**專案名稱**

**(Project Name)**

**系統需求規格書**

**Software Requirements Specification (SRS)**

**Version: 1.0**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** | **學號** | **E-mail** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Department of Computer Science & Information Engineering**

**National Taipei University of Technology**

**02/18/2009**

目錄 (Table of Contents)

[Section 1 簡介 (Introduction) 1](#_Toc222745919)

[**1.1系統 (System)** 1](#_Toc222745920)

[1.1.1目標 (Purpose) 1](#_Toc222745921)

[1.1.2系統名稱 (Identification) 1](#_Toc222745922)

[1.1.3概觀 (Overview) 1](#_Toc222745923)

[1.1.4控制文件 (Controlling Documents) 1](#_Toc222745924)

[**1.2文件 (Document)** 1](#_Toc222745925)

[1.2.1目的 (Purpose) 1](#_Toc222745926)

[1.2.2接受準則 (Acceptance Criteria) 1](#_Toc222745927)

[1.2.3符號描述 (Notation Description) 1](#_Toc222745928)

[1.2.4優先次序定義 (Priority Definition) 1](#_Toc222745929)

[Section 2 系統(System) 2](#_Toc222745930)

[**2.1系統描述 (System Description)** 2](#_Toc222745931)

[2.1.1系統架構圖 (System Context Diagram) 2](#_Toc222745932)

[**2.2操作概念 (Operational Concepts)** 2](#_Toc222745933)

[**2.3設計限制 (Design and Implementation Constrains)** 2](#_Toc222745934)

[**2.4技術限制 (Technological Limitations)** 2](#_Toc222745935)

[**2.5介面需求 (Interface Requirements)** 2](#_Toc222745936)

[2.5.1使用者介面需求 (User Interfaces Requirements) 2](#_Toc222745937)

[2.5.2外部介面需求 (External Interface Requirements) 2](#_Toc222745938)

[2.5.3內部介面需求 (Internal Interface Requirements) 2](#_Toc222745939)

[**2.6功能性需求 (Functional Requirements)** 2](#_Toc222745940)

[**2.7非功能性需求 (Non-Functional Requirements)** 2](#_Toc222745941)

[2.7.1效能需求 (Performance Requirements) 2](#_Toc222745942)

[2.7.2測試需求 (Test Requirements) 2](#_Toc222745943)

[2.7.3可信度需求 (Reliability Requirements) 2](#_Toc222745944)

[**2.8其他需求 (Other Requirements)** 2](#_Toc222745945)

[2.8.1環境需求 (Environmental Requirement) 2](#_Toc222745946)

[2.8.2安裝需求 (Installation Requirement) 2](#_Toc222745947)

[2.8.3交付需求 (Delivery Requirement) 2](#_Toc222745948)

[2.8.4維護性需求 (Maintainability Requirements) 2](#_Toc222745949)

[**2.9追朔矩陣 (Traceability Matrix)** 2](#_Toc222745950)

[2.9.1需求對需求 (Requirements vs. Requirements) 2](#_Toc222745951)

[2.9.2需求對使用案例 (Requirements vs. Use Cases) 2](#_Toc222745952)

[2.9.3需求對模組 (Requirements vs. Modules) 2](#_Toc222745953)

[2.9.4需求對介面 (Requirements vs. Interfaces) 2](#_Toc222745954)

[Glossary 3](#_Toc222745955)

[References 4](#_Toc222745956)

[Appendix 5](#_Toc222745957)

# **簡介 (Introduction)**

## **1.1系統 (System)**

### 1.1.1目標 (Purpose)

### 1.1.2系統名稱 (Identification)

### 1.1.3概觀 (Overview)

### 1.1.4控制文件 (Controlling Documents)

## **1.2文件 (Document)**

### 1.2.1目的 (Purpose)

### 1.2.2接受準則 (Acceptance Criteria)

### 1.2.3符號描述 (Notation Description)

### 1.2.4優先次序定義 (Priority Definition)

# **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)**

## **2.3設計限制 (Design and Implementation Constrains)**

## **2.4技術限制 (Technological Limitations)**

## **2.5介面需求 (Interface Requirements)**

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

### 2.5.2外部介面需求 (External Interface Requirements)

### 2.5.3內部介面需求 (Internal Interface Requirements)

## **2.6功能性需求 (Functional Requirements)**

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

### 2.7.1效能需求 (Performance Requirements)

### 2.7.2測試需求 (Test Requirements)

### 2.7.3可信度需求 (Reliability Requirements)

## **2.8其他需求 (Other Requirements)**

### 2.8.1環境需求 (Environmental Requirement)

### 2.8.2安裝需求 (Installation Requirement)

### 2.8.3交付需求 (Delivery Requirement)

### 2.8.4維護性需求 (Maintainability Requirements)

## **2.9追朔矩陣 (Traceability Matrix)**

### 2.9.1需求對需求 (Requirements vs. Requirements)

### 2.9.2需求對使用案例 (Requirements vs. Use Cases)

### 2.9.3需求對模組 (Requirements vs. Modules)

### 2.9.4需求對介面 (Requirements vs. Interfaces)

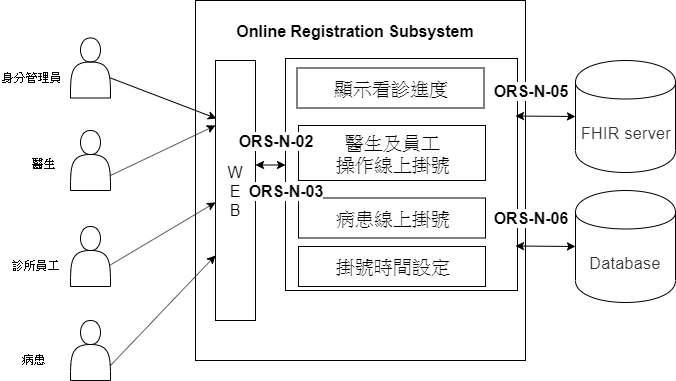
# **Section 3掛號子系統(ORS)**

**3.1 掛號子系統描述 (Online Registration Subsystem)**

1. 線上掛號進度(Online Registration Progress) 之功能:使用者可進入WEB系統觀看目前看診的號碼。
2. 員工掛號(Employee Registration) 之功能:醫生或診所人員可以幫助現場或致電的病患透過此功能進行掛號。
3. 病患線上掛號(Patient Online Registration)病患可透過WEB介面進行掛號，系統會判斷是否有看診過，如果有就醫紀錄只需填入身分證和出生年月日即可完成線上掛號，如果沒有就醫紀錄則會顯示病患無法掛號，如病患需要查詢掛號號碼也可透過此介面輸入身分證和出生年月日。
4. 掛號時間設定(Online Registration Time Set)

能夠提供醫生或診所人員設定每日掛號起始時間和終止時間。

**3.1.1子系統架構圖 (Subsystem Context Diagram)**

****

**3.2介面需求 (Interface Requirements)**

**3.2.1內部介面需求 (Internal Interface Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-01** | **1** | **WEB輸入資料接收及WEB資訊提供。** |
| **ORS-N-02** | **1** | **不同WEB顯示與ORS不同功能串接。** |
| **ORS-N-03** | **1** | **WEB資訊確保正確且不出現錯誤。** |
| **ORS-N-04** | **1** | **WEB與ORS能提供使用者正確的服務品質** |

**3.2.2外部介面需求 (External Interface Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-05** | **1** | **MongoDB能提供ORS目前看診號碼。** |
| **ORS-N-06** | **1** | **FHIR server能提供ORS病患就醫紀錄。** |

**3.2.3使用者介面需求 (User Interface Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-07** | **1** | **提供WEB介面操作。** |
| **ORS-N-08** | **1** | **看診進度介面。** |
| **ORS-N-09** | **1** | **掛號介面。** |
| **ORS-N-10** | **1** | **提供設定掛號時間介面。** |

**3.3功能性需求 (Functional Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-F-01** | **1** | **提供使用者接收即時的掛號進度。** |
| **ORS-F-02** | **1** | **提供醫生或診所員工可以輸入病患資訊即刻掛號，並顯示正確和錯誤訊息。** |
| **ORS-F-03** | **1** | **提供病患自行掛號，並顯示正確和錯誤訊息，及提供查詢號碼。** |
| **ORS-F-04** | **1** | **提供醫生或診所員工可以設定掛號時間。** |

**3.4效能需求 (Performance Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-11** | **1** | **正常狀況下，進入看診頁面時要能顯示即時看診號碼。** |
| **ORS-N-12** | **1** | **正常狀況下，能同時讓多位使用者操作ORS不同WEB介面應用。** |

**3.5測試需求 (Test Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-13** | **1** | **必頇符合其功能性需求。** |
| **ORS-N-14** | **1** | **必頇符合其非功能性需求。** |
| **ORS-N-15** | **1** | **ORS與MongoDB和FHIR server有正確的互動。** |
| **ORS-N-16** | **1** | **通過Unit Test & Use Case所撰寫的Tests** |

**3.6其他需求 (Other Requirements)**

**3.6.1可信度需求 (Reliability Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-17** | **1** | **確定掛號時能顯示掛號需求者的基本資料以確保資訊正確是否。** |
| **ORS-N-18** | **1** | **需提供可恢復資料和可備份資料的方法。** |

**3.6.2維護性需求 (Maintainability Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-19** | **1** | **由程式開發者提供維護的服務。** |

**3.6.3交付需求 (Delivery Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-20** | **1** | **交付的軟體必須和ORS的需求規格來建置。** |

**3.6.4安裝需求 (Installation Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-21** | **1** | **安裝Docker。** |
| **ORS-N-22** | **1** | **透過容器建立起程式需要之軟體。** |

**3.6.5環境需求 (Environmental Requirements)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-23** | **1** | **主機建議為4 core 4.0GHZ以上的機器。** |
| **ORS-N-24** | **1** | **硬碟空間建議需要500MB以上。** |
| **ORS-N-25** | **1** | **記憶體1G以上。** |

**3.7操作觀念 (Operational Concepts)**

1. 看診進度介面:此介面提供醫生和診所員工或病患線上觀看目前看診號碼以及今日掛號起始時間及終止時間，不需要登入任何帳密即可操作。
2. 掛號介面

(1):醫生和診所員工輸入病患的個人資訊即可完成掛號，如果成功掛號會即刻顯示成功且顯示掛號號碼，如果失敗會顯示原因(EX:掛號時間未到或超時，或沒病患的就醫紀錄)。

(2):病患可輸入個人資訊進行掛號，如果成功掛號會即刻顯示成功且顯示掛號號碼，如果失敗會顯示原因(EX:掛號時間未到或超時，或沒病患的就醫紀錄且提醒需到診所填寫基本資料才能應用線上掛號)，病患還可透過輸入個人資訊查詢掛號號碼。

1. 掛號時間設定

醫生和診所員工可設定當日的掛號起始時間或終止時間，如沒設定將會抓取系統上次設定紀錄。

**3.8設計限制(Design and Implementation Constrains)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-22** | **1** | **資料庫採用MngoDB。** |
| **ORS-N-23** | **1** | **資料應用處理採用FHIR server。** |
| **ORS-N-24** | **1** | **WEB介面用Vue.js** |
| **ORS-N-25** | **1** | **後端資料請求使用Python+GraphQL** |

**3.9使用者議題 (End User Issues)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求編號** | **優先順序** | **需求描述** |
| **ORS-N-26** | **1** | **需將系統使用者分為二類：醫生與診所員工及病患。** |