邱緯博
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	107年05月16日
<h2>需求訪談紀錄</h2>			
<p>覺得這個 APP 實用嗎？ 實用 98.4% 不實用 1.6%</p>		<p>您覺得這個APP實用嗎？</p> <p>● 實用 ● 不實用</p>	
<p>希望這個 APP 能新增甚麼功能</p>			
<p>沒有 (5)</p> <p>無 (5)</p> <p>交友 (2)</p> <p>營業時間 (2)</p> <p>店家介紹</p> <p>折價券如何？</p> <p>提供店家優惠的資訊</p> <p>不知道</p> <p>熱銷排行</p> <p>哪一家比較好吃</p> <p>菜單介紹</p> <p>評價商家的功能</p>	<p>線上訂餐</p> <p>新增線上點餐功能</p> <p>連結店家FB粉絲專頁</p> <p>我覺得太多功能不好，功能太少也不好 這樣就好了</p> <p>路線紀錄</p> <p>特價活動宣傳</p> <p>暫無</p> <p>店內有多少位置也可以寫上去</p> <p>嗯...我想要甜點的選擇還有...嗯...沒有了</p> <p>我希望可以多一些選擇給中年的我們</p> <p>麥當勞肯德基頂呱呱</p>	<p>地圖導航</p> <p>何時有特價或是有打折的商品</p> <p>促銷優惠或活動</p> <p>who knows ?</p> <p>語音組立</p> <p>平價</p> <p>定位</p> <p>配合店家來直接點餐</p> <p>其實我沒用過</p> <p>點餐</p>	

【WBS】

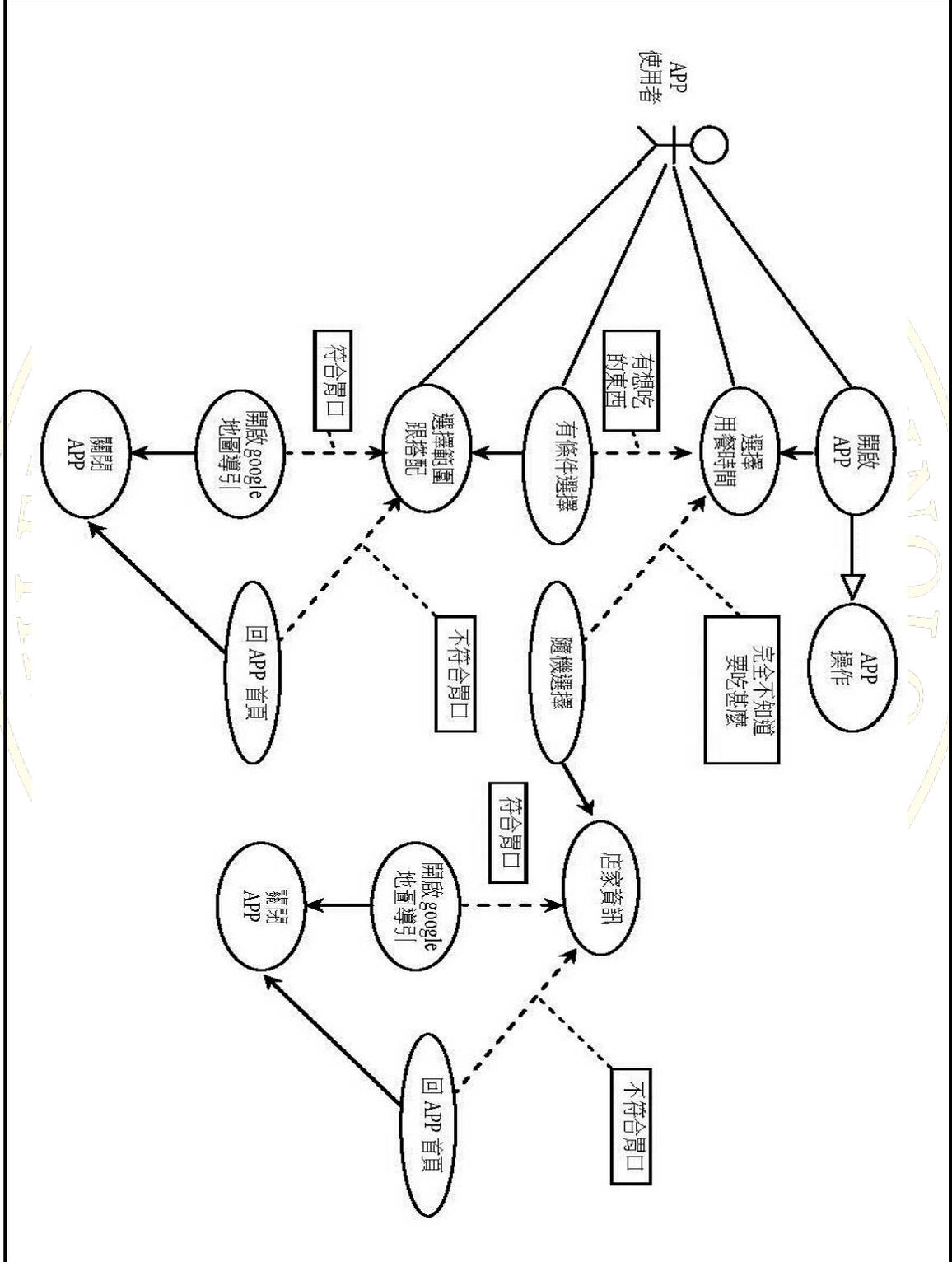
組名	第二組	填寫人	李國維
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	106年12月05日



SINCE 1965

【使用個案圖】

組名	第二組	填寫人	張桂榮
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	107年05月02日

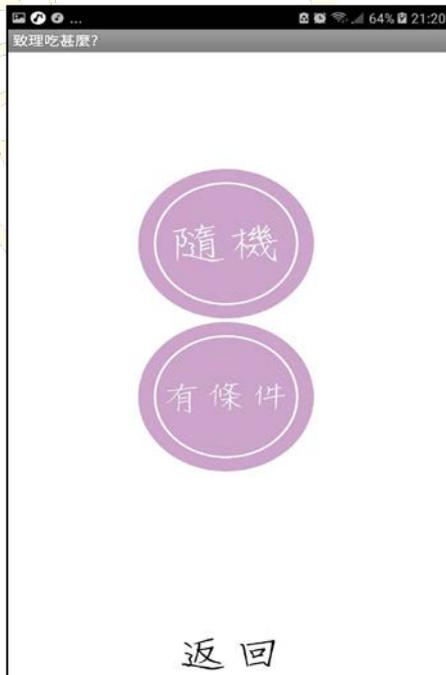
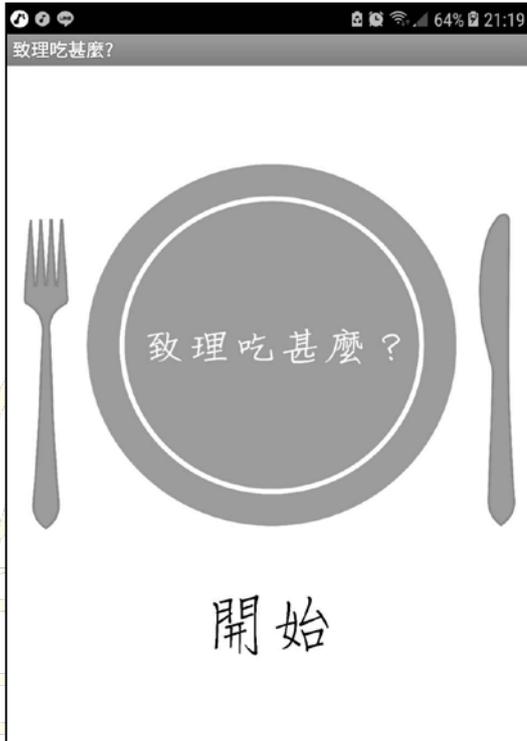


【類別圖】

組名	第二組	填寫人	鍾秉宏
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	107年03月12日
<p>致理吃甚麼</p> <ul style="list-style-type: none">+隨機選擇+有條件選擇-設立區域位置-設立搭配選項-店家資訊-連接 google 地圖			

【藍圖】

組名	第二組	填寫人	鄭如秀
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	107年04月20日



【資料詞彙】

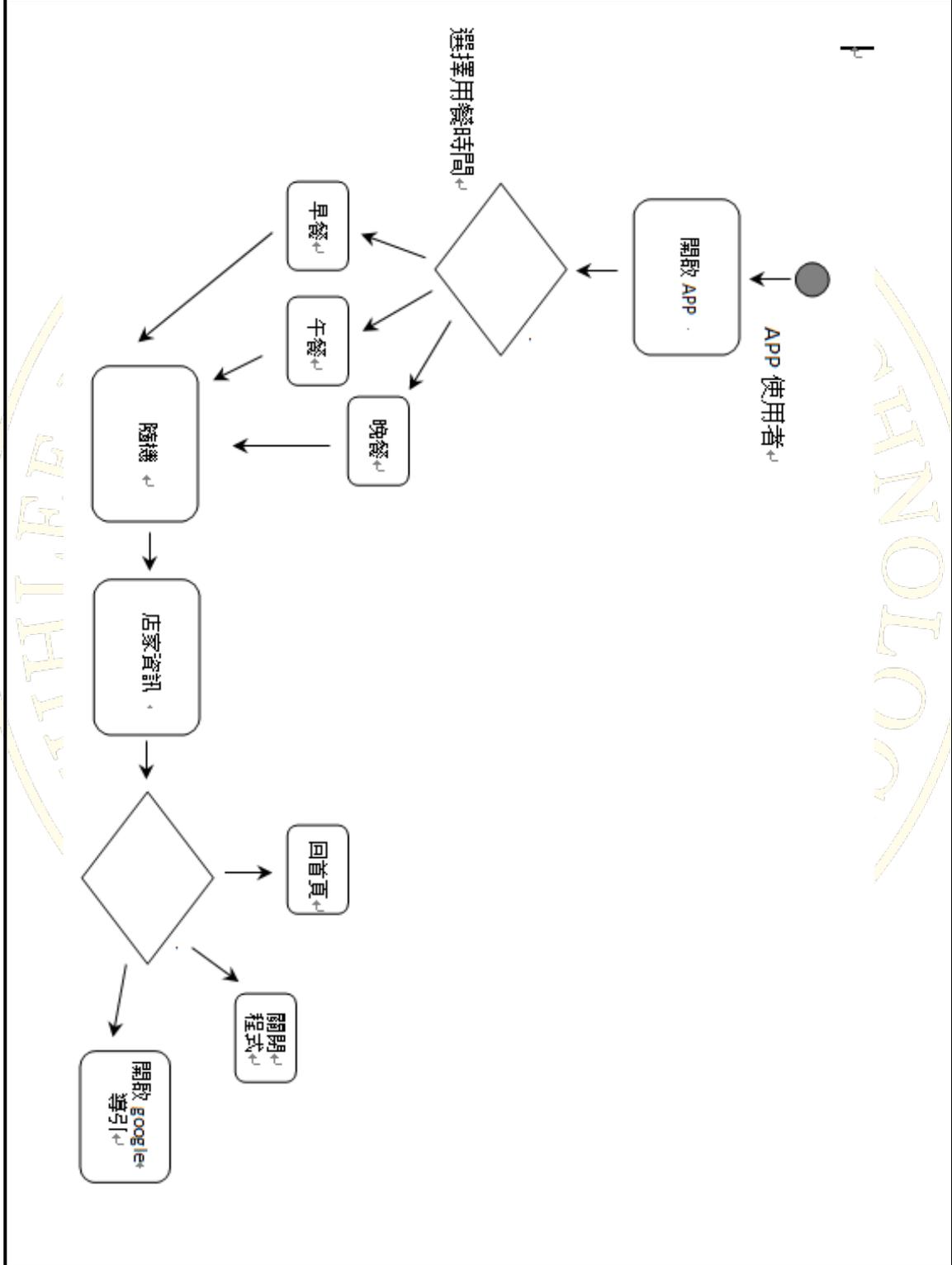
組名	第二組	填寫人	陳冠憲
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	107 年 03 月 30 日

欄位名稱	型態	規格/格式	範例
早餐按鈕	Button	Button,Text	點選早餐
午餐按鈕	Button	Button,Text	點選午餐
晚餐按鈕	Button	Button,Text	點選晚餐
有條件按鈕	Button	Button,Text	有條件選擇店家
隨機按鈕	Button	Button,Text	隨機選店家
前往按鈕	Button	Button,Text	前往 google 地圖
返回按鈕	Button	Button,Text	返回到上一個畫面



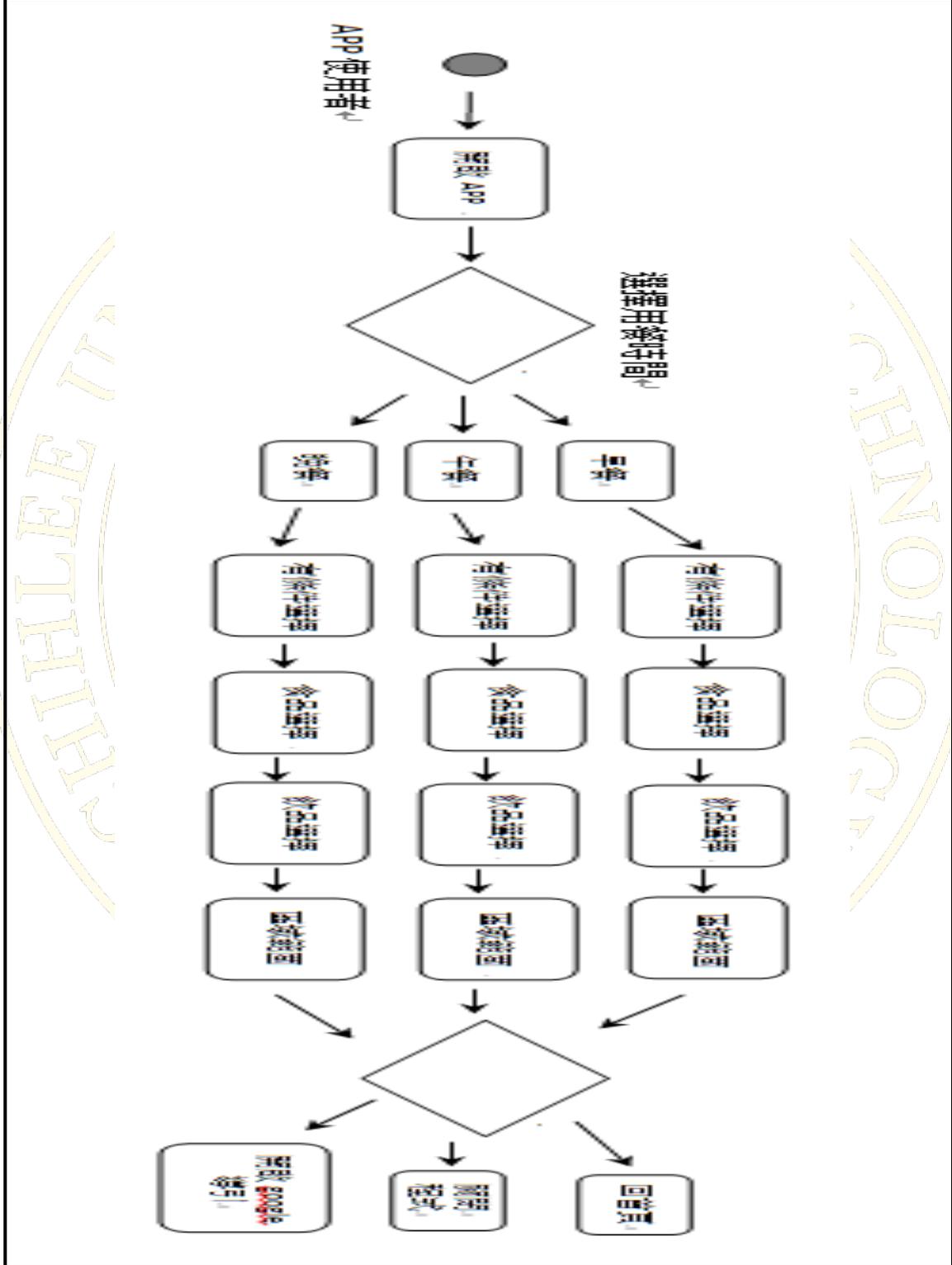
【活動圖-隨機】

組名	第二組	填寫人	陳信全
專 題 名稱	致理吃甚麼	填寫日期	106 年 12 月 25 日



【活動圖-有條件】

組名	第二組	填寫人	陳信全
專題名稱	致理吃甚麼	填寫日期	106年12月25日



【會議記錄一】

專題名稱	致理吃甚麼					
會議編號	SS2	召集人兼主席	鄭如秀	紀錄者	陳冠憲	
討論主題	討論活動圖的繪製以及資料蒐集狀況如何			會議時間	106/12/09	
				會議地點	501 教室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	1.每個人在 12/09 前要完成自己的進度 2.要定時回報專題進度給指導老師		部分組員都有完成自己的任務，極少部分組員尚未完成。			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	進度上不是很理想，建議先完成的人，可以去幫忙還未完成的人。		繪製活動圖		鄭如秀 陳冠憲 張桂榮	
本次會議內容	1.討論出活動圖的走向。 2.稍微討論了 APP 的 Logo 以及呈現方式。 3.問卷蒐集的部分，還在持續分享發放中。 4.請尚未完成進度的組員，加快速度將進度給完成。					
決議事項（與主席裁示）						
1.這週交代的任務，務必下次開會前完成。						
鄭如秀	陳冠憲	張桂榮	鍾秉宏	陳信全	邱緯博	李國維
下次會議	召集人	陳冠憲	紀錄者	張桂榮	時間	106/12/23
					地點	501 教室
預定討論主題	APP 的 Logo 與呈現方式的定案					
指導老師意見						

【會議記錄二】

專題 名稱	致理吃甚麼					
會議 編號	SS5	召集人 兼主席	張桂榮	紀錄者	陳冠憲	
討論 主題	程式設計			會議 時間	107/03/15	
				會議 地點	501 教室	
上次 會議	決議事項		執行狀況			
	1.每個人在 03/15 前要完成自己的進度 2.要定時回報專題進度給指導老師		部分組員都有完成自己的任務，極少部分組員尚未完成。			
本次 會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	程式設計部分有些卡關，需要尋求老師的協助。		程式測試		鄭如秀 陳冠憲 邱緯博	
本次 會議 內容	1.尋找相關老師協助程式撰寫。 2.稍微討論了一下文本的製作。 3.問卷蒐集的部分，已經在回收中。 4.請尚未完成進度的組員，加快速度將進度給完成。					
決議事項（與主席裁示）						
1.這週交代的任務，務必下次開會前完成。						
鄭如秀	陳冠憲	張桂榮	鍾秉宏	陳信全	邱緯博	李國維
下次會議	召集人	鄭如秀		紀錄者	陳信全	
				時間	107/04/20	
			地點	501 教室		
預定 討論 主題	文本製作					
指導老師 意見						