

# 國立屏東大學 資訊管理學系

資訊學院實務專題成果競賽  
111 學年度學生專題報告書

## 牙科聯合約診系統

指導老師：石宗正 老師

學生姓名：CBF108055 陳郁潔

PBF108004 方喻頤

CBF108048 洪欣渝

CBF108049 黃瑄貽

CBF108045 廖凡瑤

## 摘要

現今全球科技蓬勃發展，遠端通訊技術發展亦日漸成熟，網路在生活中扮演著極其重要的角色，任何人都能藉由這些媒介與外界連結以快速獲得最新資訊，網路科學技術的快速進步正在改變人類的生活方式。

資訊科技日趨發達，身為已開發國家，除了網路的高普及率，我國牙醫診所的密度也相當高，數量與三大超商龍頭之門市數不相上下。近年系統化管理逐漸取代人工紙本作業，本系統將整合密度最高的牙科診所，提供民眾能隨時隨地線上預約、確認現場狀況等服務；診所可藉此有效地安排時程，打造專屬牙科診所的平台，使雙方的診療過程更為便捷與舒適。

# 目錄

目錄.....	II
圖表目錄.....	IV
摘要 .....	I
<b>壹、 緒論 .....</b>	<b>1</b>
一、 研究動機.....	1
二、 預期功能摘要 .....	1
三、 研究目的 .....	2
四、 研究流程.....	3
<b>貳、 文獻探討 .....</b>	<b>4</b>
一、 分析人類對資訊科技之行為模式 .....	4
二、 臺灣牙醫診所研究 .....	4
三、 牙科聯合約診系統系統架構圖 .....	5
<b>參、 研究方法與技術 .....</b>	<b>8</b>
一、 系統建置與環境.....	8
(一) ASP.....	8
(二) MICROSOFT SQL SERVER (微軟結構化查詢語言伺服器) .....	10
(三) SQL SERVER 組成元素 .....	11
(四) ANDROID STUDIO .....	14
二、 系統目標分析 .....	15
三、 系統需求分析 .....	15
四、 病患使用者 WEB 系統功能架構 .....	18
五、 診所使用者 WEB 系統功能架構 .....	20

六、	診所管理者 WEB 系統功能架構 .....	21
七、	病患 APP 系統功能架構 .....	22
<b>肆、</b>	<b>系統使用說明 .....</b>	<b>24</b>
一、	病患使用者 WEB 介面及流程 .....	24
二、	診所使用者 WEB 介面及流程 .....	29
三、	診所管理者 WEB 系統介面及流程 .....	33
四、	病患 APP 系統介面及流程 .....	34
<b>伍、</b>	<b>結論 .....</b>	<b>41</b>
一、	診所使用者 .....	41
二、	病患使用者 .....	41

## 圖表目錄

### 第一章、緒論

圖一、 研究流程圖 .....	3
-----------------	---

### 第三章、 研究方法與技術

圖二、 ASP.NET WEB FORM .....	8
----------------------------	---

圖三、 MICROSOFT SQL SERVER .....	10
--------------------------------	----

圖四、 SQL SERVER 2019 運行畫面 .....	11
--------------------------------	----

圖五、 同台電腦安裝多的執行個體示意圖 .....	12
---------------------------	----

圖六、 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO (SSMS) 使用 SQL 查詢畫面 .....	13
---	----

圖七、 ANDROID STUDIO .....	14
--------------------------	----

圖八、 ANDROID STUDIO 集成開發環境 .....	15
---------------------------------	----

圖九、 病患使用者系統功能架構圖 .....	18
------------------------	----

圖十、 診所使用者 WEB 系統功能架構圖 .....	20
-----------------------------	----

圖十一、 診所管理者 WEB 系統功能架構圖 .....	21
------------------------------	----

圖十二、 病患 APP 系統功能架構圖 .....	22
---------------------------	----

### 第四章、 系統使用說明

圖十三、 首頁畫面 .....	24
-----------------	----

圖十四、 看診進度畫面 .....	25
-------------------	----

圖十五、 立即掛號畫面 .....	25
-------------------	----

圖十六、 會員登入畫面 .....	26
-------------------	----

圖十七、 基本資料修改 .....	26
圖十八、 忘記密碼 .....	27
圖十九、 歷史看診紀錄 .....	27
圖二十、 診所／醫師班表 .....	28
圖二十一、 總覽頁畫面 .....	29
圖二十二、 登入畫面 .....	29
圖二十三、 忘記密碼 .....	30
圖二十四、 病患資訊 .....	30
圖二十五、 今日病患 .....	31
圖二十六、 醫生班表 .....	31
圖二十七、 歷史預約紀錄 .....	32
圖二十八、 歷史看診紀錄 .....	32
圖二十九、 診所資料 .....	33
圖三十、 新增診所 .....	33
圖三十一、 登入畫面 .....	34
圖三十二、 總覽頁 .....	34
圖三十三、 診所總覽 .....	35
圖三十四、 診所總覽—詳細資訊 .....	36
圖三十五、 預約看診 .....	36
圖三十六、 掛號人數 .....	37

圖三十七、 我的最愛 .....	37
圖三十八、 看診紀錄 .....	38
圖三十九、 地圖定位 .....	38
圖四十、 個人資訊 .....	39
圖四十一、 聯絡我們 .....	40

## 壹、 緒論

### 一、 研究動機

現今全球科技蓬勃發展，遠端通訊技術發展亦日漸成熟，網路在生活中扮演著極其重要的角色，任何人都能藉由這些媒介與外界連結以快速獲得最新資訊，網路科學技術的快速進步改變了人類的生活方式，資訊革命正在如火如荼的進行著。

資訊科技日趨發達，身為已開發國家，除了網路的高普及率，我國牙醫診所的密度也相當高，數量與三大超商龍頭之門市數不相上下。近年不少企業引進系統化的管理模式，人工紙本作業將漸漸被取代，據我們了解，目前只有大醫院具備約診系統，而小型診所幾乎沒有類似的線上平台，因此我們瞄準牙科診所這廣大的市場，提供民眾更便利的服務、使診所的作業能更加系統化，為了搭上這班名為資訊革命的列車，我們希望開發一個牙科診所專屬的約診整合平台，讓病患能更快速方便地找到適合自己的診所、診所也能藉此增加曝光度、減少其系統建置成本。

### 二、 預期功能摘要

#### （一）病患使用者前端（網站）

1. 可自行掛號。
2. 確認現場狀況，如：目前號碼、需等待人數及時間。
3. 可查詢歷史看診紀錄。
4. 查詢特定診所之醫師班表。
5. 任意編輯個人資訊。
6. 忘記密碼處理機制。
7. 限制同時段可預約人數。

#### （二）病患使用者前端（App）

1. 檢視診所相關資訊。
2. 定位目前位置、尋找附近診所，即地圖功能。
3. 任意編輯個人資訊。



4. 限制同時段可預約人數。
5. 將預約資訊存入行事曆。
6. 牙齒相關知識小遊戲。

#### （三）診所使用者後端

1. 新增現場掛號與病患基本資料。
2. 查詢當日病患紀錄。
3. 查詢病患歷史預約及看診狀態之紀錄。
4. 編輯、檢視醫師班表，如新增、刪除等。
5. 限制同時段可預約人數。
6. 現場預約。

#### （四）系統管理使用者後端

1. 新增診所使用者資料
2. 編輯診所使用者資料，如：診所使用者名稱、密碼等。
3. 協助診所、使用者尋回密碼。
4. 檢視診所使用者合約到期日等。

### 三、 研究目的

為了讓小型診所與其病患也擁有線上約診的便利，本系統將整合密度最高的牙科診所，打造專屬牙科診所的平台，提供民眾能隨時隨地線上預約、確認現場狀況等服務，節省看診時間及更多元的預約方式；欲導入系統化管理的診所可減少其諮詢系統建置成本，藉此系統更有效地進行資料管理，達到互利互益雙贏的效果。

#### 四、 研究流程

根據研究目的與前言動機，透過文獻探討及研究此軟體所需之族群，擬定整體企劃之方向。本專題主題為「牙科聯合約診系統」，將牙醫診所在掛號及其他人工所需之工作上，發現可用系統代替的地方來做改善，研究流程及步驟如下：

##### （一） 確認研究主題內容

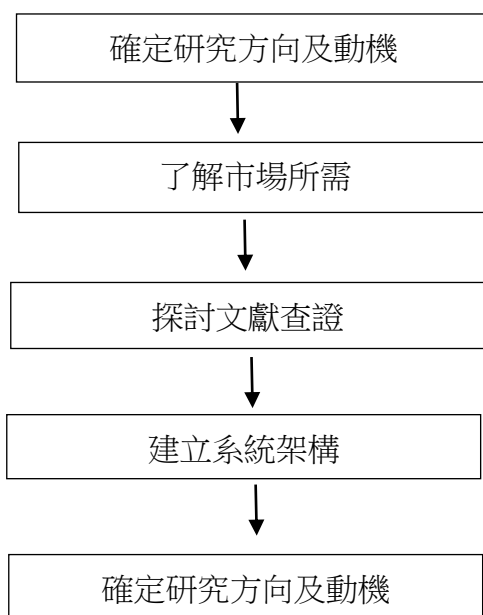
透過平常掛號及看診之經驗，發現目前診所方面可改善及缺乏之處，再與現今醫院使用之系統加以比對，進行深度的探討及分析，研究開發此系統的目的及整體的實用價值。

##### （二） 文獻探討

整理出人工及網路掛號之差異以及臺灣目前牙醫診所研究，了解到此軟體可能的發展性及實用性，針對擁有相似功能的系統進行研究及分析，激發更多在製作上的靈感。

##### （三） 系統設計

透過實際開發及文獻探討，開發出病患使用者、個別診所的使用介面及整合所有診所的約診平台。



圖一、研究流程圖

## 貳、 文獻探討

### 一、分析人類對資訊科技之行為模式

目前民間門診一般門診掛號方式分別為「現場掛號」與「預約掛號」。現場掛號有非常高地機率花費大量時間等待；亦不是所有院所的設施、提供之服務皆能符合任何病患的需求，如此一來一往，將耗費許多時間與心力。再者，預約掛號的確可節省大量時間，但診所卻不是隨時隨地都能接聽電話，病患可能遇到電話忙線等硬體設備的風險，或是受營業時間所限，無法馬上確認行程，造成規劃行程上的不便等問題。

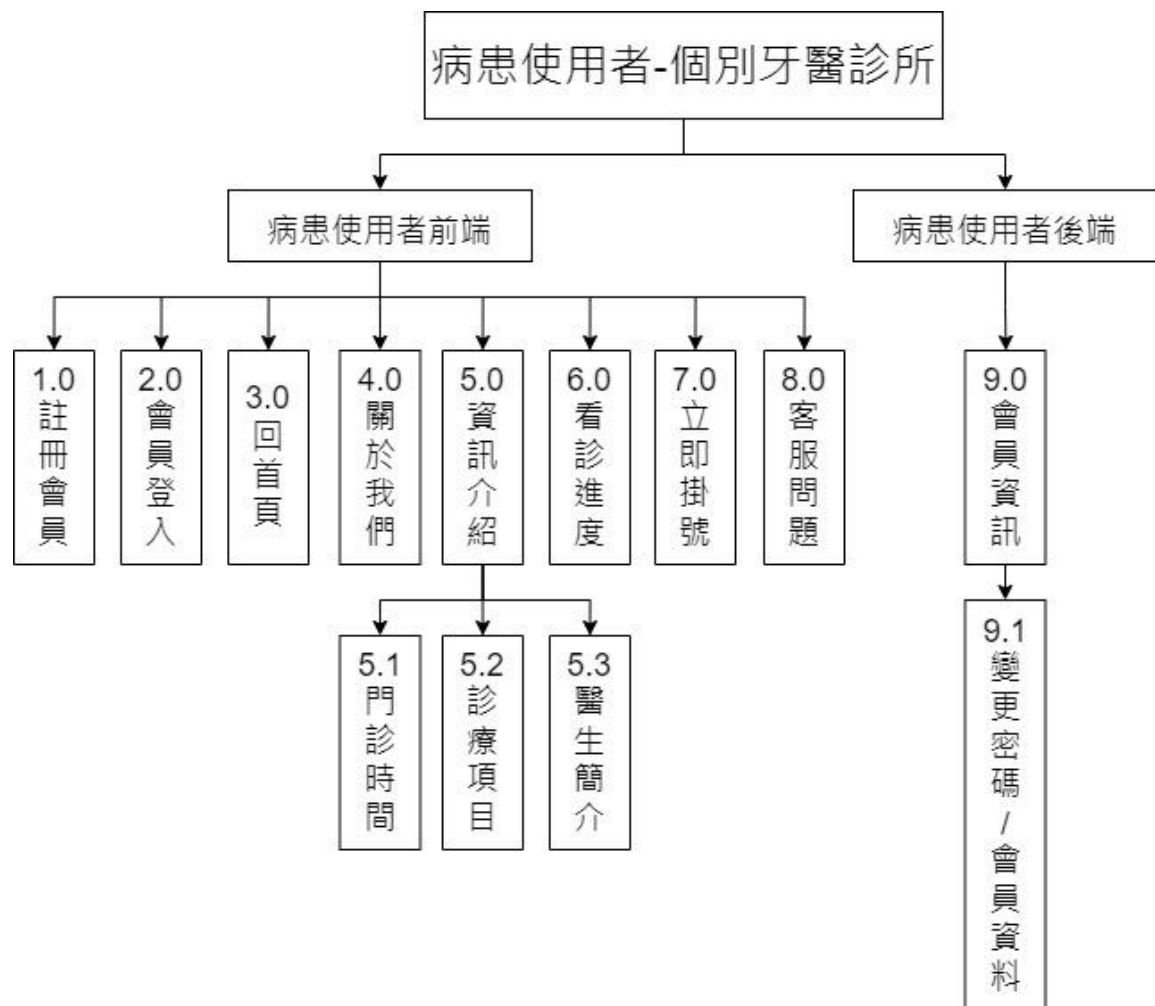
現今走進民間大多數診所仍是使用紙本資料，大至櫃檯後方搶眼的病歷牆，小至大開本的預約與簽到名簿、櫃檯桌上的醫師班表等，雖然都整理得非常井然有序，但找尋上仍須花費一些時間，即使有少數診所已引進系統化管理，但作業上皆依然須由診所方人工鍵入資料，造成診所的人事資源的浪費。

### 二、臺灣牙醫診所研究

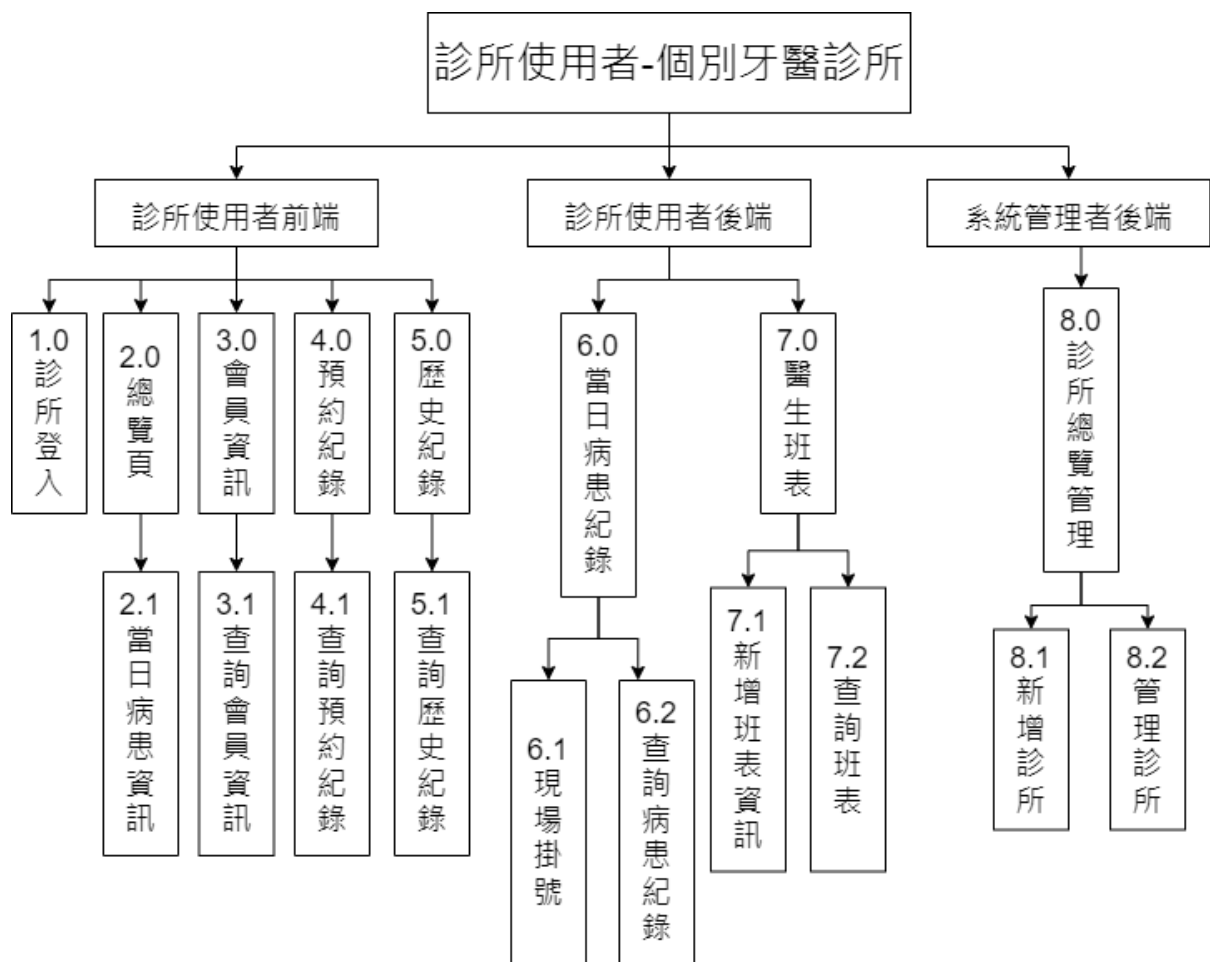
截至 2021 年中華民國醫師公會全國聯合會的統計，臺灣有 11,792 間診所，此數量比超商 7-Eleven 的門市還要多，可見臺灣的牙醫診所密集度極高。話雖如此，醫療資源卻非常不均，單論本島而言，臺北市每位醫生平均服務人數約 218.03 人，而苗栗縣每位醫生平均服務人數約為 931 人，每位醫生平均服務人數差到快 5 倍之多，足見臺灣醫療資源上的貧富差距。

### 三、 牙科聯合約診系統系統架構圖

#### 1. 病患使用者-個別牙醫診所



## 2. 診所使用者-個別牙醫診所



### 3. 整合診所之 APP 系統



## 參、 研究方法與技術

### 一、系統建置與環境

#### (一) ASP



圖二、ASP.NET Web Form

全名為 Active Server Pages (動態伺服器網頁)，微軟為其開發者，用來開發動態網頁使用，伺服器端執行的指令碼平台。

#### 1. ASP.NET

全新一代的 ASP，並非更新版，本身跟 ASP 不相容（當然部分也還是有 ASP 的影子）。是一個 Web 開發框架，用來建立動態網頁或是 Web 應用程式。可以支援許多程式語言如 C#、JavaScript、VB...等。封裝在 System.Web.dll 文件中，使用 System.Web 命名空間，並提供 ASP.NET 網頁處理、擴充以及 HTTP 通道的應用程式與通訊處理等工作。

ASP.NET 支援三種開發模式，Web Pages（單頁面模型）、MVC（Model View Controller）、Web Forms（事件驅動模型）。ASP.NET 是由微軟在 .NET Framework 框架中所提供，開發 Web 應用程式的類別庫，封裝在 System.Web.dll 檔案中，顯露出 System.Web 命名空間，並提供 ASP.NET 網頁處理、擴充以及 HTTP 通道的應用程式與通訊處理等工作，以及 Web Service 的基礎架構。ASP.NET 是 ASP 技術的後繼者，但它的發展性要比 ASP 技術要強大許多。

ASP.NET 可以運行在安裝了 .NET Framework 的 IIS 伺服器上，若要在非微軟的平台上執行，則需要使用 Mono 平台[1]，ASP.NET 在 2.0 版本已經定型，在 .NET Framework 3.5 上則加上了許多功能，像是 ASP.NET AJAX、ASP.NET MVC Framework、ASP.NET Dynamic Data 與 Microsoft Silverlight 的伺服器控制項等。

很多人都把 ASP.NET 當做是一種程式語言，但它實際上只是一個由 .NET Framework 提供的一種開發平台（development platform），並非程式語言。也可認為 ASP.NET 是 .NET 組件，任何 .NET 語言，例如 C#，可以參照該組件，建立網頁或 Web 服務。為了因應雲端化所誘發的多作業平台整合與開發能力，微軟特別開發一個新一代的 ASP.NET，稱為 ASP.NET vNext，並於 2014 年命名為 ASP.NET 5，但隨後於 2016 年將它更名為 ASP.NET Core，由於架構上的差異頗大，因此未來 ASP.NET 與 ASP.NET Core 將是分別發展與維護，Windows 平台的 ASP.NET 4.6 以上版本仍維持 Windows Only，但 ASP.NET Core 則是具有跨平台（Windows, Mac OSX 與 Linux）的能力。

## 2. ASP.NET Web Form

ASP.NET Web Form 是 ASP.NET web 應用程式架構的一部分，擁有可拖拉的伺服器控制項、伺服器事件以及伺服器代碼的網頁。在伺服器上編譯和執行後，由伺服器生成 Html 顯示為網頁，網頁副檔名為 aspx。



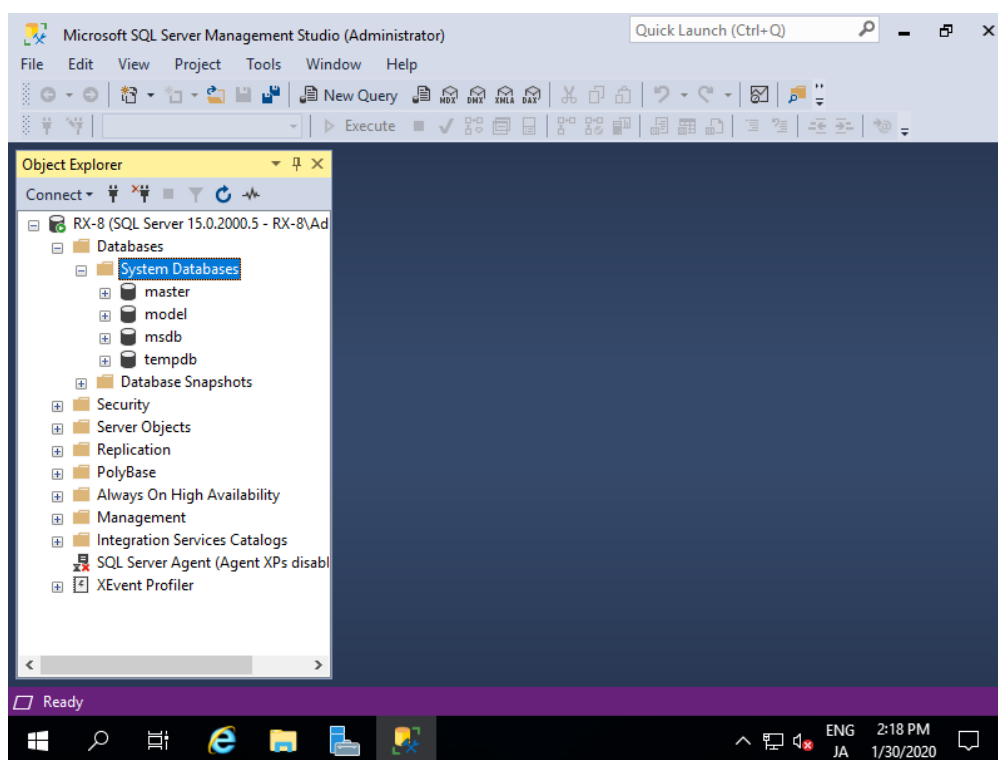
## （二） Microsoft SQL Server（微軟結構化查詢語言伺服器）



圖三、Microsoft SQL Server

是由美國微軟公司所推出的一種關聯式資料庫管理系統，Microsoft SQL Server 不只是一個關聯式引擎，還是一個強大的資料平台（Data Platform），提供商業資料管理和資料分析，資料庫的內建語言原本是採用美國標準局和國際標準組織所定義的 SQL 語言，但是微軟公司對它進行了部分擴充而成為作業用 SQL。幾個初始版本適用於中小企業的資料庫管理，但是近年來它的應用範圍有所擴充，已經觸及到大型、跨國企業的資料庫管理。

### （三）SQL Server 組成元素



圖四、SQL Server 2019 運行畫面

SQL Server 架構的組成元素有：服務、執行個體和工具。

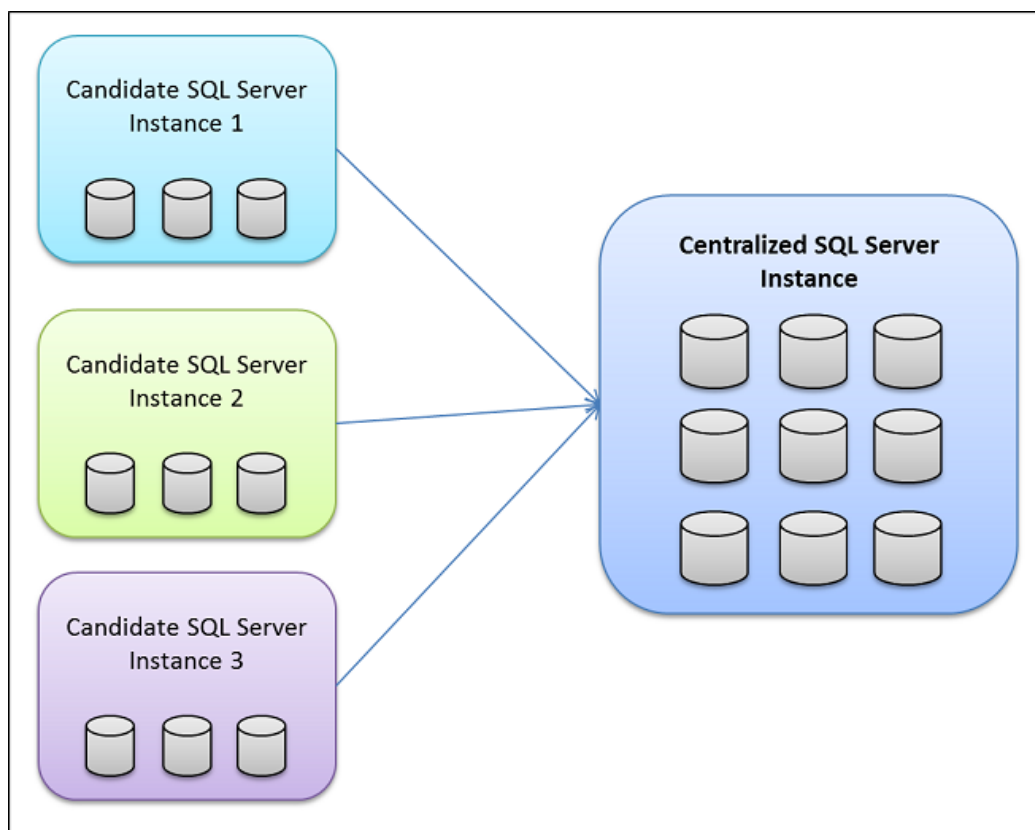
## 1. 服務 (Services)

Windows OS 的服務是一種在背景執行的程式，在電腦起動後即自動執行，安裝 SQL Server 後會於安裝電腦的 Windows OS 建立多項服務，例如：資料庫引擎、SQL Server Agent 和全文檢索搜尋服務等。

## 2. 執行個體（Instances）

SQL Server 可以在同一台電腦安裝多個執行個體，我們可以將 SQL Server 執行個體視為是在同一台電腦安裝多個 SQL Server 資料庫伺服器，可以分別提供不同服務與用途。

伺服器端的電腦安裝多個執行個體，用戶端程式可以連結指定執行個體來存取資料庫，對 SQL Server 而言，一台電腦只能擁有一個預設的執行個體，其餘都是具名執行個體。

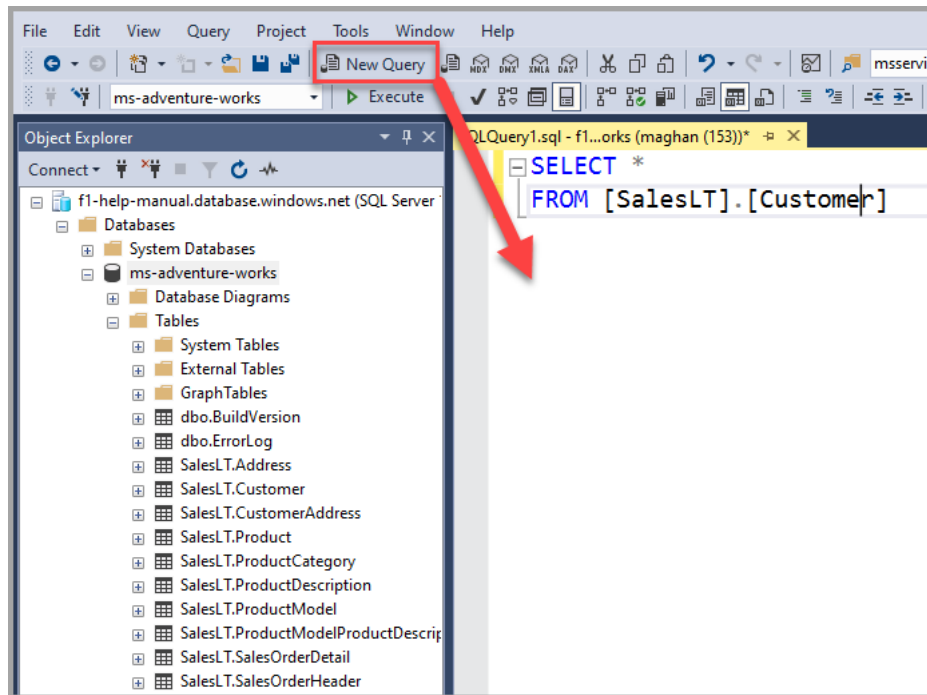


圖五、同台電腦安裝多的執行個體示意圖

### 3. 工具 (Tools)

SQL Server 提供多種工具來幫助我們管理、開發和查詢 SQL Server 資料庫，  
如：

SQL Server Management Studio (SSMS)：SQL Server 圖形介面的管理工具，  
可以用來幫助我們管理、開發和查詢 SQL Server 資料庫。



圖六、SQL Server Management Studio (SSMS) 使用 SQL 查詢畫面

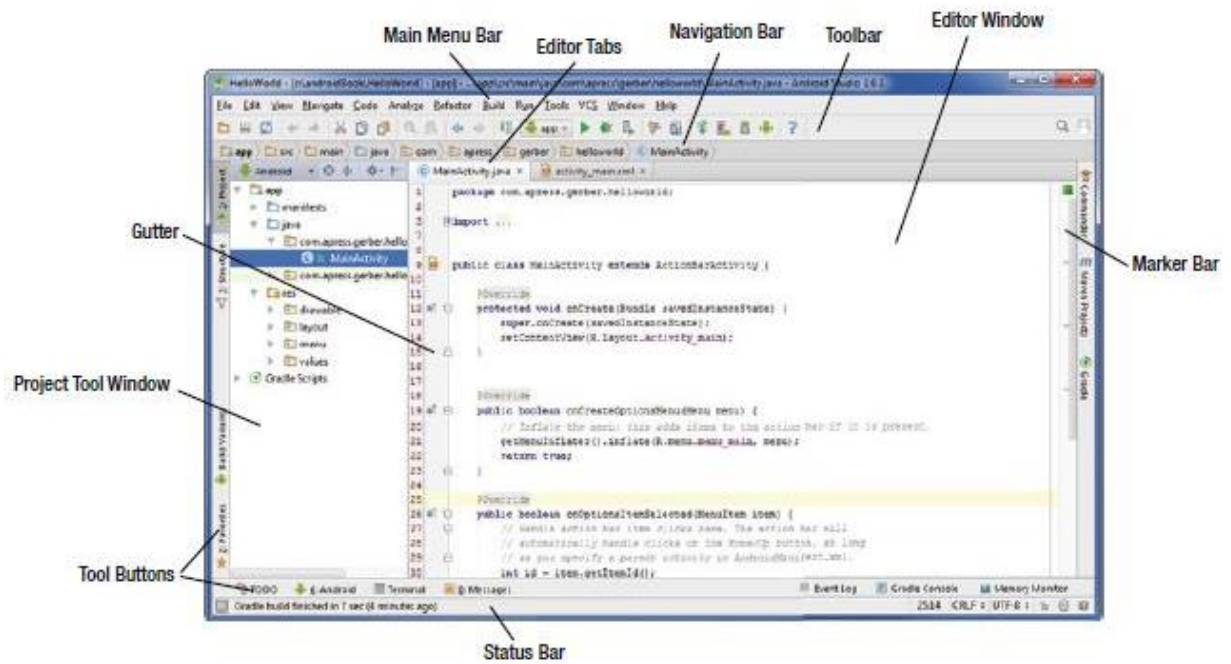
# android studio



圖七、Android Studio

是一個 Android 整合開發工具,基於 IntelliJ IDEA. 類似 Eclipse ADT,Android Studio 提供了整合的 Android 開發工具用於開發和除錯。Android Studio 是一個視窗化的開發環境。為了充分利用有限的屏幕空間，不讓你束手束腳，Android Studio 在特定的時間僅僅顯示一小部分可用窗口。除了一些上下文敏感的窗口和上下文相關的窗口顯示出來外，其他的仍舊隱藏，除非你主動打開它們。或者相反，一些可見的窗口直到你主動隱藏它們。為了充分利用 Android Studio，你就需要明白這些窗口的功能以及如何、何時去顯示它們。

任何一個集成開發環境（IDE）的基礎功能就是導航。Android 項目通常是由許多的包，目錄和文件組成，甚至一個稍微複雜的 Android 項目能夠包含數百個這樣的資源。你使用 Android Studio 的效率很大程度上取決於你處理這些資源的舒適程度。



圖八、Android Studio 集成開發環境

## 二、系統目標分析

(一) 建立 web 資訊管理系統，讓診所使用者更容易管理病患資料，如：  
可更加清楚明瞭該病患病史，針對症狀提供適合的醫師、版面簡單快速，不論是  
新增醫師班表或是病患資料都非常迅速。

(二) 病患可透過 web 或是 app 預約看診、查看等待時間、查看不同診所  
的醫師班表。

(三) 管理者負責維護診所資料、協助診所、病患尋回密碼。

## 三、系統需求分析

(一) 病患資料管理

(二) 病患透過註冊建立資料，包含病患的姓名、身分證字號、性別、生  
日、過敏藥物等，以供診所方進行資料的查詢。

(三) 線上約診

(四) 病患可以在立即掛號中直接選取該醫生以及其當日之看診時段來建  
立預約掛號，掛號完成後可以查詢已預約完成的資料，包含日期、時段及醫生，

也可以於系統中取消不需要的預約時程。

(五) 看診進度查詢

(六) 病患可以透過系統直接了解目前掛號診所的看診情形，包含目前診所的看診號碼進度、當下診所的等待人數以及預計的等待時間，使病患可以準確的掌握前往診所的時間，以避免過度的等待。

(七) 診所病患資訊查詢

(八) 診所可以透過系統查詢於此該診所註冊的病患基本資料，包含身分證字號、年齡、性別、慢性疾病與藥物過敏等。

(九) 診所預約資料查詢

(十) 診所可以透過系統查詢病患的所有預約資料，無論是否為當天皆會呈現。

(十一) 診所當日病患查詢與新增現場掛號

(十二) 診所透過系統將無使用網路掛號的病患現場掛號並新增基本資料，並於當日看診時可以使用當日病患紀錄進行報到程序。

(十三) 診所查詢歷史紀錄

(十四) 診所透過系統可以查詢到過往看診的歷史紀錄，以方便診所追蹤病患紀錄。

(十五) 診所新增醫師班表

(十六) 診所可以透過系統新增修改醫生上班時間，以方便病患進行網路掛號。

(十七) 可線上掛號的整合牙醫 app

(十八) 病患可透過 APP 查看有使用此平台系統的診所，且可透過 APP 直接線上掛號，網頁版後台也可收到掛號資料。

(十九) APP 預約看診後可將資料加入行事曆，看診日當天會有提醒。

(二十) APP 地圖

(二十一) 可透過地圖查詢附近有合作的牙醫診所

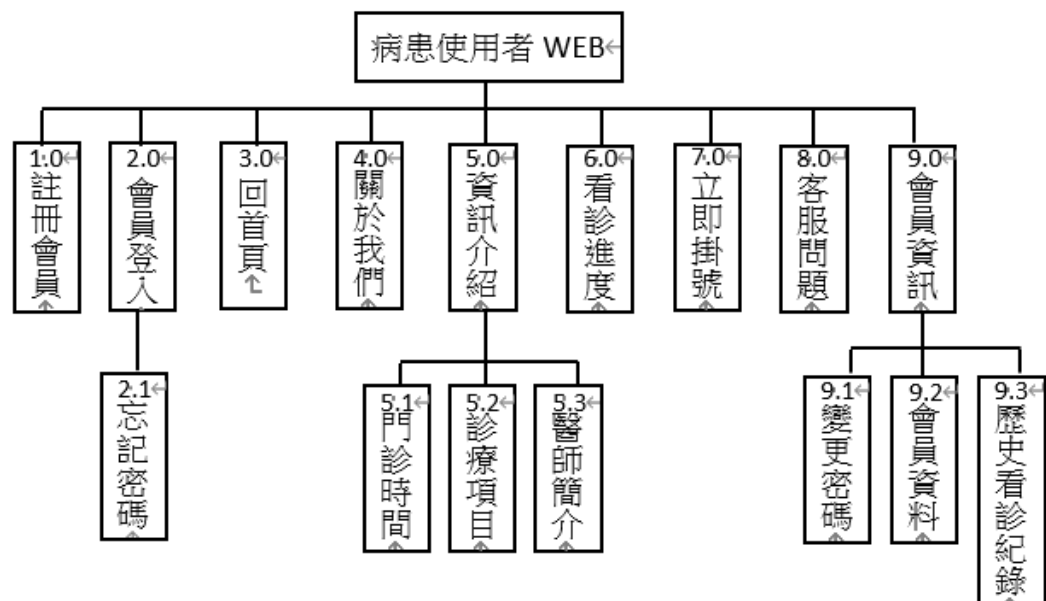
(二十二) 忘記密碼機制

(二十三) 診所或是病患忘記密碼，管理者會透過信箱寄送重設密碼資訊



#### 四、病患使用者 WEB 系統功能架構

根據系統分析了解病患使用者對各別牙醫診所前台操作流程，所整理出來的架構分成九項，分別為註冊會員、會員登入、回首頁、關於我們、資訊介紹、看診進度、立即掛號、客服問題以及會員資訊。



圖九、病患使用者系統功能架構圖

病患使用者 WEB 系統功能架構之功能：

1.0 註冊會員：新增會員資料

2.0 會員登入：病患使用者

2.1 忘記密碼：若是忘記密碼，總管理者會協助重設密碼

3.0 回首頁：回到總覽頁

4.0 關於我們：診所資訊

5.0 資訊介紹：

5.1 門診時間：查看不同診所／醫師的上班時間

5.2 診療項目：診所醫療服務項目

5.3 醫生簡介：醫生專業領域

6.0 看診進度：當下看診號碼、等待人數、需等待時間

7.0 立即掛號：馬上預約掛號

8.0 客服問題：回傳使用上遇到的問題給客服

9.0 會員資訊：

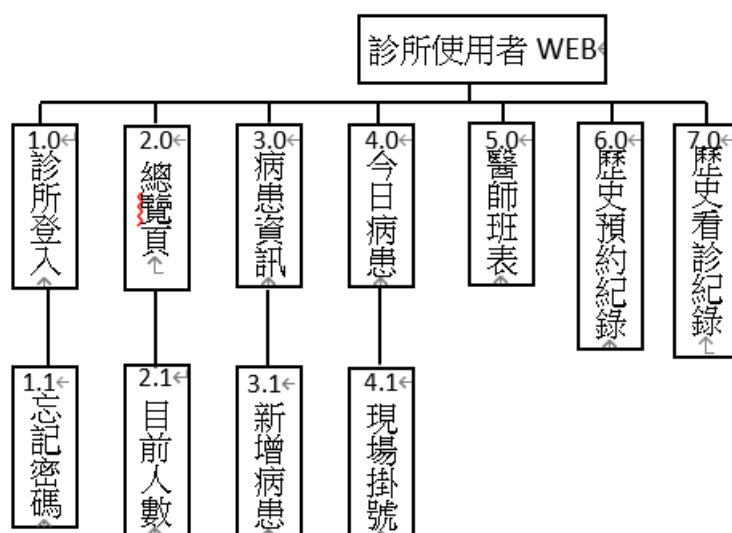
9.1 變更密碼：修改密碼

9.2 會員資訊：可編輯個人資料

9.3 歷史看診資料：可查看歷史看診紀錄

## 五、診所使用者 WEB 系統功能架構

根據系統分析了解各醫療診所後台操作流程，所整理出來的架構分成七項，分別為診所登入、總覽頁、病患資訊、今日病患、醫師班表、歷史預約紀錄、以及歷史看診紀錄。



圖十、診所使用者 WEB 系統功能架構圖

### （一）診所使用者 WEB 系統功能架構之功能：

1.0 診所登入：各診所登入

1.1 忘記密碼：若忘記密碼，總管理者會協助重設密碼

2.0 總覽頁：可看到系統內的所有功能

2.1 目前人數：可看到預約人數、報到人數以及等待人數

3.0 病患資訊：新增／修改會員資訊

4.0 今日病患：顯示今日線上預約、現場掛號的病患

4.1 現場掛號：可以幫直接來現場掛號的病患登入資料

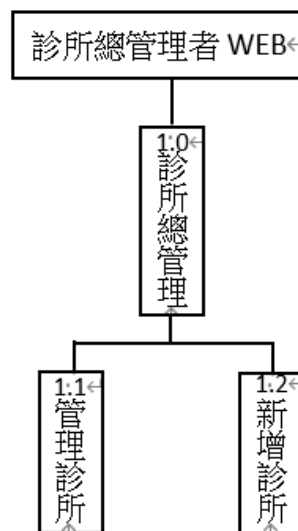
5.0 醫師班表：新增／刪除班表，可查詢一日班表或一週班表

6.0 歷史預約紀錄：可查看線上約診病患的約診日期、時間以及約診醫師

7.0 歷史看診紀錄：可查看病患看診狀態以及掛號狀態

#### 六、診所管理者 WEB 系統功能架構

根據系統分析了解管理者操作流程，所整理出來的架構分成二項，分別為管理診所以及新增診所。



圖十一、診所管理者 WEB 系統功能架構圖

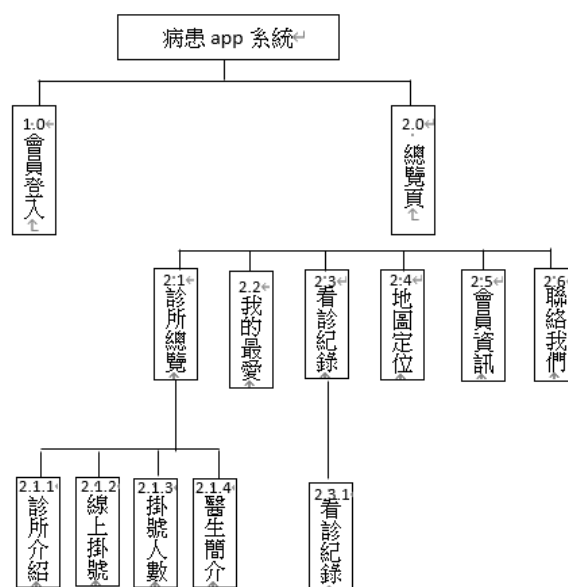
(一) 診所管理者 WEB 系統功能架構之功能：

1.1 管理診所：可以編輯診所資訊

1.2 新增診所：可以新增診所使用者

## 七、病患 APP 系統功能架構

根據系統分析了解整合診所 APP 系統功能操作流程，所整理出來的架構分成兩大項，分別為會員登入、總覽頁，而總覽頁又細分為六大項診所總覽、我的最愛、看診紀錄、地圖定位、會員資訊、聯絡我們



圖十二、病患 APP 系統功能架構圖

### （一）病患 APP 系統功能架構之功能：

1.0 會員登入：各會員登入

2.0 總覽頁：可看到系統內的所有功能

2.1 診所總覽：所有合作的診所顯示畫面

2.1.1 診所介紹：各診所的詳細介紹

2.1.2 線上掛號：可經由此掛號畫面，即時掛號，網頁後台會收到相關訊息

2.1.3 掛號人數：可以依據選擇的診所查看目前掛號人數（診所所有營業才會顯示）

2.1.4 醫生簡介：各診所的醫生簡介

2.2 我的最愛：儲存會員喜愛的診所

2.3 看診紀錄：曾經到過的診所，且已成功看過診的

2.4 地圖定位：可以查詢附近有合作的診所

2.5 會員資訊：顯示登入會員的資訊，且可以編輯

歷史紀錄：可查詢過去看診紀錄，如看診日期、診所、醫師

2.6 聯絡我們：整合公司客服聯絡資訊

## 肆、系統使用說明

### 一、病患使用者 web 介面及流程

(一) 首頁：包含所有功能的選單，如圖十三。



圖十三、首頁畫面

(二) 看診進度：病患可看到現在號碼、等待人數以及預計等待時間，如圖十四。



圖十四、看診進度畫面

(三) 立即掛號：可依照喜好選擇診所、醫師進行掛號，若該時段已有人預約，將不顯示該時段，如圖十五。



圖十五、立即掛號畫面



(四) 會員登入：輸入身分證字號及密碼，登入會員後，便可以使用掛號功能，如圖十六。



圖十六、會員登入畫面

(五) 基本資料修改：如果發現資料錯誤，可以點選基本資料修改，將資訊改成正確的，如圖十七。



圖十七、基本資料修改

(六) 忘記密碼：若忘記密碼，可以透過重設密碼修改，如圖十七。

忘記密碼

身分證字號

Mail

確認

返回登入

圖十八、忘記密碼

(七) 歷史看診紀錄：可以查詢過往約診日期、診所及醫師，如圖十九。

職業：學生

所在縣市：台中市

聯絡地址：台中市西區台灣大道一段17巷13號

緊急連絡人：王偉林

緊急連絡人電話：0956679270

修改資料

病症資料

過去病史：糖尿病

是否藥物過敏：是

過敏藥物：嗎啡

修改資料

歷史看診資料

2021-12-19	- 博醫診所	- 周淑萍
2021-11-07	- 博醫診所	- 周淑萍
2021-11-07	- 博醫診所	- 周淑萍

圖十九、歷史看診紀錄

(八) 診所／醫師班表：可以依照所選的診所查看所想要預約的醫師何時看診，如圖二十。

[回首頁](#) > [資訊介紹](#) >

## 門診時間



時段/星期	一	二	三	四	五	六	日
早 8:00~12:00	*	*	*	*	*	*	*
中 13:00~17:00	*	*	*	*	*	*	*
晚 18:00~20:00	*	*	*	*	*	*	*

### 醫生班表

1、博醫診所
1、周淑萍
查詢

博醫診所 - 周淑萍
2022/12/5 星期一
08:00:00 ~ 16:00:00
博醫診所 - 周淑萍
2022/12/6 星期二
10:00:00 ~ 20:00:00
博醫診所 - 周淑萍
2022/12/8 星期四
10:00:00 ~ 16:00:00

400 960 616 #52    020-220 0120

圖二十、診所／醫師班表

## 二、診所使用者 web 介面及流程

(一) 總覽頁：顯示目前的預約人數、報到人數、等待人數，以及當天的病患資訊，如圖二十一。



圖二十一、總覽頁畫面

(二) 登入畫面：輸入診所帳號及密碼，登入後便可以使用後台功能，如圖二十二。



圖二十二、登入畫面

(三) 忘記密碼：診所若是忘記密碼，可以在登入畫面下方點擊忘記密碼，輸入診所帳號及 email，系統便會寄出重設密碼相關內容信件至該 email 內，如圖二十三。

圖二十三、忘記密碼

(四) 4.病患資訊：可新增病患、檢視及查詢病患資料，如圖二十四。

操作	身分證字號	姓名	性別	出生日期	電話	聯絡地址	電子信箱	密碼	過敏藥物	過去病史	未到次數	職業
<a href="#">編輯</a>	A123456789	陳昇瑞	男	1999/3/12	0987654321	台中市中國台灣大道一段17巷13號	1111@gmail.com	0000	嗎啡	糖尿病	0	學生
<a href="#">編輯</a>	C113067558	張文豪	女	1929/6/27	0904702428	基隆市安樂區基金三路142號	3333@gmail.com	2222	高根	無	0	品管
<a href="#">編輯</a>	F211068141	謝佩皓	女	1993/3/28	0995728882	新北市板橋區297號	5555@gmail.com	4444	古柯鹼	無	0	鐵匠
<a href="#">編輯</a>	M211471787	張惠淑	男	1992/8/24	0901017489	南投縣南投市彰南路二段66巷29號4樓	4444@gmail.com	3333	大麻	無	0	資深
<a href="#">編輯</a>	R208216347	周惠美	男	1981/4/25	0900676844	台南市北區大興街41號	2222@gmail.com	1111	海洛因	無	0	鑽石
<a href="#">編輯</a>	W226484236	陳偉英	女	1989/8/5	0905048805	高雄市楠梓區25號	trfyg95@gmail.com	66666	普拿藤	未填	0	運轉
<a href="#">編輯</a>	E128456333	路名為	男	1997/5/6	0903042222	高雄市楠梓區88號	trfdg55@gmail.com	7777777	普拿藤	無	0	運轉
<a href="#">編輯</a>	E130422777	謝士英	男	1997/2/6	0903043333	高雄市楠梓區88號	trfdg55@gmail.com	7777777	普拿藤	無	0	運轉

圖二十四、病患資訊

(五) 5.今日病患：當日預約或是現場掛號的病患資訊都會顯示於此，如圖二十五。

牙科聯合的診系統

博醫醫德診所，你好！[退出](#) [醫師管理](#)

主要

- 總覽頁
- 病患資訊
- 今日病患
- 醫師班表
- 歷史預約紀錄
- 歷史看診紀錄
- 其他
- 關於我們

現場掛號

身分證字號： 醫師姓名：[周淑萍](#) [掛號](#)

[周淑萍](#) [查詢](#)

號碼	身分證字號	姓名	預約日期	預約時間	醫師姓名	看診狀態
1	E128456777	路大為	2022/12/04	15:30:59	林妙穎	未就診 <a href="#">報到</a> <a href="#">取消</a>
2	C113067558	張文豪	2022/12/04	03:26:31	周淑萍	未就診 <a href="#">報到</a> <a href="#">取消</a>
3	M211471787	張惠淑	2022/12/04	03:26:37	林妙穎	未就診 <a href="#">報到</a> <a href="#">取消</a>
4	E221123456	吳世隆	2022/12/04	05:01:01	周淑萍	未就診 <a href="#">報到</a> <a href="#">取消</a>
5	A123456789	陳昇瑞	2022/12/04	16:30:00	林妙穎	未就診 <a href="#">報到</a> <a href="#">取消</a>

圖二十五、今日病患

(六) 8.醫師班表：可新增醫師上班資料以及查詢醫師班表，如圖二十六。

牙科聯合的診系統

博醫診所，你好！[退出](#) [醫師管理](#)

主要

- 總覽頁
- 病患資訊
- 今日病患
- 醫師班表
- 歷史預約紀錄
- 歷史看診紀錄
- 其他
- 關於我們

新增上班資料

選擇醫生：[周淑萍](#) 上班日期：[選擇日期](#)

上班時間： (24小時制，例：10:00)

下班時間： (24小時制，例：20:00)

[新增資料](#)

班表查詢：[選擇日期](#) [查看本周](#)

日期	醫生姓名	開始時間	結束時間	操作
2022-12-04	林妙穎	15:00:00	22:30:00	<a href="#">刪除班次</a>
2022-12-05	周淑萍	08:00:00	16:00:00	<a href="#">刪除班次</a>
2022-12-06	周淑萍	10:00:00	20:00:00	<a href="#">刪除班次</a>
2022-12-07	林妙穎	10:00:00	16:00:00	<a href="#">刪除班次</a>
2022-12-08	周淑萍	10:00:00	16:00:00	<a href="#">刪除班次</a>
2022-12-10	周淑萍	17:30:00	21:00:00	<a href="#">刪除班次</a>

圖二十六、醫生班表

(七) 9.歷史預約紀錄：可查詢病患的歷史預約紀錄、未到次數，如圖二十七。

**預約資料查詢**

身分證字號:  姓名:  預約日期:  預約醫生:  [查詢](#) [顯示全部](#)

掛號號碼	身分證字號	姓名	出生年月日	預約日期	預約時間	預約醫生	健康狀況	過敏藥物	預約狀態	未到次數(含線上取消)	
10	A123456789	陳昇瑞	1999-03-12	2021-12-20	14:30:00	謝家豪	良好	嗎啡	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>
9	A123456789	陳昇瑞	1999-03-12	2021-12-20	14:00:00	謝家豪	良好	嗎啡	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>
20	C113067558	張文豪	1929-06-27	2022-04-11	15:26:17	周淑萍	良好	高根	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>
21	C113067558	張文豪	1929-06-27	2022-04-11	15:26:46	林妙穎	良好	高根	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>
22	A123456789	陳昇瑞	1999-03-12	2022-04-24	11:31:50	周淑萍	良好	嗎啡	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>
24	F211068141	謝佩皓	1993-03-28	2022-05-02	10:40:20	張方州	良好	古柯鹼	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>
25	A123456789	陳昇瑞	1999-03-12	2022-05-16	20:57:16	周淑萍	良好	嗎啡	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>
26	A123456789	陳昇瑞	1999-03-12	2022-05-17	22:04:42	周淑萍	良好	嗎啡	已取消	0	<a href="#">查看詳細</a> <a href="#">刪除預約</a>

圖二十七、歷史預約紀錄

(八) 9.歷史看診紀錄：可查詢及檢視病患的歷史看診紀錄，如圖二十八。

**歷史看診紀錄**

預約日期:  身分證字號:  病患姓名:  醫生姓名:  [查詢](#) [顯示全部](#)

預約日期	身分證字號	姓名	預約時間	看診時段	醫師姓名	看診狀態	掛號狀態
2021-08-28	R208216347	周惠美	10:00	10:00	林妙穎	已就診	線上預約
2021-09-11	F211068141	謝佩皓	18:00	18:00	何瑞瑩	已就診	線上預約
2021-11-02	C113067558	張文豪	13:00	13:00	林妙穎	已就診	線上預約
2021-11-04	C113067558	張文豪	12:00	14:26	周淑萍	已就診	線上預約
2021-11-07	A123456789	陳昇瑞	15:00	14:44	周淑萍	已就診	線上預約
2021-11-07	A123456789	陳昇瑞	15:00	22:04	周淑萍	已就診	線上預約
2021-11-07	F211068141	謝佩皓	10:30	23:43	周淑萍	未就診	線上預約
2021-11-07	C113067558	張文豪	12:00	23:43	周淑萍	已就診	線上預約
2021-11-07	R208216347	周惠美	23:28	23:43	周淑萍	已就診	現場掛號
2021-11-08	M211471787	張惠淑	23:35	01:15	周淑萍	已就診	現場掛號

圖二十八、歷史看診紀錄

### 三、診所管理者 WEB 系統介面及流程

(一) 診所資料：檢視各診所簡歷、合約到期日等資訊，如圖二十九。

操作	診所名稱	診療項目	電話	地址	診所介紹	帳號	密碼	合約到期日	是否開啟	email
<a href="#">編輯</a>	管理員	管理員	0000000000	屏東縣屏東市民生東路51號	屏東市	ADM0000	1234	3000-12-31	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	博醫診所	牙齒矯正	0912345678	臺北市中正區北平西路3號	介紹	QWE8888	0000	2032-12-31	1	
<a href="#">編輯</a>	伯伯診所	根管治療	0911111111	高雄市三民區建國二路318號	介紹	WER8888	0000	2032-12-31	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	和和診所	專業洗牙	0985238451	桃園市桃園區中正路1號	高醫體系	EYE8888	7777	2032-12-31	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	永明診所	兒童牙醫	0985238451	台中市中國台灣大道一段1號	高醫體系	EYE8855	7733	2032-12-31	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	clinic	clinic	clinic	屏東縣屏東市華正路12號2樓	介紹	clinic	clinic	2022-05-01	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	希望診所	專業洗牙	0611579862	台中市中國台灣大道一段27號	介紹	hope8888	0000	2025-06-27	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	光光診所	拔牙	0422872296	屏東縣屏東市中華路13號	介紹	ADF0000	4567	2048-05-23	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	明明診所	專業洗牙	0488513288	屏東縣屏東市中正路138號	介紹	ASD1111	0000	2210-08-01	0	s960319067@gmail.com
<a href="#">編輯</a>	A	A	A	A	介紹	AAA	AAA	2222-02-02	0	s960319067@gmail.com

圖二十九、診所資料

(二) 新增診所：可透過此頁面來新增新合作的診所，如圖三十。

基本資訊

診所名稱

診療項目

電話

地址

帳號

密碼

合約到期日 (格式: yyyy-MM-dd)

email

[新增](#)

圖三十、新增診所



#### 四、病患 APP 系統介面及流程

(一) 登入畫面：輸入會員帳密，登入後便可以使用 APP 功能，如圖三十

一。



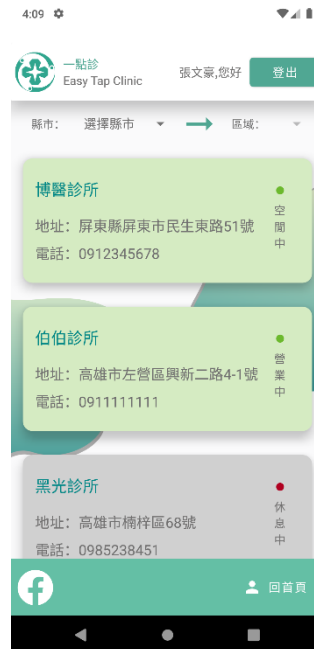
圖三十一、登入畫面

(二) 總覽頁：登入後會看到此頁面，有六項功能可使用，如圖三十二。



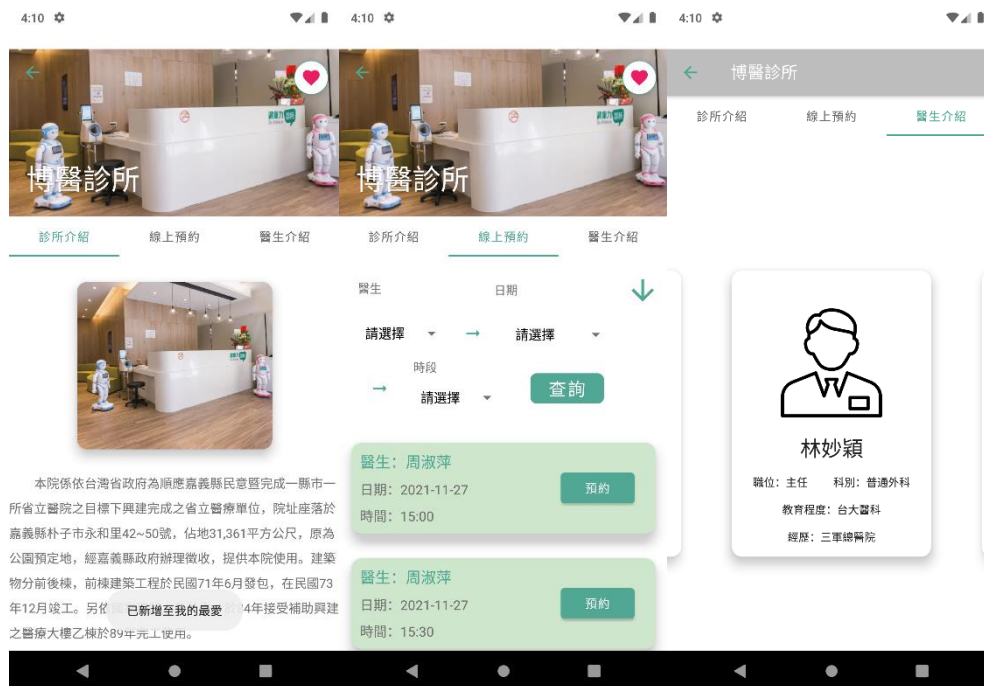
圖三十二、總覽頁

(三) 診所總覽：診所總覽可看到各家合作診所之資訊，點入可察看各診所的詳細資料，如圖三十三。



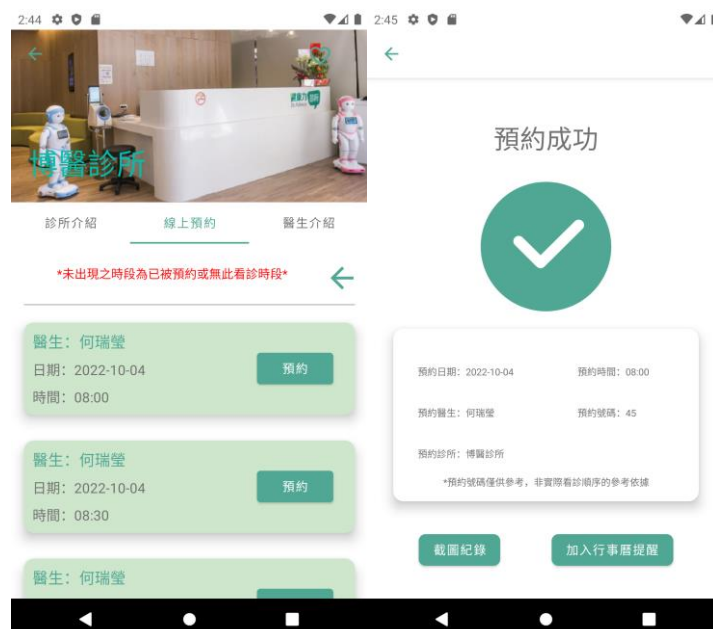
圖三十三、診所總覽

診所總覽—詳細資訊：詳細資訊內有三細項，分別是診所介紹、線上預約、醫生介紹，線上預約可點選右上方箭頭鈕篩選三項條件查詢自己所喜愛的醫生、時段，如圖三十四。



圖三十四、診所總覽—詳細資訊

(四) 預約看診：選擇所想預約的診所及醫師進行約診，預約成功可以加入行事曆，如圖三十五。



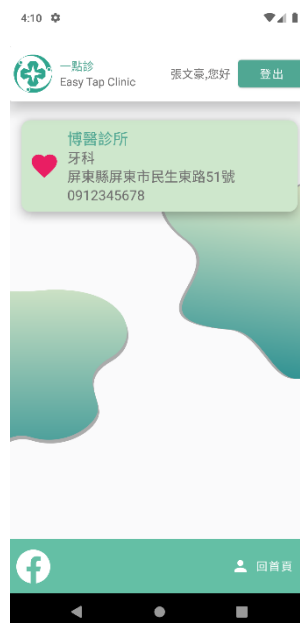
圖三十五、預約看診

(五) 掛號人數：可以依據選擇的診所查看目前掛號人數，如圖三十六。



圖三十六、掛號人數

(六) 我的最愛：可察看會員曾經收藏的診所，如圖三十七。



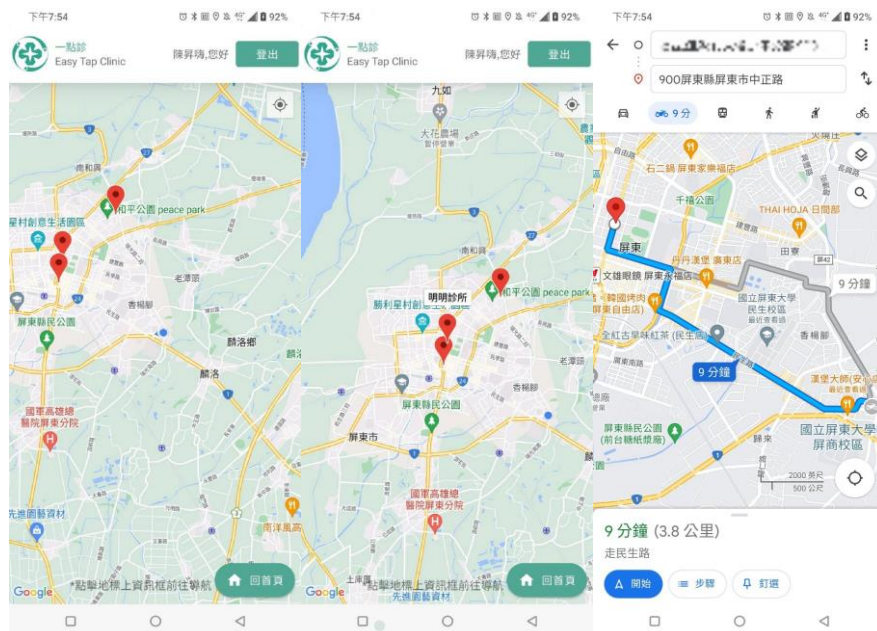
圖三十七、我的最愛

(七) 看診紀錄：會員曾看過診的診所紀錄，有看診的時間、地址、電話等，如圖三十八。



圖三十八、看診紀錄

(八) 地圖定位：可以定位附近有合作的牙醫診所，如圖三十九。



圖三十九、地圖定位

(九) 個人資訊：會員可在此查看自己的資料，也可編輯會員資料，如圖四十。

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface for 'Easy Tap Clinic'. Both screens show a user profile for '張文豪' (Zhang Wen豪) with a '登出' (Logout) button. The top navigation bar includes the clinic logo and the user's name.

**Left Screenshot: 會員資訊 (Member Information)**

- 帳號 (Account):**
  - 帳號(身分證字號): C113067558
  - 密碼: 2222
- 基本資料 (Basic Information):**
  - 會員姓名: 張文豪
  - 出生日期: 1929-06-27
  - Email: 3333@gmail.com
  - 電話: 0904702428
  - 職業: 品管人員
  - 所在縣市: 基隆市
  - 地址: 基隆市安樂區基金三路142號
  - 緊急連絡人: 王偉林
  - 緊急連絡人電話: 0956679270

**Right Screenshot: 會員資訊-編輯 (Edit Member Information)**

This screen is for editing the member's information. It features a red warning bar at the top: '標示\*之欄位為必填資料' (Fields marked with \* are required).

- 帳號 (Account):**
  - 帳號(身分證字號)\*: C113067558
  - 密碼\*: 2222
- 基本資料 (Basic Information):**
  - 會員姓名\*: 張文豪
  - 性別\*: 女
  - 出生日期\*

Both screenshots have a bottom navigation bar with a home icon and the text '回首頁' (Return to Home Page).

圖四十、個人資訊

(十) 聯絡我們：這裡有系統公司的資料顯示，會員可透過此跟系統公司做聯繫，如圖四十一。



圖四十一、聯絡我們

## 伍、 結論

本研究主要目的在分析病患及診所需求後，撰寫一套整合牙醫系統；

### 一、診所使用者

1. 將醫師班表改成 20 分鐘一班或是 30，讓醫師可以自行根據已約診的病患做調整，讓時間更有彈性
2. 診所端者可以透過總覽頁的看診結束功能，讓病患可以透過當前輪到的號碼，知道是否輪到自己，而醫師可以在有足夠的時間稍微休息或是先幫現場病患看診
3. 診所端透過此系統可以更好規劃、管理病患看診資訊

### 二、病患使用者

1. 可透過 WEB 查詢各診所目前人數、等待時間，判斷要不要預約
2. 預約後可透過看診進度查詢目前看診號碼、看診人數以及需等待時間，判斷何時出門
3. 系統可透過 WEB 或是 APP 進行預約，減少櫃台沒接到電話的情況
4. 預約後，可以將資訊記入行事曆，看診前會有提醒
5. 不論是 WEB 或是 APP 都會顯示各診所醫師的專業