

JustSpilt

一、專案目標

隨著生活型態改變，現代人的支付方式和生活習性改變，在團體活動時，很常出現無法分開結帳的情形，針對此情況，我們計畫開發一個簡便的分帳系統- JustSpilt。此計畫是個針對年輕族群設計的分帳系統，專注於解決多人共同活動或出遊中的賴帳問題和財務管理混亂現象。我們將提供簡單、友好的使用介面，使用戶可以輕鬆記錄和分配共同開支，確保所有費用能夠透明且公平地分攤。

為了解決現存的賴帳問題，系統將強化透明性，並結合預算控制功能來減少財務糾紛。透過內建的通知系統，參與者可隨時接收到即時通知，了解最新的分帳情況。這些功能將大大提升年輕族群共同活動的體驗，讓財務管理變得簡單有序，並防止因賴帳引發的摩擦。

除此之外，我們發現 LINE 在現實生活中的高度黏著性，因此設計將系統功能帶入 LINE 的環境中，使分帳更融入生活，無須再另外安裝程式，節省使用者的時間與精力，不僅能提高支付和分配的效率，還有助於維持社交或商業關係和諧和透明度，在各領域也都能受到廣泛的應用。



JustSpilt

二、系統功能架構圖

系統架構圖

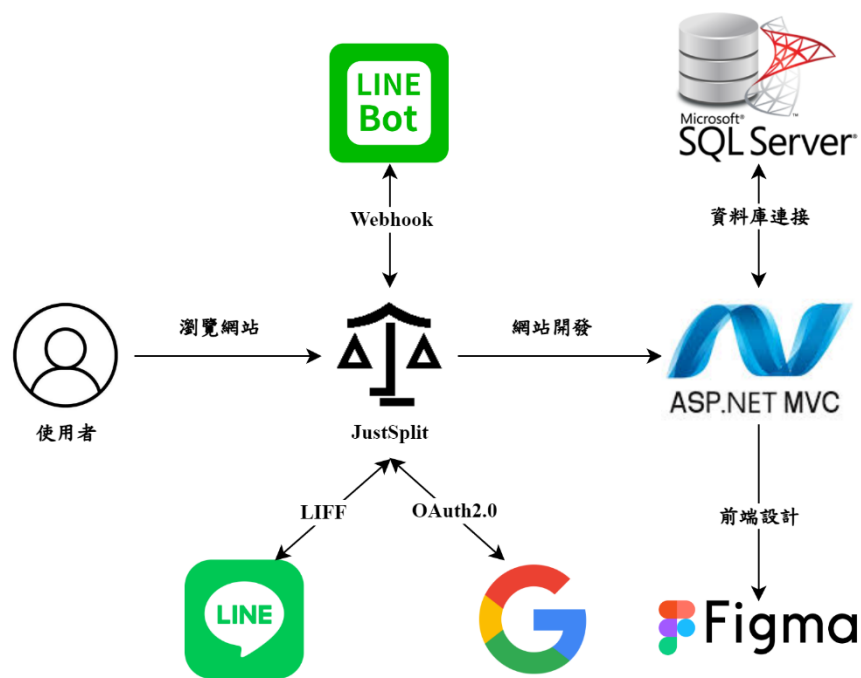


圖 1：系統架構圖

網頁前端架構圖

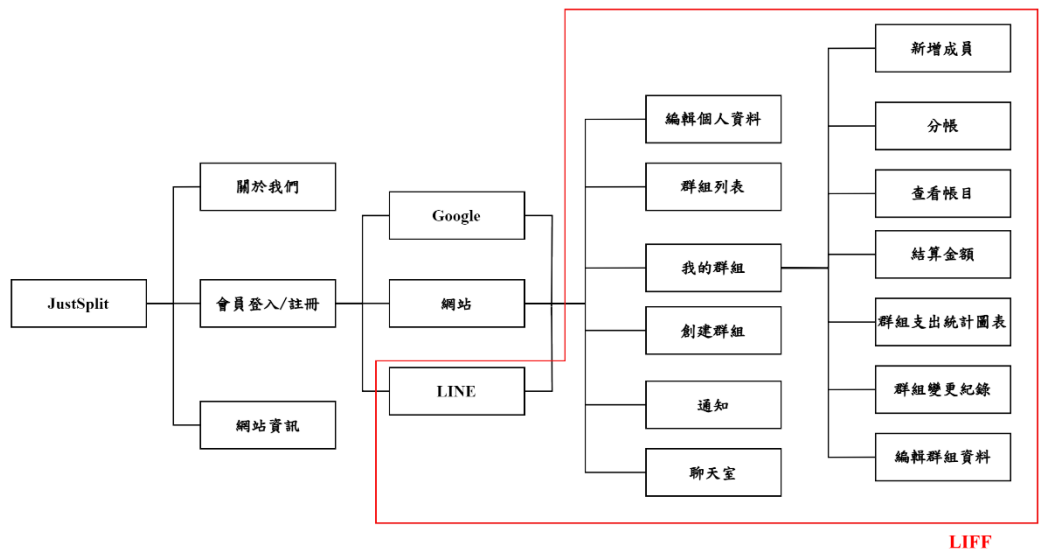


圖 2：網頁前端架構圖

三、系統功能說明

- 註冊會員

使用者可以在網站上進行註冊，創建自己的帳戶。註冊不單一只限定網頁，也可使用 Line、Google 註冊，任一方式註冊均可享有完整的功能。

- 建立群組

使用者根據需求創建分帳群組，邀請用戶加入後，即可進行一場愉快的分帳體驗。在 LINE 的環境中只需把 Linebot 加入聊天室，輸入關鍵字，即可建立群組。

- 自動分帳

使用者創建或加入群組後，可根據實際情況設定不同的分帳模式，如均分、按比例分配，網站會依據使用者所設定，進行自動化計算，減少手動計算錯誤，並提高處理速度。

- 交易管理

使用者可在網站上記錄和管理收入和支出交易，並支援多種交易類型和分類，使各方的付款過程簡單方便。網站也提供詳細的交易紀錄與分配方式，確保每個人的所分配金額都公開透明且正確。

- 預算提醒

在分帳過程中，當支出接近或超過預算時，網站會發出提醒給使用者。

- 付款通知

使用者結帳後，系統即可自動發送付款通知給分帳的用戶們，可以省去收款者自行通知的尷尬和麻煩。

四、系統特色

- 多人分帳與開支管理

無論是旅行、聚會還是其他多人活動，使用者可自動分配每個人的開支比例。系統支持按預設規則或自定義規則進行分帳，減少了手動計算的麻煩，確保每個參與者的支出分配公平且透明。

- 清晰的交易記錄與統計報表

每一筆交易都將被系統詳細記錄，且使用者能夠輕鬆查看和查詢歷史交易。系統提供統計報表功能允許用戶生成自定義報表。這有助於參與者全面了解活動中的支出分佈，並進行深入的財務分析和管理的。

- 支援多種支付方式與貨幣

為了應對不同地區和需求的使用者，支援可處理多種貨幣之間的匯率轉換。意味著無論用戶在哪，系統都能輕鬆應付各類支付場景。

- 即時預算提醒與控制

系統提供預算設置和即時提醒功能，當支出接近或超過設定的預算時，系統會自動發送提醒。有助於參與者在多人活動中及時控制開支，避免出現財務過度負擔的情況，確保活動中的財務計劃得以實現。

- 和 Line 環境可相互連動

運用 Webhook 技術，使網站可在 line 的環境中使用，使用 Line 註冊之會員，也可在一般網站登入操作，用網站註冊之分帳成員，也可查看 Line 會員新增之帳目，交流無阻礙！

雖已有許多計帳軟體擁有分帳功能，但我們期望在現有已開發的環境中，再融入現代人的生活習性，現今幾乎人人都會用 LINE 聊天，在聊天室中加入我們的 LINEBOT 的同時，當用戶們有分帳需求，LINEBOT 能同步建立專屬的分帳群組，用戶不需跳轉至其他應用程式，直接在 LINE 即可同步完成分帳。不僅加速了分帳效率，也讓整個流程更簡便。

五、網站圖片

The screenshot shows the 'JustSpilt' website interface for adding a new expense. The header includes a menu icon, the 'JustSpilt' logo, and a notification bell. The main heading is '新增你的支出' (Add your new expense). Below this is a '返回群組' (Return to group) button and a '剩餘預算: 3000.00' (Remaining budget: 3000.00) indicator.

The form is divided into several sections:

- 日期 (Date):** 2024/10/05 下午 03:02
- 類別 (Category):** 餐飲 (Food & Drink)
- 備註 (Remarks):** (Empty field)
- 款項 (Item):** 午餐 (Lunch)
- 消費 (Expense):** 現金 (Cash)
- 金額 (Amount):** 200
- 照片 (Photo):** 選擇檔案 (Select file) / 未選擇任何檔案 (No file selected)

Below the form, there are two sections for payment and sharing:

- 誰付錢 (Who paid):** \$: 0.00. A list shows 'je' paid \$200.00 (100.0%).
- 分給誰 (Share to):** \$: 0.00. A list shows 'je' shared \$100.00 (50.0%).

圖 3：JustSpilt 網站分帳 頁面



圖 4：linebot 頁面

六、結論及未來發展

透過引入 Justsplit，我們可查看個人消費紀錄且更有效地管理和追蹤金錢的流動，提高財務透明度和管理的效率，也提供更準確的財務報告和分析，清楚了解自己的消費模式與購買習慣，除此之外，結合 LINE 在現實生活中的高度黏著性，使分帳更融入生活，無須再另外安裝程式，節省使用者的時間與精力，不僅提高支付和分配的效率，還有助於維持社交或商業關係和諧和透明度，在各領域都能受到廣泛的應用。

未來發展：

1. AI 財務建議與自動化分帳優化

在未來，系統將結合人工智能技術，為使用者提供個性化的財務建議，例如根據歷史數據自動生成預算或提出最佳分帳方案，進一步減少人工設置的負擔。同時，AI 可幫助優化分帳規則，讓分帳過程更加智能和準確。

2. 社交與共享功能增強

系統將添加更多的社交元素，如用戶之間的分享與互動功能，讓使用者能夠在社交平台上分享其活動開支總結或財務規劃。此外，分帳記錄和報表將支持共享功能，方便多人共同查看和討論。

3. 更多支付整合與全球化擴展

隨著全球化需求的增加，系統將支持更多的國際支付平台，進一步擴展其全球化功能，讓不同國家和地區的使用者能夠輕鬆進行分帳和支付。未來將整合更多跨國支付服務，並加強貨幣匯率的實時更新。

JustSplit 網站網址:<https://justsplit.imd.pccu.edu.tw>