

# 2025 年 ITSA 生成式 AI 應用網頁設計競賽(試辦賽)

## 初賽試題

### 注意事項：

1. 競賽時長共計 2 小時，本試卷共有四大題，其配分方式標明在各題中。
2. 各題所需用到的參考資料存放於網路檔案伺服器，且依照題號存放於參考檔案夾。  
(例：第一題參考資料存放於 **p1-ref** 檔案夾內，第二題參考資料存放於 p2-ref 檔案夾，以此類推)。
3. 請將答案上傳至網路檔案伺服器，且依照題號存放入不同的答案檔案夾。  
(例：第一題答案存入 **p1-ans** 檔案夾，第二題答案存入 p2-ans 檔案夾，以此類推)。
4. 請注意每題答案之檔案命名規則，依該題目說明來存檔。(檔名錯誤以零分計算)
5. 提交答案時，建議將所有要繳交之檔案打包成壓縮檔上傳，可加速上傳效率。
6. 提交的答案請包含所有可執行您網頁的檔案，及題目要求繳交的檔案。  
(例：資料庫匯出 sql 檔)
7. 如使用的檔案是連結至其他路徑(例：圖片路徑為 "../p1-ref/1.jpg")，而導致主辦方無法開啟，將不計分。
8. 若有總分相同之隊伍，則會依本競賽自訂之同分參酌題目順序，依序比較分數高低，來決定錄取優先次序。同分參酌順序為：題目四→題目三→題目二→題目一。

題目一：計算機(40 分) .....	2
題目二：AI 聊天對話框(40 分) .....	4
題目三：響應式網頁設計—會員登入(40 分) .....	6
題目四：產品管理系統(40 分) .....	9

## 題目一：計算機(40 分)

請利用 JavaScript、HTML5 與 CSS3 設計一個計算機介面，使用者可以進行基本的加、減、乘、除運算，並且結果應實時顯示在螢幕上。以下述方式給分。

注意事項如下：

- ① 作答完畢，請上傳繳交完整開啟此網站所需的所有檔案(請設定成相對路徑)至網路檔案伺服器之存入 pl-ans 檔案夾中。檔案之命名通則為：『隊別編號.html』。  
※例如：隊別編號第 21 隊應命名為 team021.html。
- ② 如您有完成此題的任何一部分，請[截圖網頁執行畫面](#)後，一起存入 pl-ans 檔案夾中，並在解題自評表上勾選已完成作答。

本題目功能要求如下：

- (1.) (10 分) 可以顯示一個基本的計算機介面，如圖 1-1 所示。

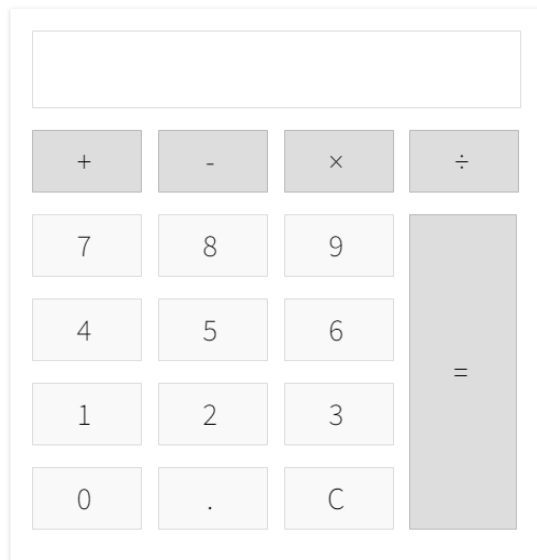


圖 1-1 計算機介面

- (2.) (10 分) 按數字鍵與+、\*、/、-鍵，會按順序顯示在上方，如圖 1-2 所示。

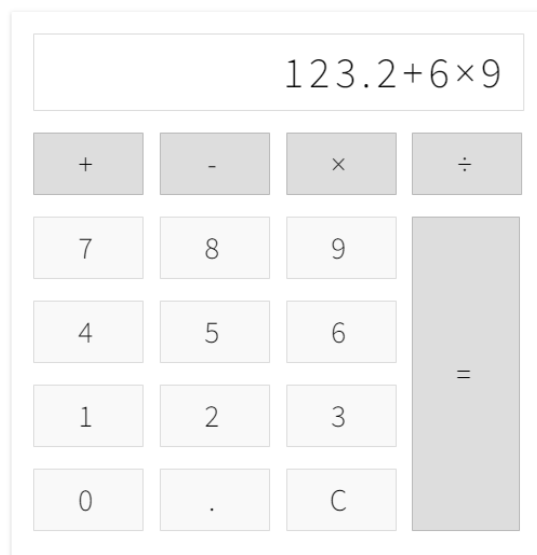


圖 1-2 計算機實時顯示畫面

- [3.] (共 15 分) 按"="鍵之後，會將計算結果顯示在上方，如圖 1-3 所示。
- (10 分) 基本的加減乘除算法。
  - (5 分) 可以先乘除後加減的算法。

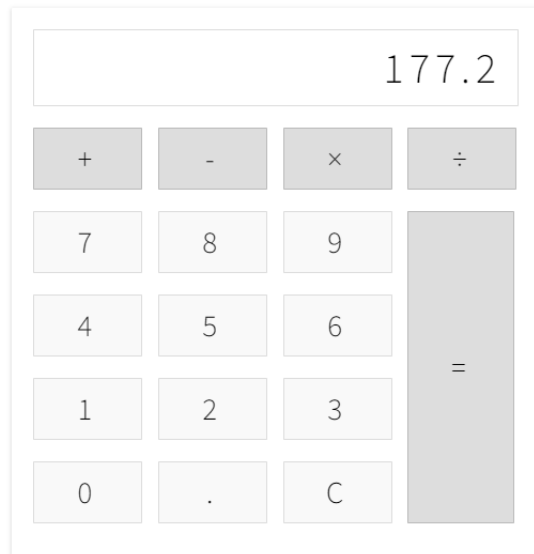


圖 1-3 計算機顯示計算結果

- [4.] (5 分) 按"C"鍵之後，會將計算結果清除，如圖 1-1 所示。

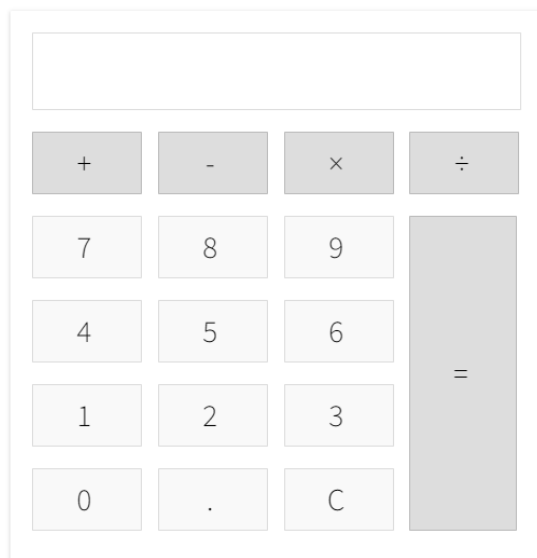


圖 1-4 計算機清空畫面

## 題目二：AI 聊天對話框(40 分)

請建立一個簡化版的智能聊天機器人。以下述方式給分。

注意事項如下：

- ① 不需結合 LLM 或其他 AI 模型，此聊天機器人的問答集是固定的，且只需要建立前端的部分。
- ② 作答完畢，請上傳繳交完整開啟此網站所需的所有檔案(請設定成相對路徑)至網路檔案伺服器之存入 p2-ans 檔案夾中。檔案之命名通則為：『隊別編號.html』。  
※例如：隊別編號第 21 隊應繳交 team021.html 及 team021.css 等檔案。
- ③ 如您有完成此題的任何一部分，請**截圖網頁執行畫面**後，一起存入 p2-ans 檔案夾中，並在**解題自評表**上勾選已完成作答。

本題目功能要求如下：

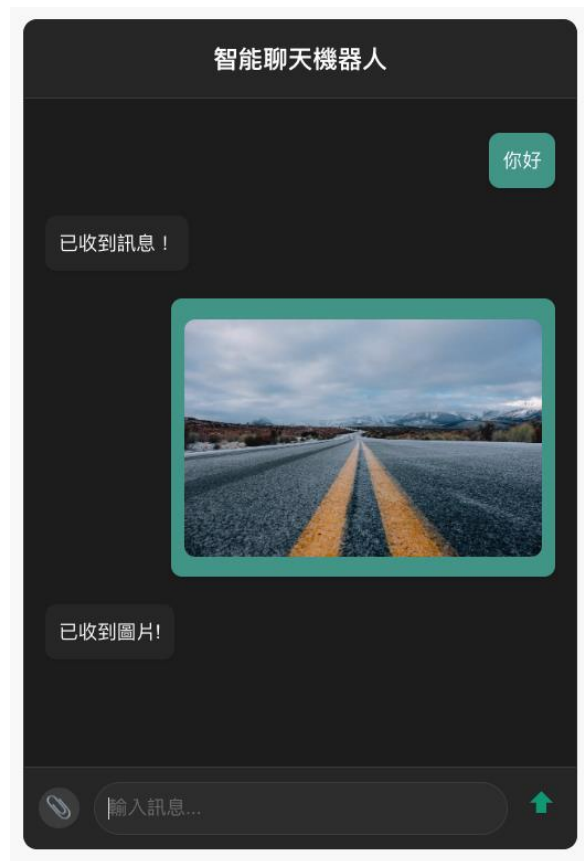


圖 2-1 完整對話框範例

請建立一個簡化版的智能聊天機器人。

- (1.) (2 分) 使用者按下傳送鍵(↵)時，需送出文字訊息並顯示在對話框。
- (2.) (2 分) 使用者按下鍵盤 Enter 鍵時，需送出文字訊息並顯示在對話框。
- (3.) (2 分) 輸入框裡面的占位符 (placeholder) 需要顯示 “輸入訊息...”，如圖 2-1。
- (4.) (4 分) 送出文字訊息後，輸入訊息的對話框須清空。
- (5.) (4 分) 使用者按下附件鍵(📎)時，可以選擇本機端的圖片並上傳並顯示在對話框。
- (6.) (2 分) 使用者上傳圖片的格式只能為 jpg/jpeg/png，且檔案大小需小於等於 5MB。
- (7.) (2 分) 當使用者成功傳送文字訊息後，需要回答”已收到訊息！”，如圖 2-1。

- (8.) (2 分) 當使用者成功上傳圖片後，需要回答”已收到圖片！”，如圖 2-1。
- (9.) (4 分) 每次回答完問題後，需要自動下拉到最下面的對話，如圖 2-2。



圖 2-2 對話自動下拉範例

- (10.) (12 分) 除了顏色和字體之外，對話框的 CSS Style 以及 layout 需要與圖 2-1 相同，且標題為智能聊天機器人。
- (11.) (4 分) 對話框需為響應式設計，對話框最小寬度為 300px，最大寬度為 600px，需置中。

## 題目三：響應式網頁設計—會員登入(40 分)

請利用 JavaScript、HTML5 與 CSS3 設計一個具有響應式功能的登入網頁。以下述方式給分。

注意事項如下：

- ① 本題須使用 JavaScript、HTML5 與 CSS3，以其它方式完成者不計分。
- ② HTML5 及 CSS3 必須分別存檔，上傳後置於同一目錄，檔案路徑請設定成相對路徑。
- ③ 作答完畢，請上傳繳交完整開啟此網站所需的所有檔案(請設定成相對路徑)至網路檔案伺服器之存入 p3-ans 檔案夾中。檔案之命名通則為：『隊別編號.html』，例如：第 21 隊應命名為 team021.html。
- ④ 如您有完成此題的任何一部分，請[截圖網頁執行畫面](#)後，一起存入 p3-ans 檔案夾中，並在解題自評表上勾選已完成作答。

本題目功能要求如下：

(1.) (共 3 分) 請設計具有如圖 3-1 畫面所示之響應式網頁：

- a. (1 分) 選單列按鈕。
- b. (1 分) 登入按鈕。
- c. (1 分) 畫面。畫面顏色不限，請自由發揮。

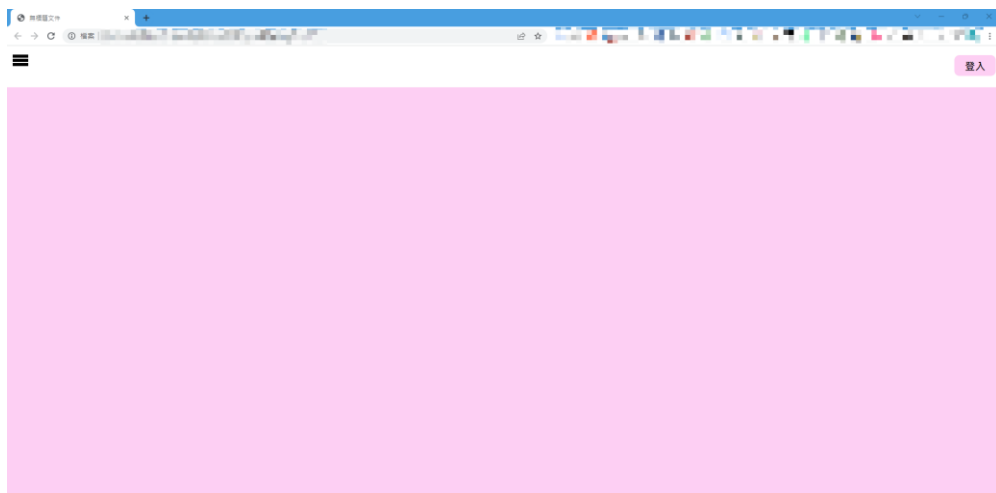


圖 3-1 登入帳號畫面

- (2.) (7 分) 點擊網頁左上角選單列按鈕，選單列會出現在網頁左側。畫面如圖 3-2 所示。  
※請注意選單列出現時候會有 transition 屬性動態效果，選單項目數量不限。

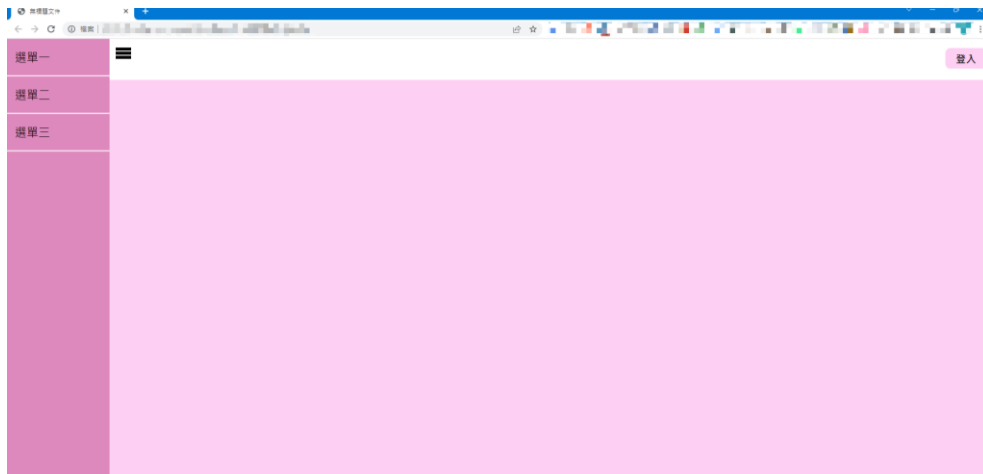


圖 3-2 顯示選單列畫面

- (3.) (6 分) 再次點擊選單列按鈕時，選單列自動收合，恢復成如圖 3-1 畫面所示。  
(4.) (6 分) 點擊網頁右上角登入按鈕(登入按鈕需有圓角屬性)，會出現如圖 3-3 所示之畫面，  
(登入帳號畫面與登入帳號中的登入按鈕皆須有圓角屬性)。

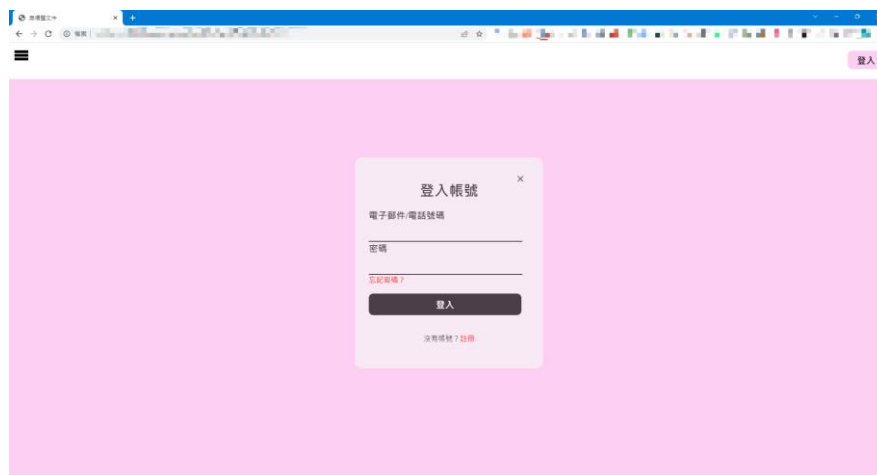


圖 3-3 登入帳號中畫面

- (5.) (3 分) 「忘記密碼」與「註冊」等文字以紅色顏色來顯示，點擊登入帳號右上角 X 按鈕，  
則登入帳號畫面會關閉，恢復成如圖 3-1 畫面所示。  
(6.) (3 分) 點擊網頁左上角選單列按鈕與網頁右上角登入按鈕時，畫面出現如圖 3-4 所示。

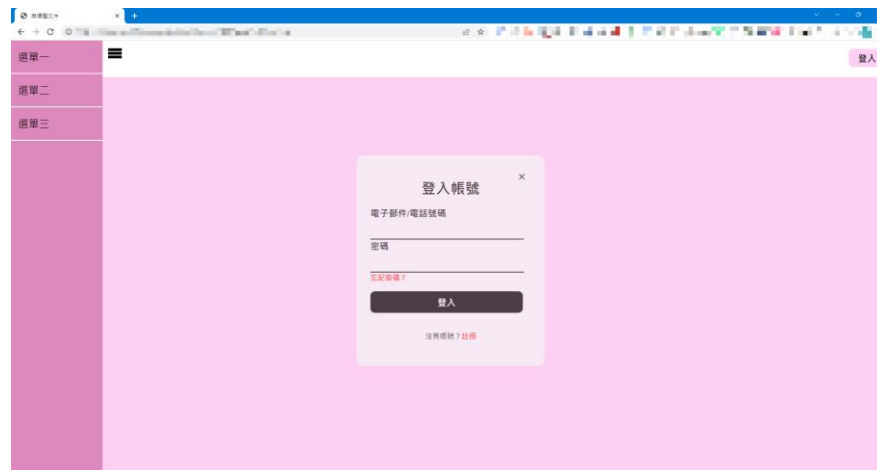


圖 3-4

(7.) (共 12 分)請完成響應式網頁效果：

- (3 分) 圖 3-1 之響應式網頁如圖 3-5 所示。
- (3 分) 圖 3-2 之響應式網頁如圖 3-6 所示。
- (3 分) 圖 3-3 之響應式網頁如圖 3-7 所示。
- (3 分) 圖 3-4 之響應式網頁如圖 3-8 所示。



圖 3-5

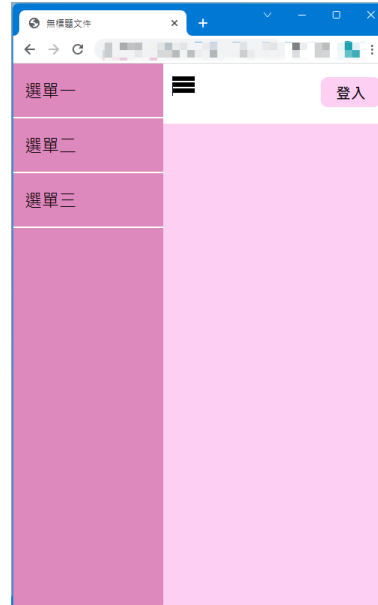


圖 3-6



圖 3-7



圖 3-8



## 題目四：產品管理系統(40 分)

請製作一個產品管理系統。以下述方式給分。

注意事項如下：

- ① 本題須使用 JavaScript、jQuery、HTML5、CSS3 與 PHP 語言完成，以其它方式完成者不計分。
- ② 作答完畢，請上傳繳交完整開啟此網站所需的所有檔案(請設定成相對路徑)至網路檔案伺服器之存入 p4-ans 檔案夾中。檔案之命名通則為：『隊別編號.html』。  
※例如：隊別編號第 21 隊應繳交 team021.html 及 team021.css 等檔案。
- ③ 如您有完成此題的任何一部分，請**截圖網頁執行畫面**後，一起存入 p4-ans 檔案夾中，並在**解題自評表**上勾選已完成作答。

本題目功能要求如下：

請設計具有如圖 4-1 所示之網頁管理畫面。

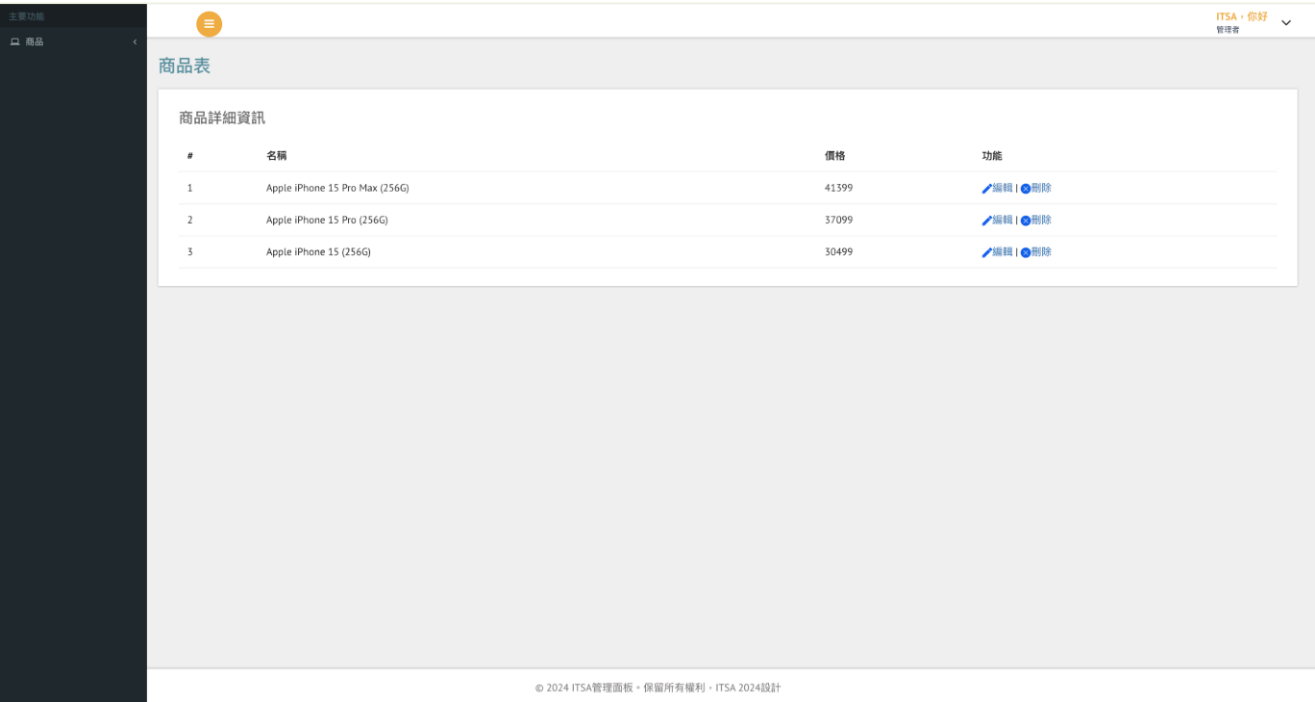


圖 4-1 網頁管理畫面

- (1.) (6 分) 請先建立一個資料庫，名稱為 curd，在建立一個資料表，名稱為 tbl\_product，其資料表結構如圖 4-2。

	#	名稱	類型	編碼與排序	屬性	空值(Null)	預設值	備註	額外資訊	動作
<input type="checkbox"/>	1	pro_id	int(11)			否	無		AUTO_INCREMENT	修改  刪除  更多
<input type="checkbox"/>	2	pro_name	varchar(100)	utf32_general_ci		否	無			修改  刪除  更多
<input type="checkbox"/>	3	pro_price	int(11)			否	無			修改  刪除  更多
<input type="checkbox"/>	4	pro_details	text	utf32_general_ci		否	無			修改  刪除  更多

圖 4-2 資料表屬性

- (2.) (3 分) 主頁面版面結構：有商品側邊欄、頁首區、商品內容區與頁尾區。
- (3.) (共 19 分) 商品側邊欄功能：
- (2 分) 側邊欄區可以收合，其中商品中有檢視商品功能與新增商品功能。
  - (6 分) 當點擊檢視商品(最後顯示畫面須正確顯示)，則帶出資料庫中所有商品資訊(id、名稱與價格)，另外每項商品皆有編輯功能與刪除功能。
  - (7 分) 當點擊新增商品則帶出如圖 4-3 畫面所示，當使用者填完資料，點擊新增，則網頁會成功的將資料寫入資料庫中(最後顯示畫面須正確顯示)。
  - (4 分) 當使用者點擊刪除，則該商品成功從資料庫中被刪除(最後顯示畫面須正確顯示)。

圖 4-3 新增商品畫面

- (4.) (2 分) 頁首區顯示目前使用者與其身份，並有下拉式選單，下拉式選單內容如圖 4-4 所示。



圖 4-4 頁首區

- (5.) (6 分) 當在檢視商品頁面，使用者點擊編輯商品功能，則畫面會出現如圖 4-5 所示；當使用者修改完資料後，點擊更新，則網頁會成功的將資料寫入資料庫中（最後顯示畫面須正確顯示）。

商品表單

新增商品資訊：

商品名稱

商品價格

商品資訊

圖 4-5 編輯商品畫面

- (6.) (4 分) 當瀏覽器寬度低於 768px 時，檢視商品、新增商品與修改商品頁面中側邊欄區將不會顯示，畫面如圖 4-6 所示。

商品表

商品詳細資訊

#	名稱	價格	功能
1	Apple iPhone 15 Pro Max (256G)	41399	<a href="#">編輯</a>   <a href="#">刪除</a>
2	Apple iPhone 15 Pro (256G)	37099	<a href="#">編輯</a>   <a href="#">刪除</a>
3	Apple iPhone 15 (256G)	30499	<a href="#">編輯</a>   <a href="#">刪除</a>

© 2024 ITSA管理面板。保留所有權利，ITSA 2024設計

圖 4-6 瀏覽器寬度超過 768px 時，網頁畫面