

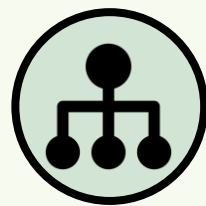
# 綠山行動

---

蔡漢鋆、毛翊蓁、陳儷其、洪子涵、王錦盛

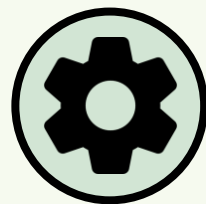
**Web Application Programming**

# OUTLINE



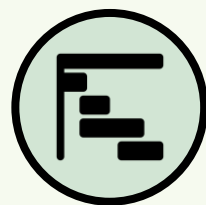
## 專案框架

專案發想與架構



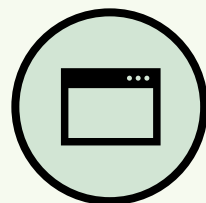
## 網站功能

網站功能與最終結果



## 專案規劃

分工狀況與時程



## 展示影片

各功能展示





# 專案框架

- 專案發想
- 專案架構

# 專案發想

現代社會中，我們常常能夠目睹一些人為了追求即時的方便，而造成資源的浪費情況。這種情景往往表現在垃圾桶裡堆滿了免洗餐具和一次性塑膠袋。每每面對這樣的景象，我們都不禁感到擔憂，卻也陷入了無可奈何的困境。在這個機會面前，我們的團隊希望能夠喚起大眾對環保的關注，讓每個人都能更加重視保護環境的重要性，並在日常生活中實際行動起來，共同守護我們的地球。

## 關注



分享環保文章與環保知識讓使用者對環保保護、節能減碳有更多的認識。

## 瞭解



透過機智問答，讓使用者有更多動力瞭解環保與接觸環保的相關知識與議題。

## 實踐



舉辦環保競賽與環保募捐，讓使用者可以親力親為的實踐與參與環保活動。

# 專案架構

## 綠行知測

關於環境保護與節能減碳問題的機智問題，讓使用者檢視自己對於環保的知識是否足夠。



## 行動募資

爭取使用者每月的小額捐款，並將所獲之捐款轉匯給台灣資源匱乏的環保團體。



## 綠競紀實

供使用者填寫自己當日省下的免洗筷、塑料袋與搭乘的公車公里數。建立排行榜計算每日節省最多的前三名。



## 行動情報

提供使用者精選的文章，讓使用者瞭解關於環保的相關知識。



# 最終進度

	原訂	新增	原因
1 綠山住民	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 團隊介紹</li><li>□ 成員介紹</li></ul>	—	—
2 行動情報	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 閱讀功能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 留言板功能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 提早完成</li></ul>
3 綠競紀實	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 參賽表單</li><li>□ 每日環保成果</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 防呆機制</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 完善功能</li></ul>
4 綠行知測	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 建立題目資料庫</li><li>□ 出題系統</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 隨機出題</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 提早完成</li></ul>
5 行動募資	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 募款功能</li><li>□ 捐款確認信</li></ul>	—	—
6 入籍系統	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 註冊功能</li><li>□ 登入功能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 對資料加密</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 期中建議</li></ul>



# 網站功能

- 綠山住民
- 行動情報
- 綠競紀實
- 綠行知測
- 行動募資
- 入籍系統



# 綠山住民

# 發想：讓使用者可以更了解我們的團隊背景、理念，並提供聯絡方式，進一步促進與讀者之間的互動，加深對我們的認識。

詳述		難點	未來展望	
功能	圖片	展示成員照片	■ 圖片格式	□ 新增故事 □ 生活文章
	文字	展示成員經歷與負責內容	■ 排版畫面	



姓名：蔡漢鋁

學歷：台灣大學會計學系

目前就讀會計學系四年級，在這次專案製作中，主要是負責帳號註冊與環保捐款的功能。

聯絡方式：b07303047@ntu.edu.tw

照片	透過定義統一的類別控制格式
文字	規範內容長度與內容

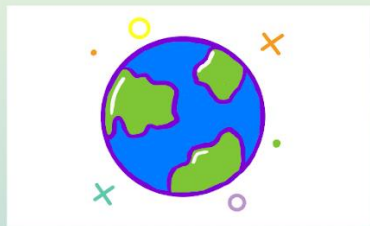


# 行動情報

# 發想：希望在網站中設立文章功能提供整理過的內容，讓使用者可以花短短的時間閱讀完一篇文章，就能學習到一個可以在日常生活中實際運用的環保小知識。

	詳述	難點	未來展望
文章功能	縮圖頁面 使用者可點選文章縮圖、文章標題進入文章頁面	■ 跳轉頁面	□ 定期更新 □ 文章小鈴鐺
	文章頁面 統整網路的環保文章，並重新排版與提供資料來源		
留言功能	■ 提供使用者輸入暱稱與填寫對於文章的感想，實現與網站和平台其他使用人的互動機制。 ■ 由於此留言寫入資料庫中，所以即便更新網站後，自己與其他使用者仍可看到該筆留言	■ 歷史留言	□ 其他互動 □ 分享功能

# 行動情報



綠色小確幸：輕鬆環保生活



喝好茶，也要用好杯



愛地球，從節能減碳開始



地球不能再生，但能源可以



環保就是我的生活態度



綠色消費大作戰

## 文章縮圖

使用者可透過縮圖大致瞭解文章內容，如感到興趣再點入

## 點擊

點擊縮圖後，可以進入文章頁面中，如點選【上一頁】會回到此頁面

## 留言

使用者可以暱稱方式，在每篇網頁下留言

## 歷史紀錄

留言會存於資料庫，並依時間永久顯示於頁面中

暱稱：好小子

這篇文章非常實用，感謝分享！

名稱：  
請輸入你想顯示的暱稱

評論內容：  
歡迎分享你對這部作品的想法和感受，但發表評論時，請避免使用不適當或冒犯性的語言，謝謝。

發佈評論

# 綠競紀實

# 發想：觀察到大眾普遍有環保認知，但總是基於各種原因而沒有付諸行動。希望使用者透過參加競賽的方式，將環保融入生活中。

	詳述	未來展望
參加競賽	<b>參加競賽</b> 使用者可點選賽事方框，點擊後參加比賽	<input type="checkbox"/> 增加賽事種類
	<b>填寫資料</b> 進入賽事後，填寫節省表單，系統將紀錄並加總使用者的環保紀錄，並計算結果	<input type="checkbox"/> 優化表單設計
	<b>結算排名</b> 根據系統所計算的結果與排行榜，顯示前三名	—
成果展示	會顯示本網站從建立初期到現在，使用者於系統內所填寫的環保紀錄總和，顯示出使用者於網站內對於環保的貢獻。	<input type="checkbox"/> 改善顯示外觀

# 綠競紀實



## 環保成果



## 我要參加比賽



節省免洗餐具餐盒

記錄每天省下的免洗餐具、餐盒數量



節省塑膠製品

記錄每天省下的塑膠製品數量



減少肉食碳排放

紀錄每日肉食減少量



減少交通碳排放

紀錄走路、騎腳踏車、搭乘大眾運輸

成果

顯示使用者在網站內，至目前為止對環保的貢獻

串接帳號

使用者須先登入帳號，以帳號方式計入環保紀錄

競賽

使用者可點擊方框進入競賽中，並填寫當日環保表單

# 綠競紀實



## 節省塑膠製品

節省塑膠袋數量（個）：

節省塑膠瓶數量（個）：

節省飲料杯數量（個）：

提交今日環保成果

### 環保表單

表單提供防呆機制，限制使用者可以填寫的內容格式

localhost:3000 說

「節省塑膠袋數量」欄位請輸入0~999的整數

確定

節省塑膠袋數量（個）：

localhost:3000 說

「節省塑膠袋數量」欄位請輸入0~999的整數

確定

節省塑膠袋數量（個）：



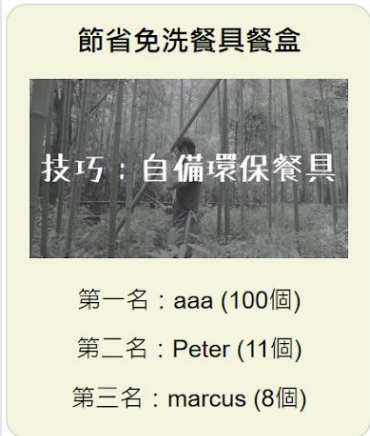
# 綠競山榜



## 你的排名



## 每日排行榜 TOP3



### 顯示單位

系統會彙整節省的總數與換算的碳排放量

### 個人排名

系統會根據登入帳號顯示使用者目前排名與使用者與上一名的差距

### 總排行榜

系統會加總計算填寫的資料，彙整後顯示目前的前三名

# 綠行知測

# 發想：透過簡單有趣的小遊戲，提高大眾對於環保的認知和意識。在使用者娛樂的同時，培養對環保的認知與意識。

	詳述	困難	未來展望
顯示問題	每次進入作答後，會隨機從資料庫選擇題目，確保每次題目都不會是固定的	■ 前後端index問題	□ 新增遊戲玩法
顯示答案	使用者答題後，會根據正確與否顯示狀態，如正確：該選項會變成綠色；反之，紅色	■ 顯示答案時因為一開始未初始化，所以常會有題目間彼此影響的問題	□ 顯示正確答案
顯示結果	遊戲結束後，會根據答對的題目數目，顯示相對應的星星數目	—	□ 分享功能



# 綠行知測



## 生成題目

隨機生成題目，並依序顯示在畫面中，供使用者填寫

## 選擇答案

使用者可以按下方框選擇自己的答案。

## 顯示結果

如答案正確會顯示綠色；如答案錯誤則會顯示紅色

## 下一題

停頓數秒後，會跳往下一題，並記錄答題的結果。

# 行動募資

# 發想：透過爭取使用者進行小額捐款的方式，幫助台灣目前仍然資源匱乏的環保團體，如：“自然保育聯盟”、“綠色公民行動聯盟”。

	詳述	困難	未來展望
選擇方案	提供使用者三種不同的捐款方案選擇，讓使用者根據自身的經濟條件挑選的方案。	—	□ 自訂金額
填寫資料	填寫使用者的個人資料，如在已經登入狀態下，系統會自動幫使用者填入資訊	■ 記錄流程資料	□ 串接金流API
成功捐款	利用圖片顯示成功捐款的訊息。並寄發捐款感謝信。	—	—

# 行動募資



## 支持綠色環保，推動環保事業發展！讓我們攜手為地球盡一份心力！

台灣也有許多優秀的環保團體，例如：「自然保育聯盟」、「綠色公民行動聯盟」、「綠色和平基金會」、「綠盟」等，這些團體不僅在推廣環保理念和環保法制方面發揮了積極的作用，也在現場組織各種環保活動，讓更多人參與到環保行動中來，共同保護我們的地球家園。

如果您也關心環境保護事業，可以考慮捐款支持這些環保團體的工作。您的捐款將被用於推動更多環保活動和倡議，幫助我們更好地保護自然環境和生態系統，保障人類和地球的健康和未來。讓我們一起行動起來，為環保事業出一份力！



選擇金額	填寫資料	完成捐款
贊助一項環保計畫，一起守護地球家園！您的力量，我們的未來！		<b>\$500</b> 每月
支持綠色環保，推動環保事業發展！讓我們攜手為地球盡一份心力！		<b>\$1000</b> 每月
成為綠色行動的支持者！讓我們攜手保護地球，創造更美好的明天！我們可以一起改變世界！		<b>\$2000</b> 每月

Submit

### 進度條

於頂部利用方塊與顏色區標示目前的進度

### 選擇金額

利用框線，顯示所選擇的方案類型

### 下一步

跳入下一個資料填寫頁面，並利用變數紀錄選擇的方案

# 入籍系統

# 發想：帳號功能可以讓資料庫與目前登入的使用者進行串接，藉此從資料中得到該使用者的相關資訊，如：過去的環保競賽紀錄、遊戲得分等等。或者進一步透過使用者資訊，自動幫助用戶填寫捐款資料，提供使用者更好的使用體驗。

	功能	詳述	困難	未來展望
功能展示	註冊帳號	提供建立帳號的功能 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 寄送帳號確認信</li><li>■ 帳號、密碼確認機制</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 排版設計</li><li>■ 密碼加密儲存</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 驗證碼功能</li><li>□ 更安全的加密</li></ul>
	登入帳號	提供登入帳號的功能 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 檢查是否有該帳號</li><li>■ 檢查密碼是否正確</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 排版設計</li><li>■ 帳號串接其他功能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 忘記密碼功能</li><li>□ 同時多帳號功能</li></ul>

# 入籍系統

馬上註冊會員或登入會員帳號

註冊帳號

登入帳號

使用者名稱

信箱帳號

密碼

驗證密碼

電話號碼

Submit

## 功能區分

於頂部利用方塊與顏色區分註冊、登入功能

## 檢查帳號

檢查帳號與信箱是否已註冊，如已註冊會顯示警告標語

## 檢查密碼

檢查輸入之密碼與確認密碼是否相同，如不同會請使用者重新輸入

## 寫入資料

系統檢查後，會將帳號與加密過後的密碼寫入資料庫中。



# 專案規劃

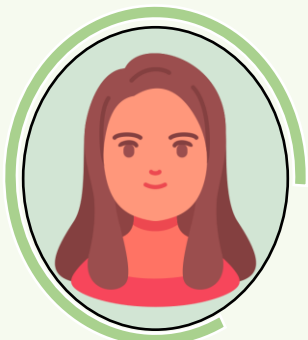
- 工作分配
- 針對期中建議的修改
- 時程規劃

# 專案分工



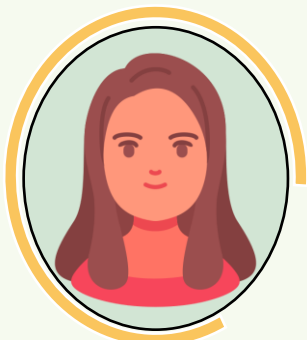
蔡漢鋁

- 捐款功能
- 註冊功能
- 投影片整理
- 建置資料庫



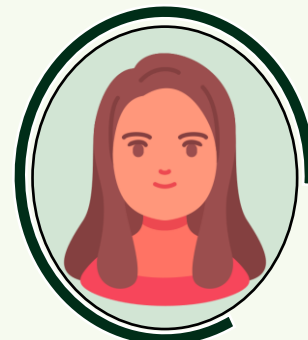
毛翊蓁

- 小遊戲功能
- 計分功能
- 投影片製作
- 後端開發



陳儷其

- 文章功能
- 留言功能
- 書面報告
- 後端開發



洪子涵

- 競賽功能
- 排行功能
- 風格校正
- 後端開發



王錦盛

- 主頁設計
- 風格設計
- 功能串接
- 後端開發



# 針對期中報告回饋之修改

	回饋詳述	修改方式	修改人員
1 框架	建議使用框架建構網站前後端架構，加速程式開發速度	前後端分別使用 React 與 FastAPI 建立網站結構	全體
2 資料	引用之資料來源不明確	於介紹文章的分頁新增參考資料來源	陳儷其
3 資安	注意會員資安問題，尤其是密碼不宜直接明文儲存於資料庫	透過 hashing 的加密方式對使用者密碼進行處理	蔡漢鋁
4 動機	動機稍嫌不明確	在報告中更詳盡的說明專案的發想與目的	全體
5 報告	儘量少用中國用語，可以用原文單字	撰寫報告時特別注意是否有使用中國用語	蔡漢鋁

# 專案執行時程

真實進度

預期進度

4月12日

4月26日

5月10日

5月24日

6月07日

網頁設計

前端開發

後端開發

前後串接

測試優化

4月10日

4月20日

5月5日

5月26日

完成：

- 前端整體風格設計
- 版面配置
- CSS 特效

完成：

- 前端的呼叫設計
- 後端整體邏輯設定
- 資料庫的建置與設定

完成：

- 前後端的串接
- 開始：
- 網站系統 Review

報告



# 展示影片

## 團隊介紹

我們是一群台灣大學的學生，因為關注環保而在這次專案中合作，希望透過這個網站提高大眾對環保議題的認識和參與度，並提供相關的知識和資源，鼓勵大家一起行動，一起為地球盡一份心力。

我們致力於提供正確、實用的環保資訊，並用有趣的互動方式推廣環保生活，希望能夠讓環保成為一種習慣、生活態度。如果有任何疑問或合作意願，請隨時與我們聯繫。

## 成員介紹



姓名：蔡漢紹

學歷：台灣大學會計學系

目前就讀會計學系四年級，在這次專案製作中，主要是負責帳號註冊與環保捐款的功能。

聯絡方式：b07303047@ntu.edu.tw



Thank You

**ANY  
QUESTIONS?**