3.1 Operational Environment

本測試環境於Windows的網路環境下進行，主機與工作站間需要先設定網路連線，進行測試前需要進行下面環境的設定：

1. 主機使用python-flask作為後端伺服器，使用nginx對後端進行反向代理。
2. 資料庫使用FHIR server 與 MongoDB，因此需要先行安裝設定。
3. 各個子系統的內部單元測試為單機模式由開發者在開發平台環境做測試工作。

3.2 Hardware Specification and Configuration

3.3 Software Specification and Configuration

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 名稱 | 數量 | 版本 | 備註 |
| 1 | Microsoft Windows | 1 | Win10 |  |
| 2 | MongoDB | 1 | 3.0 |  |
| 3 | FAPI FHIR | 1 | 4.0.3 | R4 |
| 4 | Docker | 1 | 19.03.4 |  |
| 5 | Python | 1 | 3.6 |  |
| 6 | Firefox | 1 | 71.0 | Client |

3.4 Test Data Sources

3.5 Tools and Equipments

- 單元測試：本系統內部測試採用pytest 測試，測試程式為開發人員在撰寫每項功能後測試，待確認無問題後再繼續開發。

- 系統測試：系統測試計劃的執行採用使用者直接操作的測試方式，測試人員再操作進行時需使用Microsoft Word做資料整理與資料蒐集分析，而在Server端會記錄任何操作過程式的例外、錯誤訊息。

- 書面資料：測試期間的所有資料整合是採用Microsoft Word。

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | PEHRS-TC-01 |
| **Name** | 提供使用者新增一筆輸入完整的病歷。 |
| **Tested target** | Patient Electronic Health Record Subsystem (PEHRS) |
| **Reference** | PEHRS-F-01、PEHRS-F-05、PEHRS-F-06、PEHRS-F-07 |
| **Severity** | 1 |
| **Instructions** | 1. 使用者使用系統管理員、醫師權限帳號登入 2. 點擊"病歷管理" 3. 點擊"新增病歷" 4. 填入病人的身分證 5. 填入病況描述與藥物治療描述 6. 點選"送出" |
| **Expected Result** | 1. 病歷新增完成 |
| **Cleanup** | 刪除病歷 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | PEHRS-TC-02 |
| **Name** | 提供使用者編輯病歷。 |
| **Tested target** | Patient Electronic Health Record Subsystem (PEHRS) |
| **Reference** | PEHRS-F-02、PEHRS-F-05、PEHRS-F-06、PEHRS-F-07 |
| **Severity** | 1 |
| **Instructions** | 1. 使用者使用系統管理員、醫師權限帳號登入 2. 點擊"病歷管理" 3. 點擊"瀏覽病歷" 4. 點選一個病歷的編輯小圖示 5. 修改病況描述與藥物治療描述 6. 點選"更新" |
| **Expected Result** | 1. 病歷更新完成 |
| **Cleanup** | 編輯病歷 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | PEHRS-TC-03 |
| **Name** | 提供使用者刪除病歷。 |
| **Tested target** | Patient Electronic Health Record Subsystem (PEHRS) |
| **Reference** | PEHRS-F-03、PEHRS-F-05、PEHRS-F-06、PEHRS-F-07 |
| **Severity** | 1 |
| **Instructions** | 1. 使用者使用系統管理員、醫師權限帳號登入 2. 點擊"病歷管理" 3. 點擊"瀏覽病歷" 4. 點選一個病歷的刪除小圖示 5. 點選"確定"刪除 |
| **Expected Result** | 1. 病歷刪除完成 |
| **Cleanup** | 新增病歷 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | PEHRS-TC-04 |
| **Name** | 提供使用者搜尋病歷。 |
| **Tested target** | Patient Electronic Health Record Subsystem (PEHRS) |
| **Reference** | PEHRS-F-04、PEHRS-F-05、PEHRS-F-06、PEHRS-F-07 |
| **Severity** | 1 |
| **Instructions** | 1. 使用者使用系統管理員、醫師、護理師權限帳號登入 2. 點擊"病歷管理" 3. 點擊"瀏覽病歷" 4. 在"搜尋病歷"欄位輸入相關文字 5. 出現搜尋結果 |
| **Expected Result** | 1. 搜尋病歷結果顯示正確 |
| **Cleanup** | None |