專案名稱(Project Name)

台灣名產買賣平台

系統需求規格書

Software Requirements Specification (SRS)

Version: 1.0

| E-mail | 學號 | 姓名 |
|---------------------------|-----------|-----|
| eagle2107821078@gmail.com | 108820005 | 洪德易 |
| t108820041@ntut.org.tw | 108820041 | 賀國成 |
| t108820020@ntut.org.tw | 108820020 | 單綿恆 |
| t108820021@ntut.org.tw | 108820021 | 李以謙 |
| seanhung2000@gmail.com | 108820043 | 洪子翔 |
| t107ab0734@ntut.org.tw | 107AB0734 | 陳韋堯 |
| matti.lefin@hotmail.com | 108590048 | 方文昊 |
| gocc55829@gmail.com | 107370134 | 林紀緯 |

Department of Computer Science & Information Engineering National Taipei University of Technology

10/05/2021

目錄 (Table of Contents)

| Section 1 簡介 (Introduction) | 1 |
|---|-----|
| 1.1 目的 (Purpose) | 1 |
| 1.2 系統名稱 (Identification) | 1 |
| 1.3 概觀 (Overview) | 2 |
| 1.4 符號描述 (Notation Description) (if any) | 2 |
| Section 2 系統(System) | 3 |
| 2.1 系統描述 (System Description) | 3 |
| 2.1.1 系統架構圖 (System Architecture Diagram) | 3 |
| 2.2 操作概念 (Operational Concepts or User Stories) | 3 |
| | |
| 2.3 功能性需求 (Functional Requirements) | 4 |
| 2.3 功能性需求 (Functional Requirements) | |
| | 5 |
| 2.4 資料需求 (Data Requirements) | 6 |
| 2.4 資料需求 (Data Requirements) | 6 |
| 2.4 資料需求 (Data Requirements) 2.5 非功能性需求 (Non-Functional Requirements) 2.5.1 效能需求 (Performance Requirements) | 6 |
| 2.4 資料需求 (Data Requirements) 2.5 非功能性需求 (Non-Functional Requirements) 2.5.1 效能需求 (Performance Requirements) 2.5.2 資安需求 (Security Requirements) (if any) | 6 |
| 2.4 資料需求 (Data Requirements) 2.5 非功能性需求 (Non-Functional Requirements) 2.5.1 效能需求 (Performance Requirements) 2.5.2 資安需求 (Security Requirements) (if any) 2.6 介面需求 (Interface Requirements) | 666 |

| ReferencesAppendix | |
|---|---|
| Glossary | |
| 2.8 商業規則與限制 (Business Rules and Integrity Constrains) | 9 |
| 2.7.3 測試需求 (Test Requirements) (if any) | 8 |
| 2.7.2 安裝需求 (Installation Requirement) | 8 |
| 2.7.1 環境需求 (Environmental Requirement) | 8 |
| 2.7 其他需求 (Other Requirements) | 8 |
| 2.6.3 內部介面需求 (Internal Interface Requirements) (if any) | 8 |

Section 1 簡介 (Introduction)

1.1 目的 (Purpose)

在本學期的資料庫系統專案中,我們決定製作一個平台,提供給全台灣的名產商家一個地方推廣自己在地的產品並可以直接線上下單,以此推廣台灣在地少有人知的好物給全台消費者。

根據使用者身分將擁有以下功能:

平台管理者:審核並管理平台商場、發起活動、管理平台頁面

商場管理者:查詢商店營業額、管理訂單的狀況、統計月份營收額、產品銷售統計資料、發放優惠券

顧客: 瀏覽、搜索、訂購產品、查詢目前購物車、訂單狀況

·使用者三方各自擁有其溝通的管道(如客訴或平台問題回報···)

1.2 系統名稱 (Identification)

線上商場系統(Web-based Mall Business System, WMBS)

商場管理子系統(Mall Management Subsystem, MMS)

商店管理子系統(Shop Management Subsystem, SMS)

會員管理子系統(Account and Member Management Subsystem, AMMS)

購物車子系統(Shopping Cart Management Subsystem, SCMS)

商品管理子系統(Commodity Management Subsystem, CMS)

商品搜尋推薦管理子系統(Search and Recommend Management Subsystem, SRMS)

商店評價管理子系統(Comment and Score Management Subsystem, CSMS)

訂單配送管理子系統(Order and Logistics Management Subsystem,OLMS)

資料庫子系統(Database System, DBS)

對話功能子系統(communication subsystem, CS)

金流管理子系統(Payment Management Subsystem, PMS)

錯誤支援回報子系統(Error Report Subsystem, ERS)

1.3 概觀 (Overview)

一個商場管理系統,底下會有數不盡的店家與顧客需要管理,店家有店家的商品及商店資訊,顧客又要有能夠良好的操作介面及操作便利的付款系統,以上這些事情所有事項的資訊量管理起來肯定是相當龐大的,為了將這些數據及資訊合成資料庫,我們利用 MySQL 這款軟體來實現我們的目標。

為了打造操作便利簡潔的介面,我們選擇適用 PHP 語言來撰寫前端及後端,由於 PHP 是相當容易上手的語言,能夠讓開發人員有相當大的操作空間及快速的上手。我們的功能包含最基本的商場管理、商店管理、買賣處理及會員管理系統外,我們為了更好的處理金流相關事務、物流管道及良好的溝通管道,更是加上了金流管理系統物流系統、對話功能系統,使我們的整個商場管理系統能夠有獨立的金流管道、物流管道及包含管理者、店家及顧客的溝通管道。

1.4 符號描述 (Notation Description) (if any)

Section 2 系統(System)

2.1 系統描述 (System Description)

本系統主要分成 12 個部分,由最主要的線上商場系統為主,底下的 11 個子系統分別為線上商場系統、商場管理子系統、商店管理子系統、會員管理子系統、購物車子系統、商品管理子系統、商品搜尋推薦管理子系統、商店評價管理子系統、訂單配送管理子系統、資料庫子系統、對話功能子系統、金流管理子系統。

2.1.1 系統架構圖 (System Architecture Diagram)

2.2 操作概念 (Operational Concepts or User Stories)

Scenario 1. 網站首頁概念

任何使用者(包含管理者、商家及顧客)皆可經由網站首頁瀏覽所有商品及店家的現況,線上商場系統底下包括商品搜尋推薦管理子系統的資訊及商店評價管理子系統等等資訊可以被瀏覽,若是希望訂購商品可以選擇用會員管理子系統來進入會員頁面進行會員登入,管理者能透過商場管理子系統進行身分驗證及管理,商家則可透過商店管理子系統進行身分驗證及商品的管理。

Scenario 2. 顧客操作概念

顧客可經由網站可經由會員管理子系統進行登入,登入後能夠將希望購買的商品加入購物車子系統,結帳的部分則會由金流管理子系統進行處理,也可透過對話功能系統與管理者及商家進行溝通。

Scenario 3. 商家操作概念

商家可以透過商家管理子系統進行身分驗證及審核,審核通過之後則可透過商品管理 子系統對自己希望販售的商品進行管理,而賣出的商品則會經過金流管理子系統得到販售 品的金額,並且貨物的運送等方面問題則會透過物流管理子系統進行管理。商家也能夠經 由商店評價子系統看到自己的商店評價,也可透過對話功能系統與管理者及顧客進行溝 通。

Scenario 4. 管理者操作概念

管理者能夠透過商場管理子系統進行身分驗證及管理,並且能管理底下商家的販售情況等等。而管理者也能透過金流管理子系統得到分成,並透過物流管理子系統確認商家發 貨狀況,也能在資料庫子系統觀察所有商家的營運狀況,並且使用商品搜尋推薦管理子系 統管理網站首頁的商品推薦錄,也能透過對話功能子系統與商家及顧客進行溝通。

2.3 功能性需求 (Functional Requirements)

| | 1 / |
|--------|------------|
| 需求編號 | 需求描述 |
| FR 001 | 註冊會員 |
| FR 002 | 身分驗證 |
| FR 003 | 搜尋商品 |
| FR 004 | 加入/刪除購物車內容 |
| FR 005 | 結帳系統 |
| FR 006 | 追蹤訂單狀態 |
| FR 007 | 會員登入/登出 |

| FR 008 | 修改/查詢會員個人資料 |
|--------|-----------------------------|
| FR 009 | 評價店家/商品 |
| FR 010 | 商家登錄 |
| FR 011 | 上架/下架商品 |
| FR 012 | 商家釋出優惠卷 |
| FR 013 | 管理者監查營運狀況 |
| FR 014 | 管理者封鎖顧客權限 |
| FR 015 | 管理者釋出活動 |
| FR 016 | 管理者建立使用者(商家、顧客)權限 |
| FR 017 | 雙方(管理者對顧客、顧客對商家、商家對管理者)溝通功能 |
| FR 018 | 商場統計熱銷商品 |
| FR 019 | 管理者開放/關閉商家權限 |

2.4 資料需求 (Data Requirements)

系統需要去存取個使用者之相關資料,其對應資料如下:

使用者: 使用者名稱、使用者 ID、Email adress、使用者密碼、個人基本資料

商家:商店ID、商店名稱、連絡方式、商店地點

訂單:訂單編號、買家資料、賣家資料、購買商品資料、訂單成立時間、配送方式、訂單目 前狀態

銷售報告:日期、店家名稱、銷售商品之統計資料

各項 ID 和編號為獨一無二的

2.5 非功能性需求 (Non-Functional Requirements)

2.5.1 效能需求 (Performance Requirements)

| 需求編號 | 需求描述 |
|--------|--------------------|
| PR 001 | 網頁載入速度不應超過 5 秒 |
| PR 002 | 系統維護時,應有故障頁面給使用者瀏覽 |
| PR 003 | 即時對話功能 |
| PR 004 | 搜尋時間不應超過 5 秒 |

2.5.2 資安需求 (Security Requirements) (if any)

| 需求編號 | 需求描述 |
|--------|-------------------------------|
| SR 001 | 會員資料不應外流 |
| SR 002 | 商家資料不應外流 |
| SR 003 | 內部統計資料不應外流 |
| SR 004 | 網頁需處於安全的狀態,不會被駭客攻擊導致網頁延遲或資料竊取 |

2.6 介面需求 (Interface Requirements)

2.6.1 商場介面需求

| 需求編號 | 需求描述 |
|---------|--------|
| MUI 001 | 管理會員資料 |

| MUI 002 | 管理廠商名單 |
|---------|----------|
| MUI 003 | 後台管理 |
| MUI 004 | 前台管理 |
| MUI 005 | 對話功能 |
| MUI 006 | 查詢平台銷售狀況 |

2.6.2 顧客介面需求

| 需求編號 | 需求描述 |
|---------|--------------|
| CUI 001 | 登入/出會員 |
| CUI 002 | 商品查看 |
| CUI 003 | 商品搜尋 |
| CUI 004 | 購物車 |
| CUI 005 | 結帳功能 |
| CUI 006 | 商品追蹤功能 |
| CUI 007 | 會員註冊 |
| CUI 008 | 設定寄送方式 |
| CUI 009 | 對話功能 |
| CUI 010 | 查詢歷史訂單 |
| CUI 011 | 查詢按讚收藏之商品/店家 |

2.6.3 商家介面需求

| 需求編號 | 需求描述 |
|---------|----------|
| SUI 001 | 上/下架商品 |
| SUI 002 | 查看優惠提供 |
| SUI 003 | 查看商品庫存盤點 |
| SUI 004 | 查看商品銷售狀況 |
| SUI 005 | 查看商家評價 |
| SUI 006 | 對話功能 |

2.7 其他需求 (Other Requirements)

2.7.1 環境需求 (Environmental Requirement)

| 需求編號 | 需求描述 |
|--------|----------|
| ER 001 | 需使用瀏覽器進行 |

2.7.2 安裝需求 (Installation Requirement)

2.7.3 測試需求 (Test Requirements) (if any)

| 需求編號 | 需求描述 |
|--------|---------------------|
| TR 001 | 每個系統都測試過且無問題 |
| TR 002 | 系統出問題時,應轉維修頁面給使用者查看 |

2.8 商業規則與限制 (Business Rules and Integrity Constrains)

| 需求編號 | 需求描述 |
|----------|----------|
| BRIC 001 | 商家營運合法 |
| BRIC 002 | 金流管道合法 |
| BRIC 003 | 物流管到合法 |
| BRIC 004 | 線上商場營運合法 |

Glossary

References

Appendix