**軟體工程導論**

Introduction to Software Engineering

**系統需求規格書**

**L'amour**

**Version:1.0.0**

**酉川伊芙**

**鍾岳昇 D0745658**

**葉泓昇 D0767810**

**孫浚輔 D0745810**

**張皓鈞 D0712979**

**梁栢希 D0709629**

**目錄**

**版次變更記錄 (Change Log)**......................................3

**第一章 簡介 (Introduction)**....................................4

**1.1** **系統 (system)**...........................................4

1.1.1 目標 (Purpose)....................................4

1.1.2 系統名稱 (Identification).........................4

**1.2** **文件 (Document)**.........................................4

1.2.1 目的 (Purpose)...................................4

1.2.2 接受準則 (Acceptance Criteria)...................4

1.2.3 符號描述 (Notation Description)..................5

1.2.4 開發人員及負責項目(Developers and Responsible project)................................................5

**第二章 L'amour 1.0**..............................................6

**2.1** **L'amour系統描述(L'amour Description)**...................6

**2.2** **介面需求 (Interface Requirement)**........................6

2.2.1 使用者介面需求 (User Interfaces Requirements).....6

2.2.2 外部介面需求 (External Interface Requirements)....7

2.2.3 內部介面需求 (Internal Interface Requirements)....7

**2.3** **功能性需求 (Functional Requirements)**...................7

**2.4** **非功能性需求 (Non-Functional Requirements)**.............8

2.4.1 效能需求 (Performance Requirements)...............8

2.4.2 測試需求 (Test Requirements)......................8

2.4.3 可信度需求 (Reliability Requirements).............8

**2.5** **其他需求** (Other Requirements)...........................9

2.5.1 環境需求 (Environmental Requirements).............9

2.5.2 安裝需求 (Installation Requirements)..............9

2.5.3 維護性需求 (Maintainability Requirements) ........9

**2.6** **操作概念 (Operational Concept)**..........................9

**2.7** **設計限制 (Design and Implementation Constrains)**.........9

**2.8** **技術限制 (Technological Limitation)**.....................9

**Reference**........................................................10

**版次變更記錄 (Change Log)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Author(s)** | **Description of Version** | **Date Completed** |
| 1.0.0 | 鍾岳昇、張皓鈞、  孫浚輔、葉泓昇 | 初期規劃 | 10/19/2019 |
|  |  |  |  |

**第一章 簡介(Introduction)**

**1.1 系統 (system)**

1.1.1 目標 (Purpose)

協助使用者增進社會交際能力並找到歸屬感。

1.1.2 系統名稱 (Identification)

本專案範圍包含建置下面主系統與各項區塊，主系統為:

**L'amour**，可分為五項主要功能：

1. 角色互動

2. 生活提醒

3. 商店

4. 消費代勞

5. 多國語言

**1.2 文件 (Document)**

1.2.1 目的 (Purpose)

本文件主要提供L'amour程式撰寫之各系統要求說明。

1.2.2 接受準則 (Acceptance Criteria)

● 明確且適當地陳述(Clearly and properly stated)

● 完整性 (Completely)

● 一致性 (Consistently)

● 能個別界定 (Uniquely Identified)

● 能適當地執行 (Appropriately implement)

● 能驗證 (Verifiably)

1.2.3 符號描述 (Notation Description)

**FNR-nnn** 功能性需求(Functional Requirements)

**IIR-nnn** 內部介面需求 (Internal Interface Requirement)

**EIR-nnn** 外部介面需求 (External Interface Requirement)

**UIR-nnn** 使用者介面需求 (User Interfaces Requirement)

**INS-nnn** 安裝需求 (Installation Requirement)

**ENR-nnn** 環境需求 (Environmental Requirement)

**TTR-nnn** 測試需求 (Test Requirements)

**PER-nnn** 效能需求 (Performance Requirements)

**MTR-nnn** 維護性需求 (Maintainability Requirement)

**RLR-nnn** 可信度需求 (Reliability Requirement)

**DIC-nnn** 設計限制 (Design and Implementation Constrains)

**TLM-nnn** 技術限制 (Technological limit)

1.2.4 開發人員及負責項目 (Developers and Responsible project)

● 鍾岳昇－角色互動

● 葉泓昇－生活提醒

● 孫浚輔－商店

● 張皓鈞－消費代勞

● 梁栢希－多國語言

**第二章 L'amour**

**2.1 L'amour系統描述(L'amour Description)**

**1.** **角色互動功能:**讓使用者選擇自己喜歡的角色並可以根據不同選項與她進行各種對話,而且可以增加該角色的好感度。

**2.** **生活提醒功能:**提供鬧鐘功能,而鬧鐘鈴聲則是使用者選擇的角色所講出的台詞。加上可以連結你裝置的行事曆在不同節日(生日、國定節日)給予不同的祝福賀詞。最後也可以根據你打開APP的時間給不同的問候。

**3.** **商店功能:**商店有分成兩個,有APP內的積分商店及使用現金購買遊戲追加資源的課金商店。積分商店會根據使用者的在線時間來累積積分,使用者可利用積分去兌換成就、基本貼圖、背景圖...等。而課金商店則可以用現金去購買追加的角色、角色外觀、角色語音...等。

**4.** **消費代勞功能:**

可在APP內連結各大外送平台(foodpanda,ubereat...etc)並完成點餐的動作,而且在餐點快送到的時候遊戲內角色會有語音提醒。而且這功能還可以提供各大賣場的不同購物優惠讓使用者足不出戶就能完成他們生活所需。

**5.** **切換多國語言功能**:為方便亞洲不同地區的使用者,APP內具備中、英以及日文的語言切換。

**2.2 介面需求 (Interface Requirement)**

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

**UIR-001** 帳號管理介面。

**UIR-002** 商店介面。

**UIR-003** 角色互動介面。

**UIR-004** 角色資料介面。

**UIR-005** 鬧鐘設定介面。

**UIR-006** 消費代勞介面。

2.2.2 外部介面需求 (External Interface Requirements)

**EIR-001** 使用者購買付費商品能夠連結到外部應用程式

**EIR-002** 系統能夠取得外部應用程式的權限。

**EIR-003** 系統能夠取得商家合作資料。

**EIR-004** 透過網路傳送資料。

2.2.3 內部介面需求 (Internal Interface Requirements)

**IIR-001** 角色互動系統能夠向系統取得該角色資料。

**IIR-002** 商店系統可取得商品使用權限。

**IIR-003** 商店系統能夠取得角色資料。

**2.3 功能性需求 (Functional Requirements)**

**FNR-001 :** 角色互動

輸入:

選擇角色、選擇回應選項、輸入自定義選項及想要的答案

輸出:

顯示角色對話、顯示回應內容、依照好感度改變用詞及

選項

前置條件:

該角色好感度不為0

後置條件:

角色好感度根據回答選項增減

**FNR-002 :** 生活提醒

輸入:

行事曆的時間設定、使用者的點觸、使用者設定的時間

輸出:

說出對應的話語、做出相應的動作、在特定時間推送消息

不同的好感度，不同的時間，給出不一樣的反應

後置條件: 好感度的增減

**FNR-003 :** 商店

輸入:

積分商店/現金商店

輸出:

積分餘額 商品類型 解鎖商品

前置條件：

使用者使用時間/課金貨幣/角色好感度

後置條件:

客戶購買後的帳戶餘額 = 客戶購買前的帳戶餘額 – 其所

花費的金額

**FNR-004 :** 消費代勞

輸入:

選擇店家、訂單資料。

輸出:

訂單送達時間

前置條件:

合作商家資料。

後置條件:

訂單送出，顯示送達時間。

**FNR-005 :** 多國語言

輸入:

選擇不同語言的選項(先暫定中、英、日)

輸出:

更改介面以及當前畫面到使用者所選擇的語言

前置條件:

使用者需自行按下變更語言的按鈕並進行選擇

後置條件:

更改後的語言,即使程式關閉後,系統仍可記住所更改的語言

**2.4 非功能性需求 (Non-Functional Requirements)**

2.4.1 效能需求 (Performance Requirements)

**PER-001** 正常狀況下，選擇角色後，5秒內必須顯示角色資料。

2.4.2 測試需求 (Test Requirements)

**TTR-001** 通過 Use Case 所寫的 Test Case。

2.4.3 可信度需求 (Reliability Requirements)

**RLR-001** 需提供可恢復資料的方法和可備份資料的方法。

**RLR-002** 需提供可將轉移資料的方法。

**2.5 其他需求** (Other Requirements)

2.5.1 環境需求 (Environmental Requirements)

**ENR-001** 手機記憶體空間需要100MB以上。

2.5.2 安裝需求 (Installation Requirements)

**INS-001** 軟體可於Android系統上安裝。

2.5.2 維護性需求 (Maintainability Requirements)

**MTR-001** 由程式開發者提供維護的服務。

**2.6 操作概念 (Operational Concept)**

本系統可在Andriod系統上運行，根據自身喜愛來選擇不同性格的虛擬女友，通過點觸，互動來增加好感度;通過商店系統來為虛擬女友挑選合適的衣服與飾品;通過設置的語言選擇系統來選擇自己常用的語言。使用者可以通過這一軟件來體驗較為真實的戀愛，體驗畫面與聲音。

**2.7 設計限制 (Design and Implementation Constrains)**

**DIC-001** 程式、UI採用java及Android Studio撰寫設計。

**2.8 技術限制 (Technological Limitation)**

TLM-001 無法實現角色的精細建模，角色的具體動作。

TLM-002 無法實現與商家的合作，僅以模擬顯示。

TLM-003 無法連接付費功能，僅以模擬顯示。

**Reference**

[**國科會自由軟體專案『需求規格報告書』**](https://csie.ntut.edu.tw/labaspl/english/DAB_Doc/Requirement.pdf)

[**A Project Tracking System (PTS) 系統需求規格書**](https://myweb.ntut.edu.tw/~cliu/courses/se/project/SRS_Sample.pdf)

[**如何寫《軟體需求規格說明書》**](https://www.itread01.com/content/1543591682.html)

[**[文件] 軟體系統需求規格書 -- SRS 實務**](https://enochliu.pixnet.net/blog/post/3546309)

[**「軟體/系統需求規格書(SRS)」ppt及pdf下載**](https://www.krispmschool.com/share/sw_docs/software_srs.php)