# Section 3 Testing Environment

## 3.1 Operational Environment

本測試環境於GoDaddy主機上Apache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. GoDaddy主機採用Apache作為網頁伺服器，因此需要先進行Apache的設定。
2. GoDaddy主機的資料庫為MySQL，因此需要先完成MySQL及PHP的MySQLi連接設定。
3. 各個子系統的內部單元測試為線上模式由開發者對已上線之網頁作測試

## 3.2 Hardware Specification and Configuration

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **項目** | **名稱** | **數量** | **規格** | **備註** |
| 1 | GoDaddy主機 | 1 | * 512MB記憶體 * 1顆CPU |  |
| 2 | 測試執行電腦 | 1 | * Intel i7-4790 3.6GHz * 16GB記憶體 |  |

## 3.3 Software Specification and Configuration

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **項目** | **名稱** | **數量** | **規格** | **備註** |
| 1 | LinuxMint作業系統 | 1 | * LinuxMint 17.3 |  |
| 2 | Firefox | 1 | * Firefox 43.0.3 |  |
| 3 | MySQL | 1 | 無 |  |
| 4 | Apache | 1 | 無 |  |
| 5 | Sublime Text | 1 | * Sublime Text 3 |  |

## 3.4 Test Data Sources

* 由測試人員撰寫之測試資料
* 由Ruby指令亂碼產生之資料

## 3.5 Tools and Equipments

1. **Ruby**:測試指令使用之程式語言，使用版本為2.3.0
2. **Watir**:提供Web的GUI自動化工作，支援Firefox、Chrome等主流瀏覽器
3. **Rspec**:提供斷言功能，錯誤時會送出Exception
4. **Cucumber**:自動化測試工具，由情境及步驟指令檔組成