

政大美食地圖

選擇主題的動機：

在學期初討論專案主題時，我們發現到政大學生沒有一個完整的餐廳資訊交流平台，哪間餐廳不錯、而哪間衛生不佳或餐點口味令人失望都必須要透過同學間口耳相傳才可得知。因此，我們想透過這次製作期末專案的機會，建立一個屬於政大學生們的美食地圖系統，同學們可使用自己的學號註冊並登入系統，在用餐過後留下評分和評論，也可觀看其他使用者對於特定餐廳的評論。藉由這個全政大學生皆可使用的平台，使用者們可以支持喜愛的店家，給予高度評價推薦其他使用者到訪，也可透過給予特定餐廳低分來警告其他使用者小心踩雷。

我們原先計畫的是在使用者留下評論後，該餐廳會給予該為使用者折價券或優待券，接此鼓勵政大學生們在用餐過後留下評價的習慣。然而在我們預定要訪問商家是否願意和我們合作、提供撰寫評論者折價券前，因疫情關係許多課程陸續改成遠距，我們便無法再進行原訂訪問商家的計劃。因缺少發放折價券的功能，我們決定改成提供集英樓學生餐廳的每週菜單，方便使用者們不需親自走到學餐也可在我們的美食地圖平台上查看今日菜色。

描述系統架構(包含架構、功能、元素):



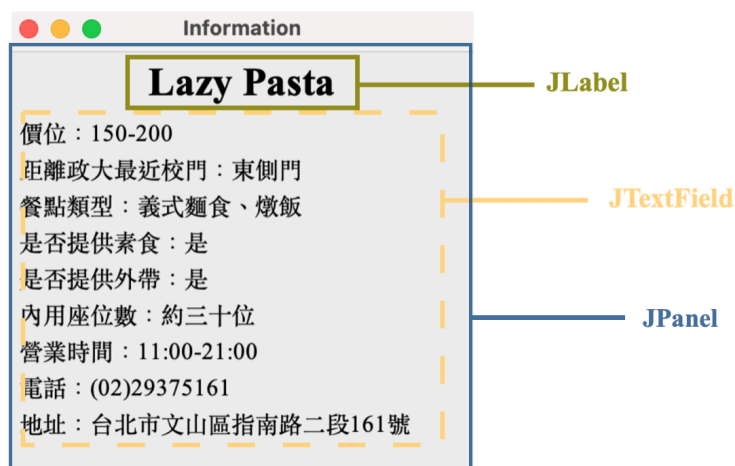
政大美食地圖總共由四項主要功能構成:瀏覽餐廳資訊、撰寫評論、觀看其他使用者評論、查看集英樓學生餐廳菜單。在「餐廳」按鈕部分,使用者可以瀏覽所有餐廳的基本資訊。在「觀看評論按鈕」部分,使用者可以瀏覽所有其他使用者留下的評論。在「撰寫評論」按鈕部分,使用者可撰寫自己的評論,然而前提是使用者必須先登入,以該帳號名義留下評論。在「學生餐廳」部分,使用者可查看集英樓學生餐廳的每週菜單。在「設定」部分,使用者於註冊且登入後可在此處更改先前所設定過的個人資料,包括姓名、帳號密碼等。在「登入」部分,使用者可註冊一個屬於自己的帳號,在登入後可使用完整的功能,如撰寫評論等。

介紹程式撰寫部分：

餐廳列表：

觀看所有餐廳資訊的頁面繼承 JFrame，此頁面由許多的 JButton 構成。點選餐廳選項、進入到各間餐廳的資訊頁面後，可以看到由十項資訊所構成的餐廳基本資訊頁面，包括餐廳名稱、價位、距離政大最近校門、電話、營業時間等等。

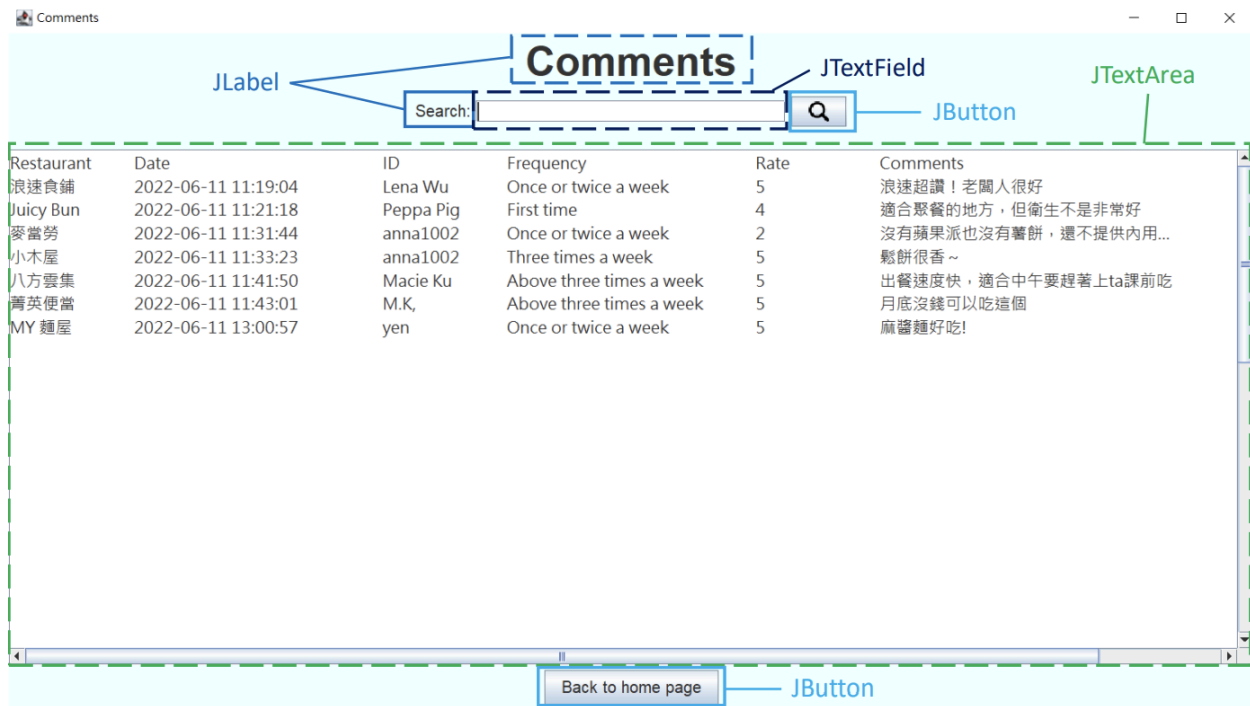
餐廳資訊示意圖：



觀看評論：

觀看所有評論的頁面繼承JFrame，由許多的JLabel, JButton, JTextField, JTextArea, JPanel所構成。

點下按鈕後彈出的視窗，裡面由上而下分別是標題"Comments"、搜尋欄、記錄著所有用戶曾經寫過的評論的文字區塊以及最下面的回到主頁按鈕，文字區塊中的評論，是從RateSurvey這個資料庫取得，按下回到主頁後，該視窗將會關閉，回到主畫面。如果想要快速的找到特定一家餐廳的所有評論，可以在上方的搜尋欄輸入想找的餐廳名稱，按下旁邊的放大鏡按鈕後，會從餐廳名稱中選出所有包含輸入文字的餐廳的所有評論，但如果沒有相關餐廳名，則會顯示出"查無結果"，另外，跑出搜尋結果後，最下方會出現一個"回到所有評論"的按鈕，按下去後可以回到所有評論的頁面。



觀看自己的評論、刪改評論：

觀看我的評論的頁面同樣繼承JFrame, 包含JLabel, JTextArea, JButton和JPanel。

登入後可以使用觀看我的評論, 跳出的視窗上方標題寫著"我的評論", 中央的文字區塊會顯示出該用戶曾填寫過的所有評論, 下方的按鈕有四個, 由左到右分別是回到主頁、查看所有評論、修改我的評論、刪除我的評論, 按下查看所有評論會出現查看所有評論的視窗, 按下修改評論會顯示修改視窗, 裡面可以選擇要修改的評論之餐廳, 並填寫新的評論, 按下提交即可將RateSurvey內的資料更新, 並同步顯現在我的評論畫面上, 但如果用戶沒有填寫過所選餐廳的評論, 最後提交時會跳出會跳出查無相關評論的警告。若是按下刪除評論, 則會顯示刪除視窗, 同樣可以選擇要刪除的餐廳名稱, 選完後按下"查看相關評論"的按鈕會顯示出該用戶對那家餐廳的所有評論, 但此步驟並非必要, 確定要刪除後按下下方的刪除按鈕即可完成, 資料庫裡的相關評論將被刪除, 並同步顯現在我的評論畫面, 如果沒有相關評論, 則會顯示出"查無結果", 按下刪除鈕後也會跳出查無相關評論的警告。

觀看我的評論示意圖：



修改評論示意圖：

The screenshot shows a window titled "Modifying my comments" with standard Windows window controls. The interface includes several labeled components:

- Please select the restaurant you want to modify:** A label pointing to a **JComboBox** dropdown menu.
- Please enter your new comments:** A label pointing to a text input field.
- Frequency:** A label pointing to another **JComboBox** dropdown menu, currently showing "First time".
- Rate:** A label pointing to a group of five radio buttons labeled 1, 2, 3, 4, and 5. The radio button for "5" is selected. This group is also labeled **JRadioButton**.
- Comments:** A label pointing to a large **JTextArea** for entering new comments.
- reset** and **submit**: Two buttons at the bottom right, collectively labeled **JButton**.

刪除評論示意圖：

The screenshot shows a window titled "Deleting my comments" with standard Windows window controls. The interface includes several labeled components:

- Please select the restaurant you want to delete:** A label pointing to a **JComboBox** dropdown menu, which currently displays "麥當勞".
- View corresponding comments**: A button labeled **JButton**.
- Here is your comments:** A label pointing to a **JTextArea** that displays a list of comments.
- Are you sure to delete these comments?**: A label pointing to a confirmation message at the bottom.
- Delete**: A button labeled **JButton** at the bottom right.

Restaurant	Date	ID	Frequency	Rate
麥當勞	2022-06-11 11:31:44	anna1002	Once or twice a week	2

撰寫評論：

撰寫評論的頁面繼承JFrame，由一系列的JFrame, JButton, JLabel, JComboBox, JTextField, JRadioButton和JTextArea所組成。

按下留評論的按鈕後，在開始撰寫評論區前，使用者會先看到一個彈出頁面，提醒填寫評論時留下的ID可自由取綽號，以方便在留完評論後在觀看評論區看到匿名的留言。

評論的問卷可分為五個問題，餐廳名稱、使用者的ID、餐廳到訪頻率、評分和評論，使用者須分別對於前四個問題進行回答，否則會跳出視窗提醒，評論的部分為選填，字數限制有最多500字的字數限制。

下方有三個按鈕，分別為繳交表單、重填表單和回到主畫面，繳交表單的部分需要在先前提及的餐廳名稱、ID、到訪頻率和評分都有填入的情況下才能成功，並且跳出一個小視窗將表單的填寫者姓名、填寫完成時間與所有表單回覆內容進行統整，並輸出至資料庫中。這個彈跳頁面的作用在於，我們原本預計如果使用者將表單完成的頁面給餐廳看到，可以立刻獲得折價或優惠。

填完所有問題後，使用者將可以在留言版的地方看見留言，也可在查看自己評論的地方對自己的留言進行查看、刪除和修改。

撰寫評論示意圖：

The image shows a Java Swing window titled "Feedback Form" with a light blue background. At the top, the text "FEEDBACK SURVEY" is displayed in a large, bold, black font. Below this, there are five labeled input fields: "Restaurant:", "ID:", "Frequency:", "Rate:", and "Comments :". The "Restaurant:" field is a JComboBox with a dropdown arrow. The "ID:" field is a JTextField. The "Frequency:" field is a JComboBox with "First time" selected. The "Rate:" field has five radio buttons labeled 1 through 5, with 5 selected. The "Comments :" field is a large JTextArea. At the bottom of the window, there are three buttons: "Submit", "Reset", and "Home". Colored dashed boxes and labels identify the components: blue for Restaurant, ID, Frequency, and Comments; red for the Restaurant JComboBox; yellow for the Rate radio buttons; green for the Comments JTextArea; and light blue for the Submit, Reset, and Home buttons.

使用者帳號註冊及登入：

主頁面及按鍵點擊後出現的各個視窗均繼承JFrame，各個視窗主要由JFrame, JPanel, JLabel, JButton, JTextArea, JScrollPane, JRadioButton, JTextField構成。

主頁面中的JTextArea 裡面的內容為平台使用方法及相關資訊，可以告訴使用者那些按鍵可以在未登入的情況下使用，那些則需登入才可使用。

使用者點擊login 按鈕後可選擇登入或是註冊，註冊時，使用者須在EnrollFrame 輸入的個人相關訊(姓名、性別、學號、密碼、電話)將被存入personaInfo 這個資料表中，若有未填的資訊，則會跳出提示，若名字已被使用，則同樣無法註冊，至填妥所有資訊才可完成註冊，且姓名、性別及學號輸入後不可更動，如欲更改密碼及電話則須至Setting 的視窗中更改資料表中的資訊。

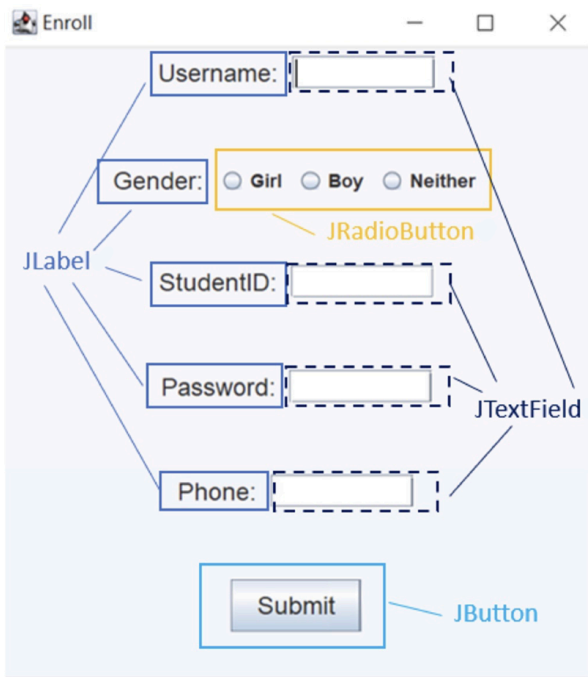
成功登入後，login按鍵將變成logout，這時，使用者可以寫評論也可以在View My Comments 的視窗中看到資料庫中，所有自己留下的評論，也可以刪除及更改自己的評論，但不可更改當時填寫時留下的ID。

若使用者點擊SchoolMeal 鍵，則可看到當周菜單，上排的三个按鍵可分別看到本周、下周及下下周的菜單。

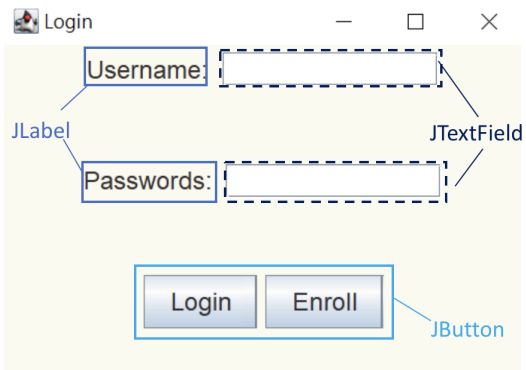
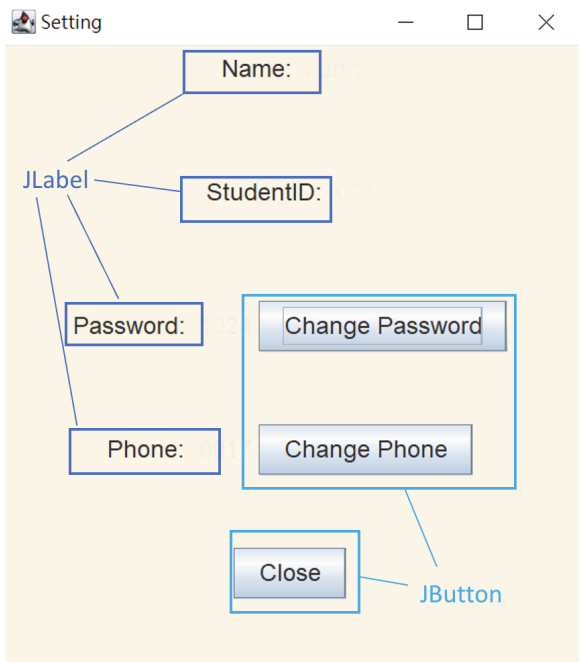
若使用者按下Logout 鍵，則頁面將回到登入前的模式，Logout鍵也將變回Login，使用者無法在未登入的情況下再填寫新的評論或看自己的評論。



註冊示意圖：



設定資料示意圖：



專案進行過程中遇到的問題：

1. 一開始做看評論的查找功能時，輸入中文餐廳名稱時都一直出錯，好像是因為SQL語法沒辦法接收到中文，後來上網找了很多資料後才順利解決。有部分的字體，像是Times New Roman雖然可以呈現出英文，但是中文就會變一堆框框，最後只好把包含中文的文字字體設成可以正常呈現出中英文的字體，如微軟正黑體等。
2. 原本表單的設定是需要使用者重新輸入自己的姓名，但在經過與組員的討論後，決定以登入後直接將姓名綁表單的方式，不需使用者重新輸入姓名。取消姓名的一開始，因為名字一直無法被呼叫而導致輸出時不斷出現錯誤或null。但在經過調整後，已能成功輸出資料庫與彈跳頁面顯示。
3. 做學生餐廳的頁面時，我們打算讓畫面呈現出菜單的圖片，但卻發現我們的寫法會讓圖片呈現稍顯模糊，之後上網找了許多資料並嘗試多種作法試圖調高圖片的解析度，無奈因為相關資料找尋不易，未經過相關課程學習以及時間有限等種種原因，最終仍無法成功地呈現出高畫質的圖片，這部份我們將會持續深入研究，提升自身程式能力的同時也能更好的應對未來的不時之需。