



01

系統概述及架構

整體功能定位、開發背景與目標及核心模組架構。

02

UI及模組

前、後台的使用者介面設計及主要模組功能。

03

操作流程

簡易說明從登入到資料處理的主要流程。

04

總結/發展

簡述現階段的成果,設定未來的擴充與優化方向。

05

Q&A



開發動機

為何要製作這個花卉管理系統?

隨著科技日新月異,傳統花商也面 臨數位化轉型的挑戰。 許多花商在進出貨管理上仍依賴手 動操作,效率低落且容易出錯。 為了幫助花商順應時代變革,我們 設計了一套花卉管理系統。該系統 以簡易操作與直覺式介面為核心, 旨在提升管理效率,減少多餘人力 成本,從而更專注於業務拓展與客 戶服務。

系統核心

採簡化花商管理流程為出發點, 融合多個模組協同運作,實現 全面的進出貨、庫存與銷售監 控。

- ◆ 直覺式操作介面
- ◆ 模組化架構
- ◆ 數據整合與分析
- ◆ 數位化轉型推動

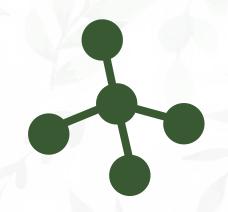
系統規劃

採用分層式架構:

Controller、Model、DAO及 Service。

透過 exception 和 util 等輔助模組,提升系統穩定度與可維護性。

使用 Java 與 MySQL 作為核心 技術組合。



controller/

負責前、後台 UI 介面與事件處理。

model/

定義模型,如管理者、顧客、產品。

dao/

資料存取層,負責與資料庫互動。

service/

業務邏輯層,整合 DAO 與各項功能。

exception/

自訂異常處理機制。

util/

輔助工具與資料庫連線等共用資源。

<u>架構</u>

flowersadmin/ controller/ [UI] (後台) - admin/ - member/ (前台) - chart/ [圖表] model/ [模型] [資料存取] dao/ service/ [整合] [自訂異常] exception/ [工具與其他] util/



環境與技術

程式語言: Java

UI 技術: Java Swing

資料庫:MySQL

開發環境: Eclipse IDE for Java Developers

UI及模組

UI介面

模組	元件	說明
後台 (admin)	AdminHome	後臺首頁
	AdminLogin	後臺登入
	AdminerManagementFrame	員工管理
	CustomerManagementFrame	顧客管理
	InboundManagementFrame	進貨管理
	OutboundOrderMainFrame	出貨單管理
	ProductListFrame	產品列表管理
	SupplierManagementFrame	供應商管理
前台	Login	會員登入
	Register	會員註冊
	Home	會員首頁
	MyOrdersFrame	我的訂單列表
圖表	StockPie	庫存或銷售數據的圖表

Model

類別	說明
Adminers	管理者資訊
Customers	顧客資訊
InboundOrder	進貨單
OutboundOrder	出貨單
ProductSales	產品銷售彙總
Products	產品資訊
Supplier	廠商資訊

DAO

類別	說明
AdminersDao	內部人員
CustomersDao	顧客
InboundDetailDao	進貨單明細
InboundOrderDao	進貨單
OutboundDetailDao	出貨單明細
OutboundOrderDao	出貨單
ProductsDao	產品
SupplierDao	廠商

Impl 同上表,將上敘抽象方法實作。

Service

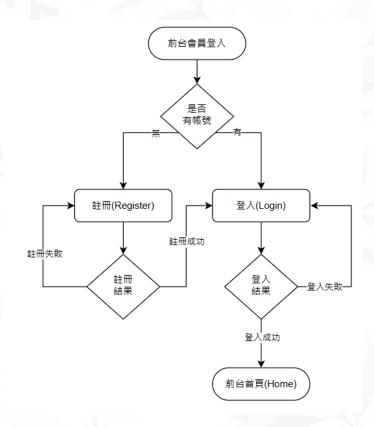
類別	說明
AdminersService	內部人員
CustomersService	顧客
InboundDetailService	進貨單明細
InboundOrderService	進貨單
OutboundDetailService	出貨單明細
OutboundOrderService	出貨單
ProductsService	產品
SupplierService	廠商

Impl 同上表,將上敘抽象方法實作。

其他

模組	說明
exception	自訂異常處理機制
util	工具類及資料庫連線 (Tool, DbConnection)

操作流程



前台(Member)

前、後台,系統登入/註冊流程

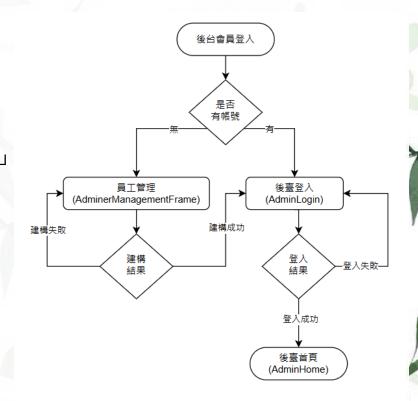
◆ 前台 (member)

使用者開啟系統 → 選擇「登入/註冊」 → 輸入帳密/個人資訊 → 登入後進入 會員首頁。

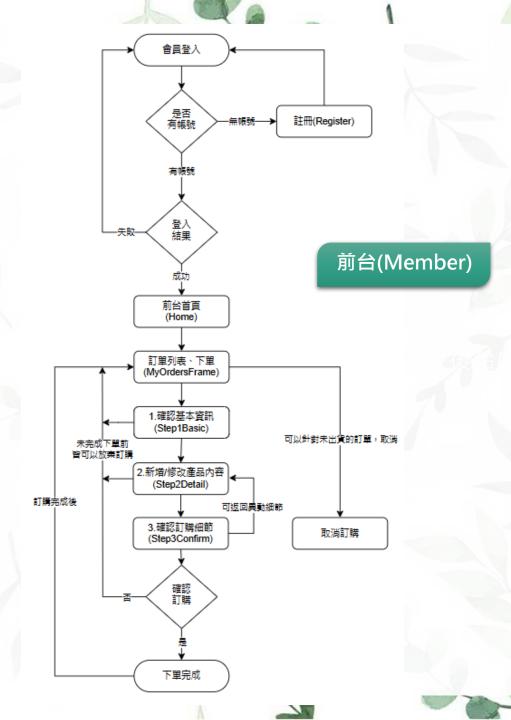
◆ 後台 (admin)

系統管理員開啟後台 → 輸入管理帳 密 → 進入後台主頁面,進行員工/顧客/訂單等管理操作。

*後臺帳號密碼由管理員建置/異動



後臺(Admin)



前台/下單流程

◆ 前台 (member) 購物下單流程

使用者登入(未註冊請先註冊) → 登入後進入會員首頁 → 進入訂單 列表 →

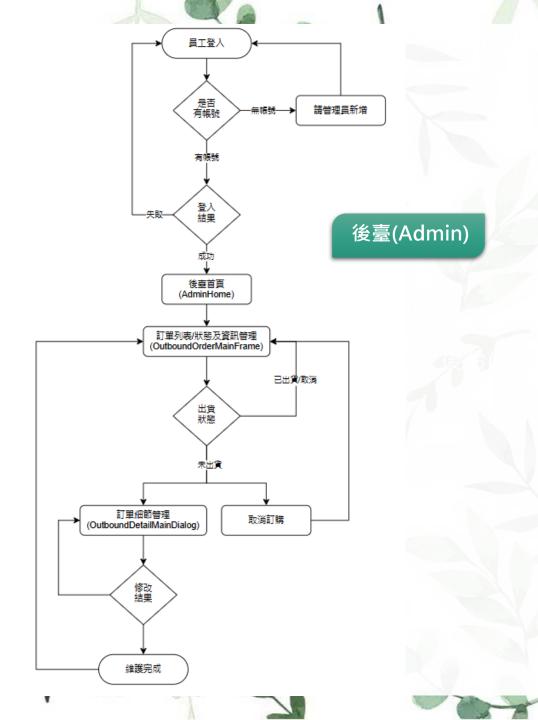
步驟一、確認資訊→

步驟二、新增/修改產品內容→

步驟三、再次確認訂購

(可以回到<u>步驟</u>_**修正)** →

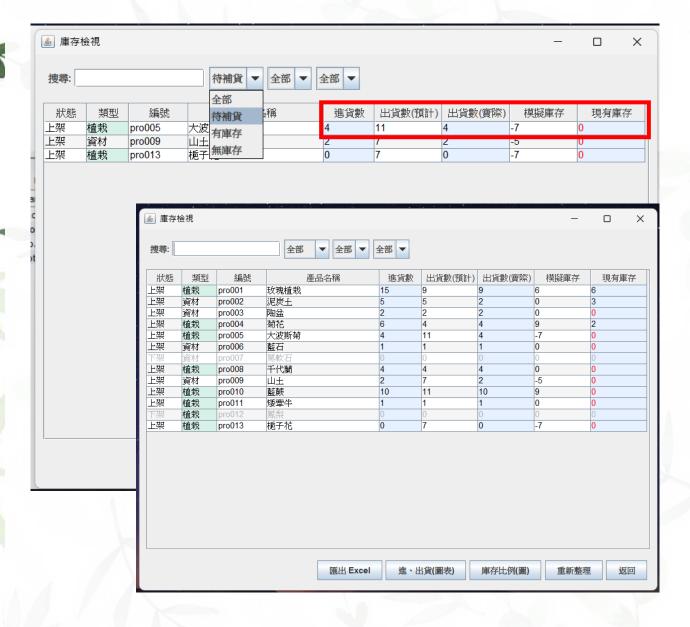
下單成功



後台/出貨流程

◆ 後台 (admin) 出貨流程

- 1. 系統管理員登入後台 (若未登入,請先於後台登入頁面完成登 入,若未有帳號請洽管理員)。
- 2. 進入「出貨管理列表」 (OutboundOrderMainFrame) 查看所有待 出貨訂單列表,選擇指定訂單 進行操作。
 - a. 異動顧客資訊:如聯絡方式或配送地 址。
 - b. 異動出貨狀態:未出貨 → 已出貨 / 取消。
 - c. 異動訂單詳細內容:如商品數量等。
 - d. 已出貨後<u>不可再異動內容</u>,**管理者身** 分例外。
- 3. 確認並更新訂單,系統同步更新資料庫與 顯示最新狀態。



庫存管理

- 1. 庫存數字統計欄位有分五個。
- 2. 其中特殊處在於「模擬庫存」,這是一個預先抓取所有需求量(下單數)及進貨商品數(訂貨數)去進行統計的概念。

模擬庫存 = 庫存 - 下單數 + 進貨數 *上敘下單數,只要不是取消狀態,都會計入。

3. 依據左上圖,舉例:大波斯菊

已進貨4、 總共顧客們下單累計來到11、 下單的11已出貨4 庫存0-下單累計11+已進貨4=-7(欠7個) 現在真實庫存是0

所以至少再去下一張訂貨單,訂購大波斯菊*7 即可; **只要建構訂貨單(訂貨中)就會將-7抵銷為0**。



總結/發展

系統優點◆ 提升進針

- ◆ 提升進銷存效率、降低人力成本。
- ◆ 直覺式前後台介面,易於上手。
- ◆ 模組化架構,方便擴充與維護。

挑戰與改進

- ◆ 權限與安全性強化。
- ◆ 使用者體驗及介面再優化。
- ◆ 報表與數據分析功能補強。
- ◆ 矛盾/灰色地帶流程優化。

未來發展

- ◆ 行動/網頁端支援與多語系介面
- ◆ 與其他系統(如會計、物流)整合
- ◆ 雲端部署及微服務架構轉型



Q&A

Q&A

Do you have any questions you'd like to discuss?



for reviewing this explanation.