

# 中華大學資訊工程學系

## 104 學年度專題製作報告

### 行動點餐 APP

組員：

學號 B09802141 姓名：陳俊佑

指導老師：吳林全

中華民國 105 年 1 月 18 日

# 目錄:

一. 摘要

二. 背景與動機

三. 專題內容

4.1 開發環境

4.2 製作與流程架構

4.3 操作流程與運作畫面

四. 評估與未來展望以及近況

五. 結語與心得

六. 銘謝

七. 參考資料

# 一. 專題內容摘要

在這個做任何事都講求快速便捷時代。每到用餐時段，傳統的點餐方式都要經過排隊點餐、找位子、等待餐點...等等之類的煩複流程。因此，此專題希望研究出藉由手機的點餐系統，來避開傳統的點餐方式，讓使用者達到節省時間的效果，並且減少店家外場得人事成本。

目前台灣的智慧型行動裝置的普及率極高，利用此原因為出發點開發新一種的餐飲銷售方式，以增加餐飲店家的客源方向以及顧客流動速率以及顧客的多元方向消費方式選擇、減短候餐以及排隊時間。

## 二. 背景與動機

根據資策會(財團法人資訊策進會)的研究，目前我國 12 歲以上(含)的智慧型行動裝置的使用人數以達 1604 萬人普及率以達到了七成以上。擁有如此之高的普及率但大多數民眾多數都只有逛社群網站、開通訊軟體、玩手機遊戲等娛樂用途。而大部分的餐飲消費還是以當面交易以及傳統電話訂餐居多，白白浪費了智慧型行動裝置的高性能，希望藉由此系統加速店家與顧客之間的交易的便利性及速度，以此為出發點而開始開發這套系統。

## 三. 主要功能

1. 遠端點餐:以智慧行動裝置的網路功能與店家連線，以圖型化菜單方式以供點餐
2. 地圖導航:藉由 Google Map 提供的導航功能，導航至店家所在地
3. 通話功能:利用智慧行動裝置的通話功能，直接與店家通話

## 四. 專題內容

### 4.1 開發環境

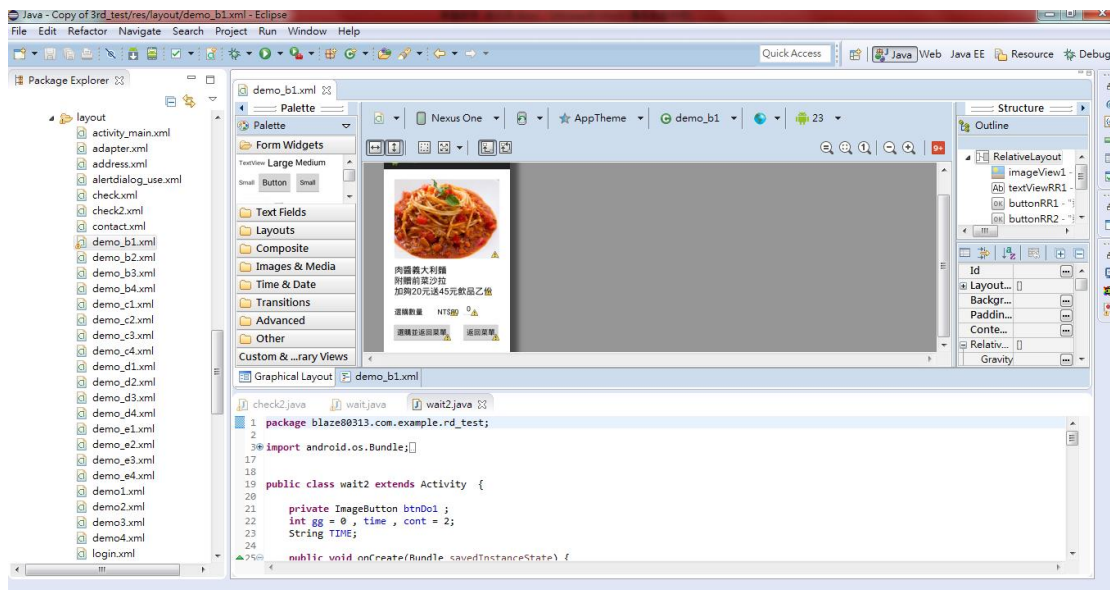
eclipse-java-luna-SR



**Eclipse** 是著名的跨平台開源整合式開發環境（IDE）。最初主要用來 Java 語言開發，目前亦有人通過外掛模組使其作為 C++、Python、PHP 等其他語言的開發工具。Eclipse 的本身只是一個框架平台，但是眾多外掛模組的支援，使得 Eclipse 擁有較佳的靈活性，所以許多軟體開發商以 Eclipse 為框架開發自己的 IDE。

JUNA 為 **Eclipse** 的 4.4 版本，主要版本發行日期為 2014 年 6 月 25 日，最後改版的 SR2 在 2015 年 2 月 25 日發行。

雖然以有更高的版本以及更好的開發工具了，但為了避免版本混亂而沿用該版本。



## Android SDK (Software Development Kit)



包刮開發 Android 程式的過程中需要用到的資源，像是範例程式碼、程式庫、程式除錯工具、技術支援註解文件、手機模擬器其他的基本參考說明資料、開發工具軟體等開發所需資源，可以提供開發者以此為基礎研發出其他軟體，或是進行優化及除錯等動作。

## Google Map API (Application Programming Interface)



在 Google 地圖 API 中，讓人可以使用 JavaScript 嵌入 Google 地圖在的網頁中。此 API 提供了一些工具，可以用來操縱地圖（就像 <http://maps.google.com> 網頁上一樣），並添加內容到地圖通過各種服務，使你可以創建在您的網站強大的地圖應用程序。

## XAMPP



XAMPP 是一個使用 MySQL 資料庫的架站軟體，支援 PHP、JSP 等程式語言，也包含常見的 Mercury Mail、FileZilla FTP 和 phpMyAdmin 等，以方便管理站台的內容。裡面包括 Apache(網頁伺服器)、PHP(腳本語言解析，搭配 Apache)、MySQL(資料庫，儲存文章等資料使用)，最後一個則是選擇性的 phpMyAdmin(管理 MySQL 用)。XAMPP 名字的含意為

X 是指支援 Windows、Mac OS、Linux 多系統的意思

A 是指 Apache 網頁伺服器

M 是指 MySQL 資料庫系統

P 則是個別為 PHP 與 Perl

## 4.2 製作與流程架構

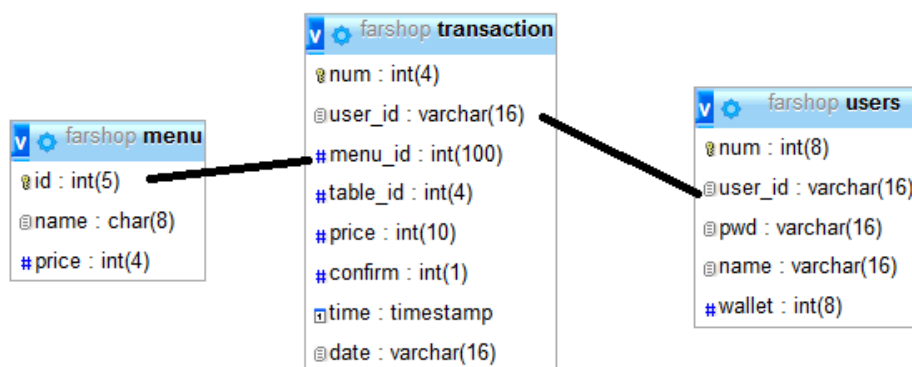
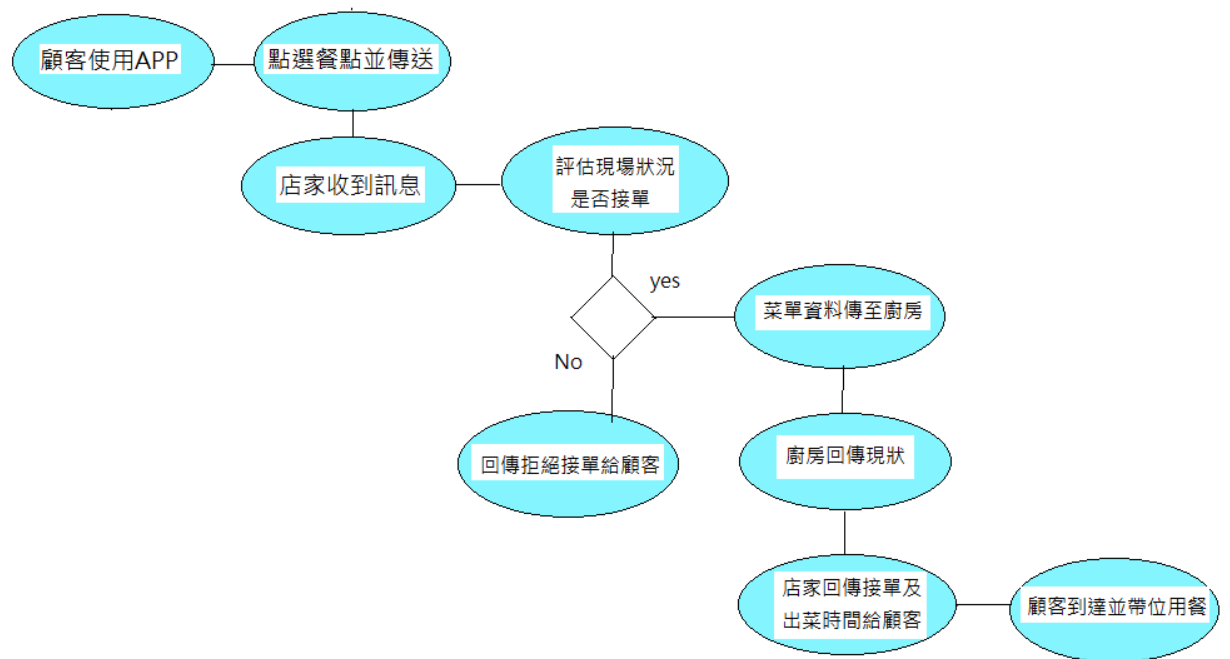
### 使用者操作流程圖



### 店家操作流程圖

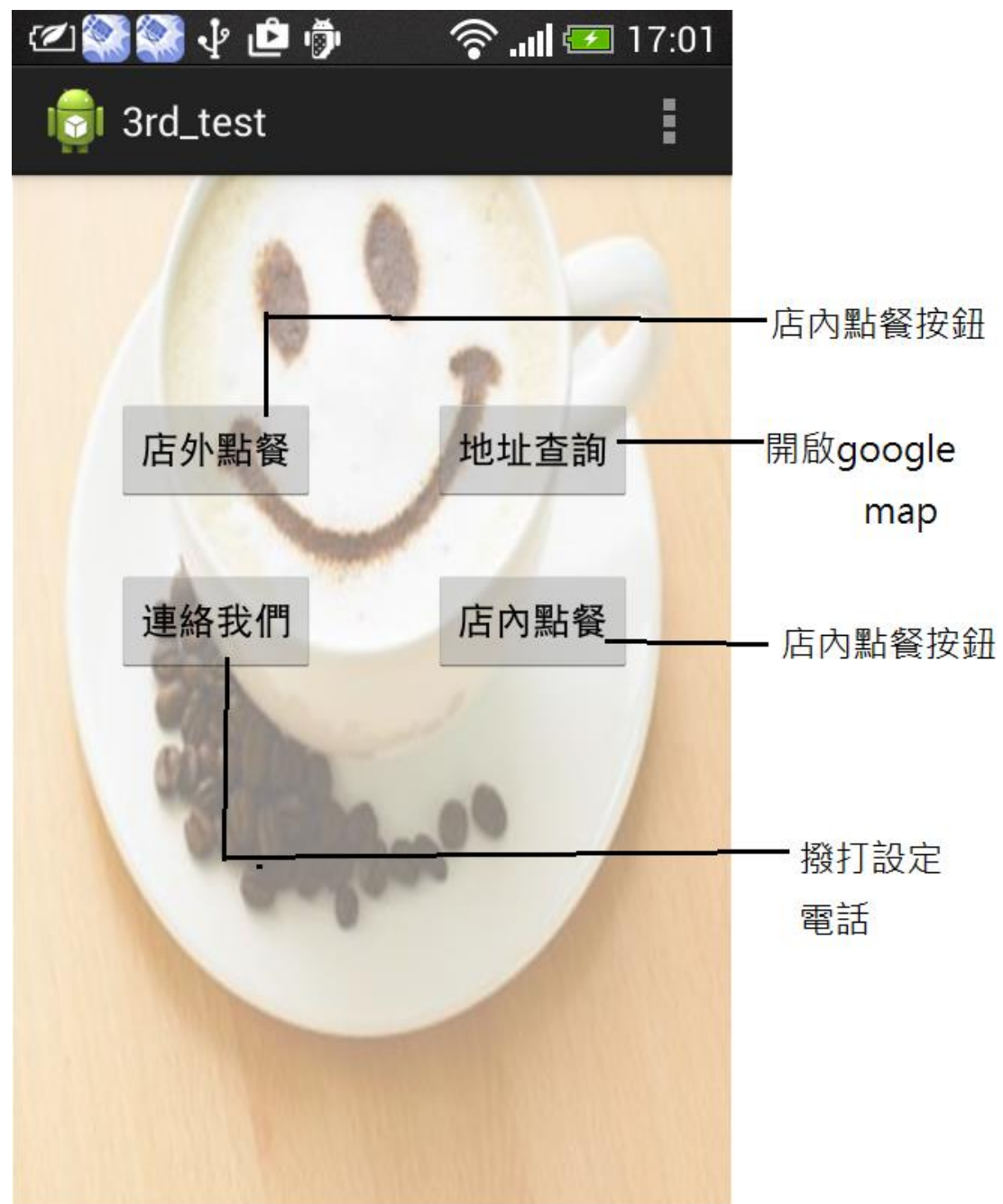


### 4.3 操作流程與運作畫面

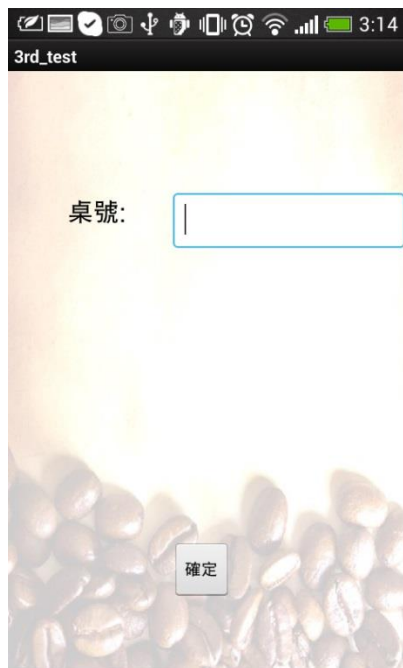




## 主畫面選單



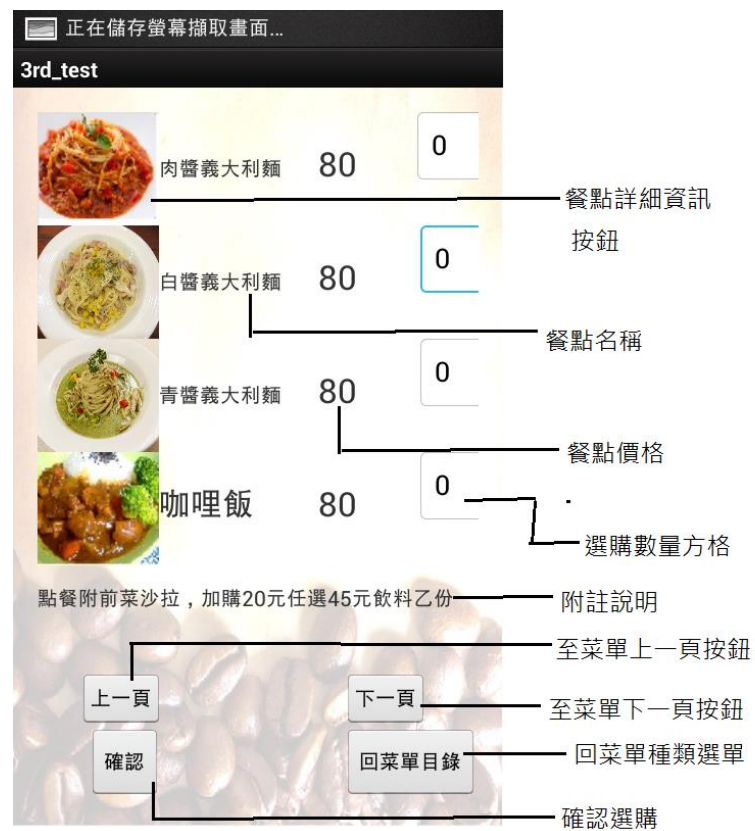
## 店內點餐頁面



## 餐點種類選單



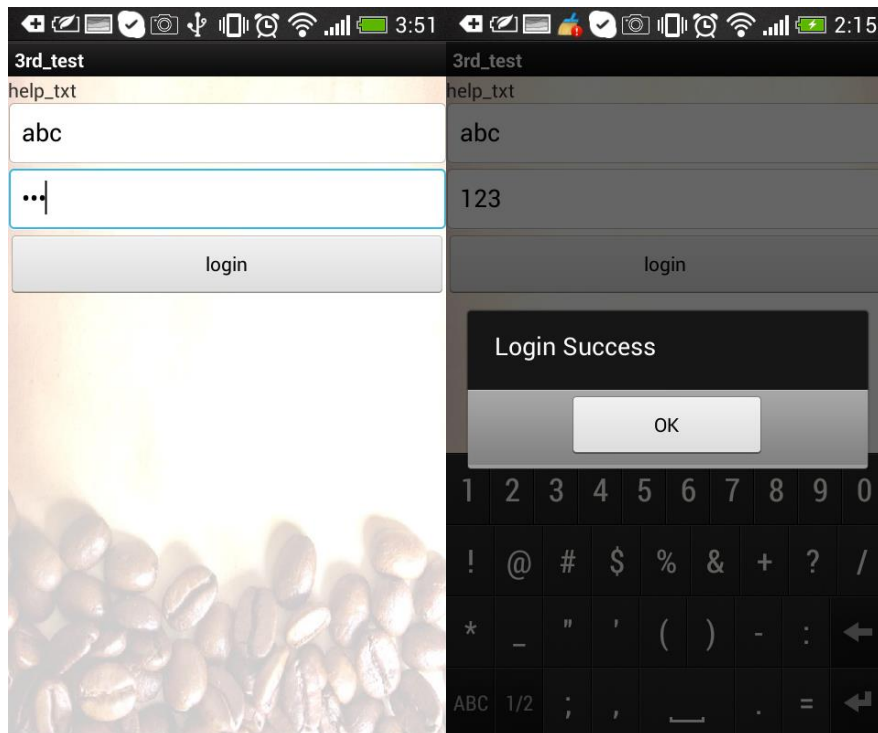
## 餐點選單頁面



## 餐點展示頁面

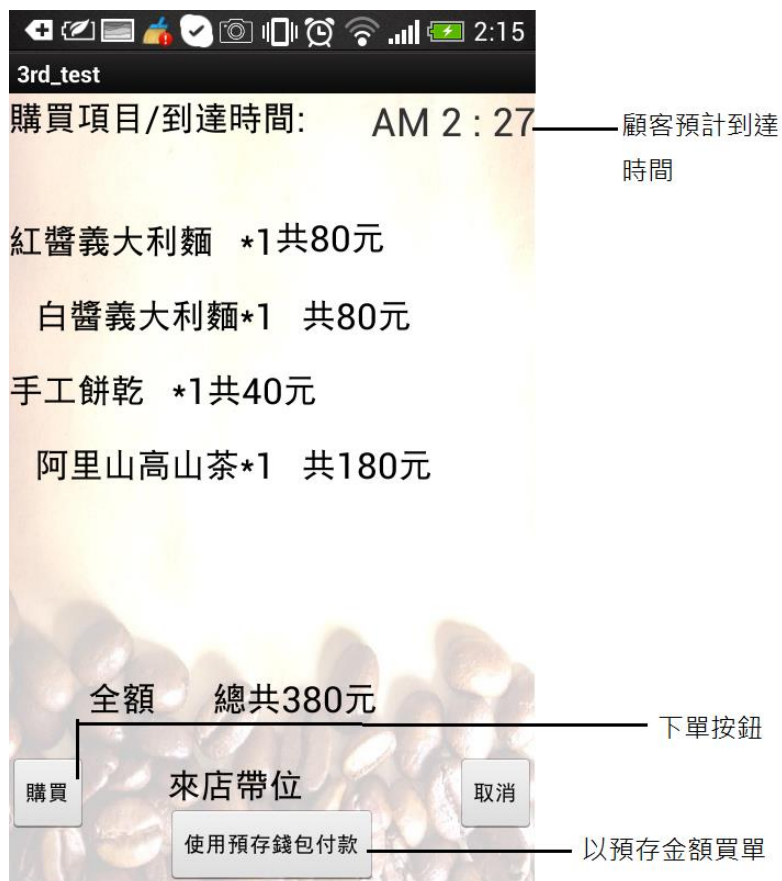


選購完將會進入登入畫面 並與店家資料庫比對

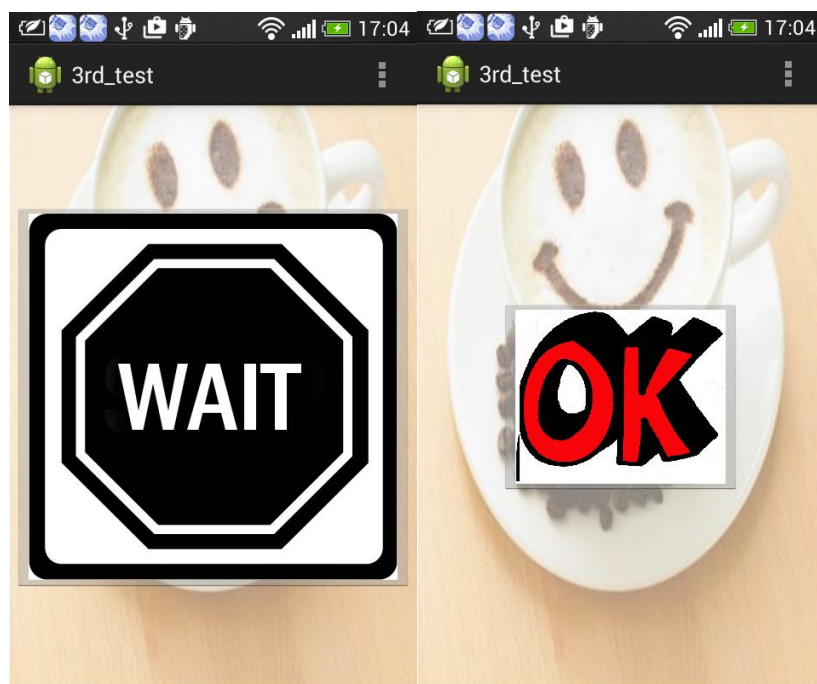


確認頁面





等待畫面

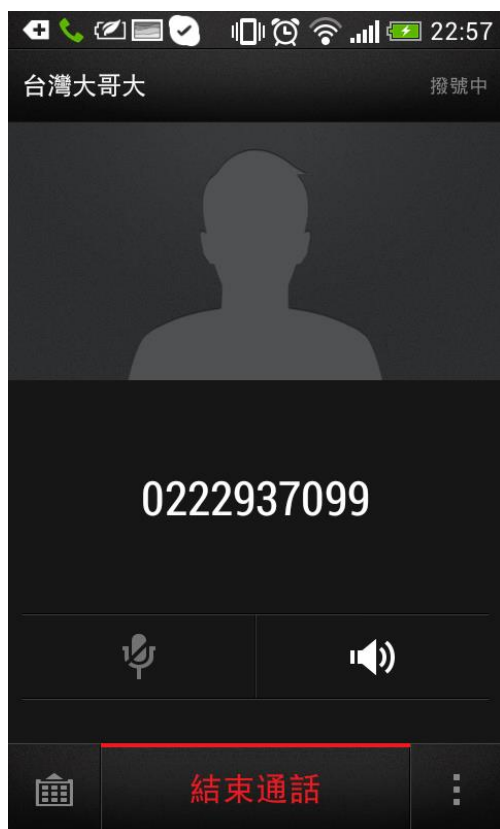


店家將可發送訊時通知顧客

## 地圖導航



## 通話功能





## 五.評估與未來展望

由於該系統是針對顧客針對單一的虛擬店家所設計的，網後希望以一個 Android APP 可以選擇使用者想消費的店家，並且能與該店家達成良好的消費互動。以及顧客下訂單時若沒選擇達店時間時，APP 會自動發送 Google Map 導航的時間數據給店家參考。未來更希望不是以 DEMO 形式而是以真實店家的需求製作課制化 Android APP。

但是現在類似的 APP 像雨後春筍(如肯德基快點)一般不斷的出現，雖然功能目前都還不太一樣但目的卻是大同小異並且店家不一定真的會想要花錢設計一套系統，只需要用人人都好上手的通訊軟體的群組，就能做到類似的功能了。

## 六.結語與心得

這次的專題製作我真的學到了很多，從本來還再使用傳統手機的我對智慧行動裝置毫無概念，而且學藝低落的我面對新的開發介面更是一大挑戰，從零到有一個人的獨自摸索讓我感到自己能力的不足以及團隊的重要性

並且體會到一般在市面上使用的程式絕非一個人獨立就能輕易製作的。希望往後能更精進自己，讓自己能參與團隊製作以及不脫累整個團隊。

## 七.銘謝

感謝吳林全老師在這幾年來的教誨，在我困惑的時候指導我、在我疑惑的時候教導我、在我迷失方向的時候指引我。儘管我的能力並沒有其他同學來的好。但老師還是對我的不離不棄，真的非常謝謝您。



## 九.參考資料

Android 程式設計入門、應用到精通(第二版)      孫宏明 著

Android 初學特訓班      作者：鄧文淵 總監製／文淵閣工作室 編著

網路資料

<http://cooking-java.blogspot.tw/2010/04/android-vibrator.html>

<http://cooking-java.blogspot.tw/2010/07/android-wifi.html>

<http://fecbob.pixnet.net/blog/post/39278785-android-%E8%87%AA%E5%8B%95%E9%80%A3%E6%8E%A5%E6%8C%87%E5%AE%9Assid%E7%9A%84wifi%E7%86%B1%E9%BB%9E%E7%BC%88%E4%B8%8D%E5%8A%A0%E5%AF%86-%E5%8A%A0>

<http://developer.android.com/reference/java/net/Socket.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=nP5nSnAnNhQ>