

85STix

系統需求規格書

Software Requirements Specification (SRS)

Version: 1.0

姓名	學號	E-mail
邱奕凱	106590008	T106590008@ntut.org.tw
歐陽緒	106590011	T106590011@ntut.org.tw
張育瑞	106590015	T106590015@ntut.org.tw
劉聿彤	106590029	T106590029@ntut.org.tw
鄭庭恩	106590031	T106590031@ntut.org.tw
高宗佑	106590043	T106590043@ntut.org.tw

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

10/03/2019

目錄 (Table of Contents)

Section 1 簡介 (Introduction)	1
1.1 目的 (Purpose)	1
1.2 系統名稱 (Identification)	2
1.3 概觀 (Overview)	2
1.4 符號描述 (Notation Description)	3
Section 2 系統(System)	5
2.1 系統描述 (System Description)	5
2.1.1 系統架構圖 (System Context Diagram)	5
2.2 操作概念 (Operational Concepts)	5
2.3 設計限制 (Design, Data, and Implementation Constrains)	7
2.4 技術限制 (Technological Limitations)	7
2.5 介面需求 (Interface Requirements)	7
2.5.1 使用者介面需求 (User Interfaces Requirements)	7
2.5.1.1 管理員介面需求	7
2.5.1.2 廠商操作介面需求	7
2.5.1.3 內部介面需求	8
2.5.1.4 內部介面需求	8
2.6 功能性需求 (Functional Requirements)	8
2.7 非功能性需求 (Non-Functional Requirements)	9
2.7.1 效能需求 (Performance Requirements)	9
2.7.2 測試需求 (Test Requirements)	9
2.8 其他需求 (Other Requirements)	9
2.8.1 環境需求 (Environmental Requirement)	9
2.8.2 安裝需求 (Installation Requirement)	9
Glossary	10
References	11
Appendix	12

Section 1 簡介 (Introduction)

1.1 目的 (Purpose)

在本學期的資料庫課程中，我們學到了設計資料庫該有的基本工具。為了更加熟悉所學的知識，並增加實務上的能力，我們將合作完成一個資料庫系統。題目是：「線上訂票系統(OBS)」，旨在提供一個 B2C 的線上售票平台，讓實體的票券發行、售票等過程都在線上完成，不僅節省使用者的時間也幫助廠商減少成本。

並根據使用者身分將擁有以下功能：

- 管理員(Administrator)：
 - 維護資料庫
 - 保障交易公平性
- 廠商(Business)：
 - 管理票券與周邊商品的上下架
 - 提供票券的折扣
- 會員(Member)：
 - 瀏覽、搜尋已上架的票券
 - 購買並管理票券
 - 額外優惠
- 訪客(Guest)：
 - 瀏覽、搜尋已上架的票券
 - 購票以 Email 寄送

1.2 系統名稱 (Identification)

主系統名稱為：

線上訂票系統(Online Booking System, **OBS**)

各子系統分別為：

會員管理子系統(Member Management Subsystem, **MMS**)

購物車子系統(Shopping Cart Subsystem, **SCS**)

廠商管理子系統(Business Management Subsystem, **BMS**)

優惠操作子系統(Discount Operation Subsystem, **DOS**)

上下架管理子系統(On and Off Management Subsystem, **OOMS**)

管理員維護子系統(Administrator Maintenance Subsystem, **AMS**)

財務管理子系統(Financial Management Subsystem, **FMS**)

自動搜尋子系統(Auto Search Subsystem, **ASS**)

現有存貨資料子系統(Acquired Inventory of Data Subsystem, **AIDS**)

資料庫子系統(Database Subsystem, **DBS**)

1.3 概觀 (Overview)

資料(data)是為經處理的數據，以售票系統為例，資料包含了票還有顧客的資訊，票又有名字、價錢、時間等等數據，將這些數據集成「資料庫」，我們利用 MySQL 這款開源軟體來實現。

建立完資料庫系統之後，還需要有「資訊系統」來提供顧客做購買，使用者介面使用 PHP 語言，除了登入、購票、管理資料庫系統的功能之外，我們更強化購票系統讓訂票的時候不會產生不同人卻訂到同一張票的狀況。

1.4 符號描述 (Notation Description)

OBS 1.0.0	The OBS system will be labeled with the number 1.0.0.
MMS 1.1.n	The MMS components will be labeled with the number 1.1.n.
SCS 1.2.n	The SCS components will be labeled with the number 1.2.n.
BMS 1.3n	The BMS components will be labeled with the number 1.3.n.
DOS 1.4.n	The DOS components will be labeled with the number 1.4.n.
OOMS 1.5.n	The OOMS components will be labeled with the number 1.5.n.
AMS 1.6.n	The AMS components will be labeled with the number 1.6.n.
FMS 1.7.n	The FMS components will be labeled with the number 1.7.n.
ASS 1.8.n	The ASS components will be labeled with the number 1.8.n.
AIDS 1.9.n	The AIDS components will be labeled with the number 1.9.n.
DBS 1.10.n	The DBS components will be labeled with the number 1.10.n.

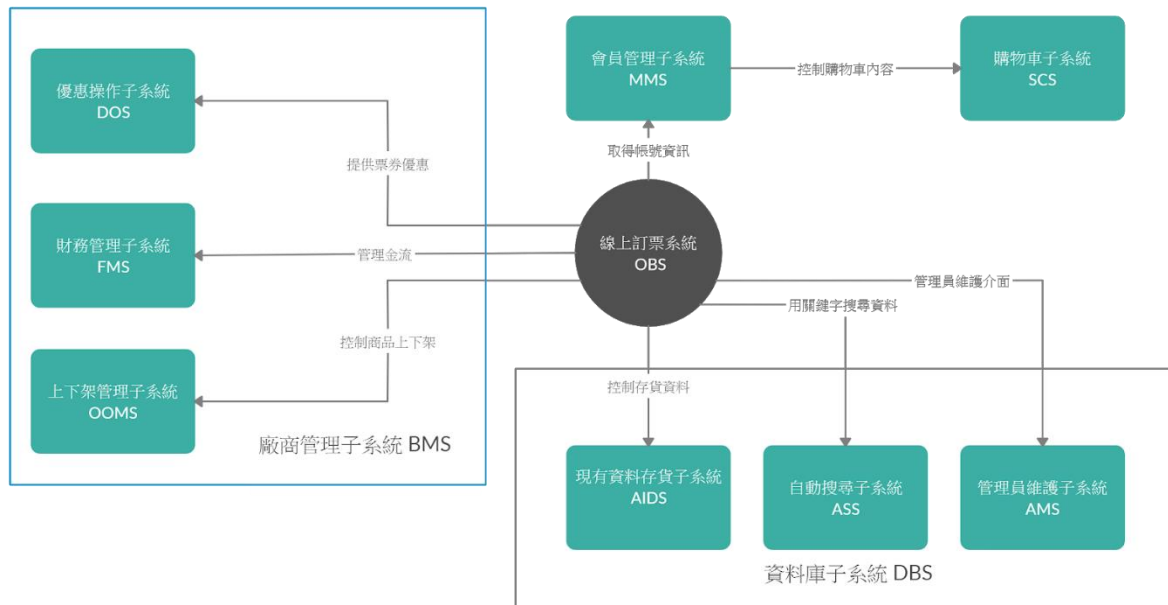
OBS-F-nnn	OBS 功能性需求(Functional Requirements)
OBS-N-nnn	OBS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
MMS-F-nnn	MMS 功能性需求(Functional Requirements)
MMS-N-nnn	MMS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
SCS-F-nnn	SCS 功能性需求(Functional Requirements)
SCS-N-nnn	SCS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
BMS-F-nnn	BMS 功能性需求(Functional Requirements)
BMS-N-nnn	BMS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
DOS-F-nnn	DOS 功能性需求(Functional Requirements)
DOS-N-nnn	DOS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)

OOMS-F-nnn	OOMS 功能性需求(Functional Requirements)
OOMS-N-nnn	OOMS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
AMS-F-nnn	AMS 功能性需求(Functional Requirements)
AMS-N-nnn	AMS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
FMS-F-nnn	FMS 功能性需求(Functional Requirements)
FMS-N-nnn	FMS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
ASS-F-nnn	ASS 功能性需求(Functional Requirements)
ASS-N-nnn	ASS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
AIDS-F-nnn	AIDS 功能性需求(Functional Requirements)
AIDS-N-nnn	AIDS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)
DBS-F-nnn	DBS 功能性需求(Functional Requirements)
DBS-N-nnn	DBS 非功能性需求(Non-Functional Requirements)

Section 2 系統(System)

2.1 系統描述 (System Description)

2.1.1 系統架構圖 (System Context Diagram)



2.2 操作概念 (Operational Concepts)

Scenario 1. 網站首頁導覽概念

任何使用者可經由線上訂票系統(OBS)檢視平台中所有票卷的狀況，並且可以選擇使用**會員管理子系統(MMS)**或是不使用以訪客的方式進行訂票。首頁上會有**自動搜尋子系統(ASS)**可以關鍵字的方式搜尋**現有資料存貨子系統(AIDS)**中商品的狀況，廠商也可以使用**廠商管理子系統(BMS)**進行商品的管理，管理員可利用**管理員維護子系統(AMS)**管理與維護網站的正常運作。

Scenario 2. 使用者操作概念

使用者可以透過**會員管理子系統(MMS)**登入成為會員，並可以使用**購物車子系統(SCS)**來記錄有興趣的商品方便統一進行購買，也會協助保管票卷及進行提醒。

Scenario 3. 廠商管理操作概念

廠商可以利用**廠商管理子系統(BMS)**販賣票卷與周邊商品，並透過**上下架管理子系統(OOMS)**上下架票卷與周邊商品，且可以利用**優惠操作子系統(DOS)**設定優惠方式，也可以檢視**現有資料存貨子系統(AIDS)**來查看商品的存貨量，並結合**財務管理子系統(FMS)**檢視金流量及銷售性價比。

Scenario 4. 管理員操作概念

管理員可透過**管理員維護子系統(AMS)**對此系統進行維護，可以檢視**會員管理子系統(MMS)**中的資料查看使用者的狀況，若使用者的使用態度不良或是交易不完全次數過高的話會對其進行警告或是封鎖。也會對**廠商管理子系統(BMS)**中的廠商進行審查，以防止不良廠商進行詐騙。並可以對**資料庫子系統(DBS)**進行維護。

2.3 設計限制 (Design, Data, and Implementation Constrains)

需求編號	需求描述
DIC 001	本系統使用的 DBMS 為 MySQL
DIC 002	本系統網頁設計使用 PHP

2.4 技術限制 (Technological Limitations)

需求編號	需求描述
TL 003	物流系統(結帳後周邊商品的宅急便配送或 7-11 代收)。
TL 004	金流系統(使用線上刷卡、PayPal 或 ATM 轉帳)。
TL 005	會員認證(手機簡訊認證或信箱認證)。
TL 006	庫存管理(票券與周邊商品的訂購和進貨渠道)。

2.5 介面需求 (Interface Requirements)

2.5.1 使用者介面需求 (User Interfaces Requirements)

2.5.1.1 管理員介面需求

需求編號	需求描述
AUI 001	管理廠商名單
AUI 002	管理會員資料
AUI 003	檢視使用時間與人數
AUI 004	後台管理程式

2.5.1.2 廠商操作介面需求

需求編號	需求描述
BUI 001	可上/下架票卷
BUI 002	可上/下架周邊商品
BUI 003	可設定商品優惠
BUI 004	檢視商品庫存
BUI 005	檢視商品銷售狀況

2.5.1.3 內部介面需求

需求編號	需求描述
MUI 001	可購買或票卷周邊商品
MUI 002	可追蹤特殊廠商
MUI 003	可使用結帳頁面選擇付款方式
MUI 004	檢視已購買的票卷
MUI 005	會員資料管理
MUI 006	登出系統

2.5.1.4 內部介面需求

需求編號	需求描述
GUI 001	註冊會員
GUI 002	可購買票卷或周邊商品
GUI 003	設定寄送方式

2.6 功能性需求 (Functional Requirements)

需求編號	需求描述
FR 001	high-quality identify verification(高質量身份驗證)
FR 002	可對資料做新增/修改/刪除/查詢
FR 003	寄送 email 驗證
FR 004	加入/刪除購物車內容
FR 005	結帳系統
FR 006	寄送訂單信件
FR 007	票卷管理系統
FR 008	會員回饋廠商
FR 009	廠商回饋管理員

FR 010	缺貨追蹤
--------	------

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

2.7.1 效能需求 (Performance Requirements)

需求編號	需求描述
NFR 001	網頁載入速度不應大於 5 秒
NFR 002	系統維護時，應有故障頁面通知使用者

2.7.2 測試需求 (Test Requirements)

需求編號	需求描述
NFR 003	每個子系統都應經過測試且無問題
NFR 004	提供各式系統的平台測試

2.8 其他需求 (Other Requirements)

2.8.1 環境需求 (Environmental Requirement)

需求編號	需求描述
ER 001	需要在有網路的環境

2.8.2 安裝需求 (Installation Requirement)

Glossary

References

Appendix