

A Project Tracking System

System Testing Document (STD)

Version: 1.0

Team 8

Name	ID	E-mail
王詠瑞	98598004	abe_j81189@msn.com
蕭登益	98598010	htyb74@gmail.com
吳燾佑	98598025	taoyu0608@gmail.com
王宣皓	98598041	maxislover@msn.com

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

12/29/2009

Table of Contents

版次變更記錄 (Change Log)	iii
Section 1 Objectives and Acceptance Criteria.....	1
1.1 Test Scope	1
1.2 Test Acceptance Criteria	1
Section 2 Personnel and Responsibility	2
2.1 Personnel.....	2
2.2 Testing Schedule	2
2.3 Responsibility	3
Section 3 Testing Environment	5
3.1 Operational Environment.....	5
3.2 Hardware Specification and Configuration	5
3.3 Software Specification and Configuration.....	6
3.4 Test Data Sources.....	6
3.5 Tools and Equipments.....	6
Section 4 Test Cases	7
4.1 Definition of Severity Number	7
4.2 Project Tracking System (PTS) Test Case	7
4.3 User Account and Group Management Subsystem (UGMS) Test Case.....	10
4.4 Project Management Subsystem (PMS) Test Case	14
4.5 Report SubSystem (RSS) Test Case.....	24
Section 5 Test Procedure and Schedule.....	29
5.1 Testing Schedule	29
5.2 User Account and Group Management Subsystem (UGMS)	30
5.2.1 Schedule.....	30
5.2.2 Initialization Condition	30
5.2.3 Test Cases Sequences.....	30
5.2.4 Termination Condition	30
5.3 Project Management Subsystem (PMS)	31
5.3.1 Schedule.....	31
5.3.2 Initialization Condition	31
5.3.3 Test Cases Sequences.....	31
5.3.4 Termination Condition	32
5.4 Report SubSystem (RSS).....	33
5.4.1 Schedule.....	33
5.4.2 Initialization Condition	33
5.4.3 Test Cases Sequences.....	33

5.4.4 Termination Condition	33
Section 6 Test Results and Analysis	34
6.1 Project Tracking System (PMS).....	34
6.2 User Account and Group Management Subsystem (UGMS)	34
6.2 Project Management Subsystem (PMS)	34
6.3 Report SubSystem (RSS).....	35
Glossary	36
References	38
Traceability Matrix.....	39
A Traceability Matrix of Test Cases vs Requirements	39
B Traceability Matrix of Test Cases vs Use Cases.....	44

版次變更記錄 (Change Log)

Revisions

Version	Primary Author(s)	Description of Version	Date Completed
1.0	王詠瑞、蕭登益、 吳燾佑、王宣皓	初期規劃	09/12/30

Section 1 Objectives and Acceptance Criteria

1.1 Test Scope

專案追蹤系統（Project Tracking System - PTS）是針對專案進行追蹤管理，並且在專案開發的過程中適時取得任務報表以及任務狀態資訊，讓管理者可在專案進行中追蹤專案過程，以便去對專案進行管理或調適，使得專案可以更穩定的發展。而本系統採用 Web Services 架構設計，並依功能取向分為三個子系統：

- User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
- Project Management Subsystem (PMS)
- Report SubSystem (RSS)

本測試文件主要測試所有功能是否正常，各子系統之間的整合度是否正常，程式交付之系統功能是否與系統開發前的功能需求一致。在此我們著重於整合系統測試 (Integration Test) 及接受度測試 (Acceptance Test)。本文件內容將依照系統需求規格書 (SRS) 與系統設計文件 (SDD) 中所描述的測試需求與使用案例進行相關計畫與測試。並希望透過此文件之描述與實踐，達到順利進行測試工作之目的。

1.2 Test Acceptance Criteria

本系統測試計畫需要滿足下列的測試接受準則：

- 所有本測試計畫的測試結果，皆需能符合預期測試結果才可通過 (Pass)
- 本系統需要對所有 (Critical、Mirror) 需求做完整測試
- 測試程序需要依照本測試計畫所制定的程序進行，所有的測試結果都需要符合預期測試結果 (Expected Result) 才能接受
- 本測試計畫中，Test Case 為通過測試的最基本單位，當該 Test Case 未通過測試時，則需要進行該單元的測試；其接受測試的準則與前一項相同

Section 2 Personnel and Responsibility

2.1 Personnel

本專案測試成員如下：

測試成員名單			
姓名	職位名稱	縮寫	備註
王詠瑞	Project Manager	YR	專案管理者
蕭登益	Developer & Tester	DY	系統開發兼測試
吳燾佑	Developer & Tester	YO	系統開發兼測試
王宣皓	Developer & Tester	SH	系統開發兼測試

2.2 Testing Schedule

- 時程

Item	Start Date	Over Date
系統接受度測試 (Acceptance Test)	2009/12/12	2010/01/05
各子系統驗證測試 (Subsystems Validation Test)	2009/11/10	2009/11/22
系統整合測試 (Integration Test)	2010/01/06	2010/01/20

- Iterations

Item	Start Date	Over Date
Prototyping	2009/9/23	2009/11/03
Increment 1	2009/12/01	2009/12/08
Increment 2	2010/12/20	2010/01/05

- 查核點

Item	Start Date	Over Date
各子系統驗證測試	2009/11/22	2009/12/11
系統接受度測試	2009/12/12	2009/12/13
系統整合測試	2010/01/20	2010/01/21

2.3 Responsibility

● PTS 主系統

Testing Activity	Personnel	測試時程
PTS-TC01	YR	2 days
PTS-TC02	YR	0.5 days
PTS-TC03	YR	1 days
PTS-TC04	YR	1.5 days
PTS-TC05	YR	0.25 days

● UGMS 子系統

Testing Activity	Personnel	測試時程
UGMS-TC01	DY	2.5 days
UGMS-TC02	DY	2.5 days
UGMS-TC03	DY	2.5 days
UGMS-TC04	DY	2.5 days
UGMS-TC05	YO	2.5 days
UGMS-TC06	DY	1 days
UGMS-TC07	YO	2.5 days

● PMS 子系統

Testing Activity	Personnel	測試時程
PMS-TC01	SH	2 days
PMS-TC02	SH	2 days
PMS-TC03	SH	3 days
PMS-TC04	SH	2 days
PMS-TC05	DY	2 days
PMS-TC06	SH	2 days
PMS-TC07	SH	3 days
PMS-TC08	SH	0.25 days
PMS-TC09	SH	2 days
PMS-TC10	YR	0.25 days
PMS-TC11	YR	0.25 days
PMS-TC12	DY	2 days
PMS-TC13	DY	2 days
PMS-TC14	SH	0.25 days
PMS-TC15	SH	1 days

PMS-TC16	DY	2 days
PMS-TC17	YO	0.25 days
PMS-TC18	YO	0.5 days

● RSS 子系統

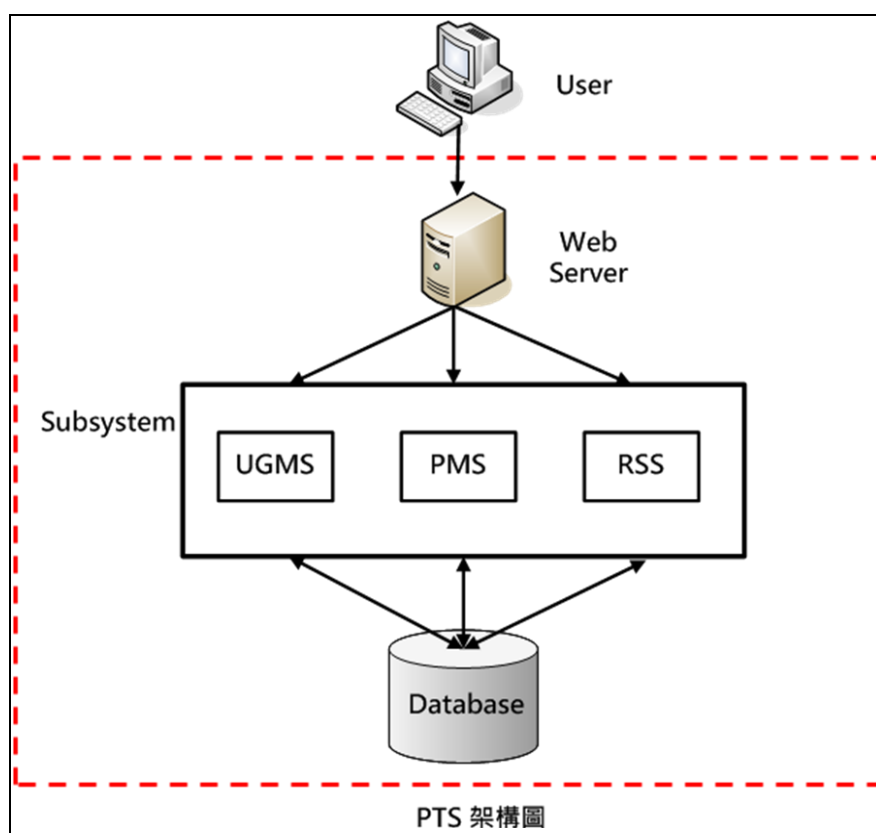
Testing Activity	Personnel	測試時程
RSS-TC01	YO	1 days
RSS-TC02	YO	2 days
RSS-TC03	YO	2 days
RSS-TC04	YO	0.25 days
RSS-TC05	SH	2 days
RSS-TC06	SH	0.25 days
RSS-TC07	YO	0.25 days
RSS-TC08	YO	1 days

Section 3 Testing Environment

3.1 Operational Environment

本測試環境於 Windows Server 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. 主機端採用 Tomcat 作為網頁伺服器，因此需要先進行 Tomcat 的設定。
2. 資料庫伺服器的資料庫存取採 JDBC 的方式，因此需要先設定主機端與工作站端的 JDBC。
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

項目	名稱	數量	規格	備註
1	Intel Pentium 4 PC	4	2.80GHz (2 CPUs) 1016 RAM	
2	Network	1	Ethernet Network	

3.3 Software Specification and Configuration

項目	名稱	數量	版本	備註
1	Microsoft Windows	4	Professional XP SP3	
2	MySQL	1	5.1	Web Service端
3	JDK	4	1.6	
4	Eclipse	4	jee-galileo	(整合 JUnit) Web Service 端
5	FireFox	4	3.5.6	Clinet 端

3.4 Test Data Sources

- Testing PMS System Data (測試人員撰寫出的測試資料)
- Testing UGMS Subsystem Data (使用者所輸入的個人基本資料)
- Testing PMS Subsystem Data (使用者所輸入的專案與工作資料)
- Testing RSS Subsystem Data (Web Services所傳送樣版為測試資料)
- 臺北科技大學軟體系統實驗室所提供之 ezScrum 系統

3.5 Tools and Equipments

- 單元測試：本系統內部測試採用 Eclipse + JUnit 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 2007 做資料整理與資料蒐集分析，而在 Server 端 Eclipse 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 2007。

Section 4 Test Cases

4.1 Definition of Severity Number

Severity Number	Definition
1	Critical
2	Mirror

4.2 Project Tracking System (PTS) Test Case

- **Test Objective**

本測試案例是測試 PTS 子系統與子系統整合的能力，相互運作是否正常。

- **Test Cases**

Identification	PTS-TC01
Name	提供帳戶管理及權限辨識功能測試
Tested target	Project Track System (PTS)
Reference	PTS-F-01、UGMS-F-01、UGMS-F-02、UGMS-F-03、UGMS-F-04、UGMS-F-05、UGMS-F-06、UGMS-F-07
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 選擇「Login」 2. 使用者於「Login」畫面輸入正確的帳號及密碼 3. 按下「send」 4. 選擇「User Mgt.」
Expected Result	1. 成功進入「Login」畫面 2. 「Login」的「帳號」欄位顯示使用者帳號 「Password」欄位只顯示「*」 3. 顯示登入成功，並連結到「首頁」 4. 成功進入「User Mgt.」 5. 提供「Role」管理權限、「Account」修改個人資訊 與「Account Manager」帳號管理的頁面功能
Cleanup	選擇「Logout」登出

Identification	PTS-TC02
Name	提供專案操作與管理功能測試
Tested target	Project Track System (PTS)
Reference	PTS-F-02、PMS-F-01、PMS-F-02、PMS-F-03、PMS-F-04、PMS-F-05、PMS-F-06、PMS-F-07、PMS-F-08、PMS-F-09、PMS-F-10

Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇「Login」 2. 使用者於「Login」畫面輸入正確的帳號及密碼 3. 按下「send」 4. 選擇「Project List」 5. 選擇測試專案 6. 選擇「Task」 7. 選擇「WBS」 8. 選擇「Milestone」 9. 選擇「Task State」
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成功進入「Login」畫面 2. 「Login」的「帳號」欄位顯示使用者帳號 「Password」欄位只顯示「*」 3. 顯示登入成功，並連結到「首頁」 4. 成功進入「Project List」，可以選擇專案的新增、修改、刪除與查詢 5. 提供「Task」、「WBS」、「Milestone」與「Task State」頁面功能 6. 提供 Task 的新增、修改、刪除與查詢功能 7. 提供 WBS 的關聯修改與日期時間修改 8. 提供 Milestone 的建立或刪除功能 9. 提供 Task 狀態修改功能
Cleanup	選擇「Logout」登出

Identification	PTS-TC03
Name	提供報表產生管理功能測試
Tested target	Project Track System (PTS)
Reference	PTS-F-03、RSS-F-01、RSS-F-02、RSS-F-03、RSS-F-04、RSS-F-05、RSS-F-06
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇「Login」 2. 使用者於「Login」畫面輸入正確的帳號及密碼 3. 按下「send」 4. 選擇「Reporting」
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成功進入「Login」畫面 2. 「Login」的「帳號」欄位顯示使用者帳號 「Password」欄位只顯示「*」 3. 顯示登入成功，並連結到「首頁」

	4. 提供「Report Show」與「Gantt Show」頁面功能
Cleanup	選擇「Logout」登出

Identification	PTS-TC04
Name	資料備份與復原測試測試
Tested target	Project Track System (PTS)
Reference	PTS-N-01、PTS-N-28、PTS-N-19
Severity	2 (Mirror)
Instructions	1. 進入系統資料備份中心。 2. 選擇將系統備份。 3. 系統產生出備份檔案。 4. 將系統初始化。 5. 確認系統為初始化狀態。 6. 進入系統資料備份中心。 7. 使用備份檔案還原系統。
Expected Result	系統回復原先初始化前狀態。
Cleanup	刪除備份檔。

Identification	PTS-TC05
Name	資料匯出測試
Tested target	Project Track System (PTS)
Reference	PTS-N-01、PTS-N-28、PTS-N-19
Severity	2 (Mirror)
Instructions	1. 進入系統資料備份中心。 2. 選擇要匯出的檔案類型。 3. 選擇要匯出的資料。 4. 點選「匯出」。
Expected Result	匯出的檔案內容正確。
Cleanup	刪除匯出檔。

4.3 User Account and Group Management Subsystem (UGMS) Test Case

● Test Objective

本測試案例是測試 UGMS 子系統最主要的三項功能：

- 系統是否能正常驗證使用者登入
- 是否能正常的建立、編輯與刪除使用者帳號
- 系統是否能限制角色權限

● Test Cases

Identification	UGMS-TC01
Name	使用者登入測試
Tested target	User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
Reference	UGMS-F-02、UGMS-N-09、UGMS-N-01、 UGMS-N-02、UGMS-N-05、UGMS-N-07、 UGMS-N-09、UGMS-N-10、UGMS-UC01
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用者於首頁選擇「Login」 2. 使用者於「Login」畫面輸入正確的帳號及密碼 3. 按下「send」
Expected Result	1. 進入「Login」畫面 2. 「Login」的「帳號」欄位顯示使用者帳號 「Password」欄位會消字只顯示「*」 3. 顯示登入成功，並回到首頁
Cleanup	選擇「Logout」登出

Identification	UGMS-TC02
Name	帳號建立測試
Tested target	User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
Reference	UGMS-UC02、UGMS-N-02、UGMS-N-03、UGMS-N-05、 UGMS-N-06、UGMS-N-07、UGMS-N-25、UGMS-F-04
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用 Administrator 權限之帳號登入系統。 2. 進入帳號管理頁面。 3. 點選「新增帳號」。 4. 進入新增帳號頁面。 5. 輸入新帳號 ID、密碼、資料。 6. 點選「新增」。 7. 完成帳號新增。 8. 登出。

	9. 使用新帳號進行登入。
Expected Result	1. 使用新帳號成功進行登入。 2. 登入後使用者資訊、權限與預期相符合。
Cleanup	刪除帳號。

Identification	UGMS-TC03
Name	帳號刪除測試
Tested target	User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
Reference	UGMS-UC04、UGMS-N-02、UGMS-N-03、UGMS-N-05、 UGMS-N-06、UGMS-N-07、UGMS-F-04
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用 Administrator 或欲編輯之帳號登入系統。 2. 進入帳號管理頁面。 3. 選擇欲刪除的帳號。 4. 點選”刪除”刪除該帳號。 5. 登出。 6. 使用該帳號進行登入。
Expected Result	1. 登入失敗。 2. 帳號管理頁面，該帳號消失。
Cleanup	新增帳號。

Identification	UGMS-TC04
Name	帳號編輯測試
Tested target	User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
Reference	UGMS-UC03、UGMS-N-02、UGMS-N-03、UGMS-N-05、 UGMS-N-06、UGMS-N-07、UGMS-N-08、UGMS-F-04
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用 Administrator 或欲編輯之帳號登入系統。 2. 進入帳號管理頁面。 3. 點選”編輯帳號”。 4. 進入帳號編輯頁面。 5. 輸入新帳號密碼、資料。 6. 點選”完成”。 7. 完成帳號編輯。 8. 再次進入編輯頁面觀看帳號資料。
Expected Result	帳號資料跟預期中吻合。
Cleanup	編輯帳號。

Identification	UGMS-TC05
Name	個人帳號管理測試
Tested target	User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
Reference	UGMS-UC05、UGMS-N-02、UGMS-N-04、UGMS-N-05、UGMS-N-08、UGMS-N-09、UGMS-N-10、UGMS-N-11、UGMS-N-12、UGMS-N-13、UGMS-N-14、UGMS-N-23、UGMS-N-24、UGMS-N-25
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新增一筆 Admin 帳號、一筆專案一般成員帳號、一筆專案開發成員，作為測試帳號 2. 以不同帳號登入 <ol style="list-style-type: none"> A. Admin 帳號 B. 一般成員帳號 C. 專案開發成員 3. 點選修改帳號資料頁面 4. 輸入欲修改的資訊，並且確認送出
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料庫產生三筆帳號，各別有不同的權限值 2. 系統顯示該帳號，以及其權限值所能瀏覽的頁面 <ol style="list-style-type: none"> A. 顯示所有頁面 B. 顯示所屬專案頁面 C. 顯示所屬專案頁面 3. 顯示帳號修改頁面 4. 系統修改此帳號資訊，並且更新到資料庫
Cleanup	None

Identification	UGMS-TC06
Name	測試使用者只能使用自身權限所及的功能
Tested target	User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
Reference	UGMS-UC06、PTS-N-12、PTS-N-15、PTS-F-01、UGMS-N-01、UGMS-N-02、UGMS-N-03、UGMS-N-04、UGMS-F-04、UGMS-F-05、UGMS-F-06
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般使用者在專案管理介面中選擇專案列表選項 2. 一般使用者在帳號管理介面中選擇編輯帳號選項 3. 一般使用者在專案管理介面中選擇專案工作選項 4. 一般使用者在報表管理介面中選擇專案報表選項
Expected Result	1. 一般使用者能透過所有管理介面操作系統

	2. 一般使用者在專案列表中只能見到權限符合的專案 3. 一般使用者在編輯帳號選項中，只能編輯個人帳號資料 4. 一般使用者在專案工作選項只能領取工作與改變工作狀態 5. 一般使用者在專案報表選項只能產生權限符合的專案報表
Cleanup	復原測試用所修改的帳號資料與工作狀態，並重新啟動系統

Identification	UGMS-TC07
Name	5 秒內必須核對資料庫資料並決定是否讓使用者登入測試
Tested target	User Account and Group Management Subsystem (UGMS)
Reference	PTS-N-01、PTS-N-02、PTS-N-12、PTS-N-15、PTS-N-19、UGMS-N-05、UGMS-N-06、UGMS-N-07、UGMS-N-08、UGMS-N-09、UGMS-N-23、UGMS-N-24、UGMS-N-25
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用者輸入使用者帳號以及密碼 2. 送出資料確認 3. 系統回應
Expected Result	1. 系統回應使用者輸入 2. 系統成功於 5 秒內判斷此使用者是否在資料庫 3. 系統回應正確登入或失敗
Cleanup	登出回到主登入頁面

4.4 Project Management Subsystem (PMS) Test Case

● Test Objective

本測試案例是測試 PMS 子系統最主要的三項功能：

- 是否能正常的新增、修改、刪除、查詢專案、工作與里程碑之資料內容。
- 系統是否能正常的設定工作操作紀錄與工作狀態
- 是否能正常的管理專案 WBS 工作分包、工作分包的相關性與時間

● Test Cases

Identification	PMS-TC01
Name	驗證使用者登入測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-N-01、PMS-N-05、PMS-N-10、PMS-N-11、 PMS-N-12、PMS-N-15、PMS-N-24、PMS-F-01、 UGMS-F-02、UGMS-UC01
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用者於首頁選擇「Project List」 2. 使用者於「Login」畫面輸入正確的帳號及密碼 3. 按下「send」
Expected Result	1. 沒有登入的狀態下無非進入，跳到「Login」畫面 2. 「Login」的「帳號」欄位顯示使用者帳號 「Password」欄位消字只顯示「*」 3. 顯示登入成功，並回到「Project List」
Cleanup	選擇「Logout」

Identification	PMS-TC02
Name	新增專案測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-N-02、PMS-N-03、PMS-N-04、PMS-N-05、 PMS-N-06、PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、 PMS-N-12、PMS-N-15、PMS-N-22、PMS-N-23、 PMS-N-24、PMS-F-02、PMS-UC01
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 系統管理員於首頁選擇「Project List」 2. 系統管理員於專案列表上方選擇「Create Project」 3. 系統管理員輸入正確的專案名稱、專案管理者帳號 與專案參與者帳號 4. 系統管理員按下「Send」

Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成功進入「Project List」，顯示系統內所有專案 2. 成功進入「新增專案」頁面，並顯示「Project Name」、「Project Manager」、「Project Participant」欄位 3. 「新增專案」頁面顯示系統管理員所輸入資料 4. 資料庫中 Project Table 中成功新增一筆專案資料 5. 進入「Project List」頁面，顯示所有的專案資料，其中包含新增的專案
Cleanup	刪除新增的專案

Identification	PMS-TC03
Name	修改專案測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-N-02、PMS-N-03、PMS-N-04、PMS-N-05、PMS-N-06、PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、PMS-N-12、PMS-N-15、PMS-N-22、PMS-N-23、PMS-N-24、PMS-F-02、PMS-UC02
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系統管理員建立一筆測試專案 2. 系統管理員於首頁選擇「Project List」 3. 系統管理員在專案列表中測試專案的 Action 欄位，選擇「修改」 4. 系統管理員輸入欲修改的專案名稱、專案管理者帳號與專案參與者帳號 5. 系統管理員按下「Send」
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料庫中 Project Table 成功新增一筆測試專案 2. 成功進入「Project List」，顯示系統內所有專案 3. 成功進入「修改專案」頁面，並顯示測試專案的 Project Name、Project Manager、Project Participant 欄位與資料 4. 「修改專案」頁面顯示系統管理員所輸入的修改資料 5. 資料庫 Project Table 中所選擇的測試專案資料成功更新為系統管理員所輸入的專案資料 6. 成功進入測試專案的專案頁面，並顯示更新過的測試專案資料
Cleanup	刪除測試專案

Identification	PMS-TC04
Name	刪除專案測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-N-02、PMS-N-03、PMS-N-04、PMS-N-05、 PMS-N-06、PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、 PMS-N-12、PMS-N-15、PMS-N-22、PMS-N-23、 PMS-N-24、PMS-F-02、PMS-UC03
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 系統管理員建立一筆測試專案與一筆測試工作 2. 系統管理員於首頁選擇「Project List」 3. 系統管理員在專案列表中選擇測試專案的 Action 欄位，選擇「刪除」 4. 系統管理員選擇「確定」
Expected Result	1. 資料庫中 Project Table 與 Task Table 中成功新增一筆專案與工作 2. 成功進入「Project List」，顯示系統內所有專案 3. 系統成功跳出確認視窗 4. 資料庫 Project Table 中測試專案已被刪除，連帶的 Task Table 測試專案底下的測試工作也一併被刪除 5. 頁面成功跳回「Project List」頁面，並顯示更新過的專案列表，測試專案已消失
Cleanup	None

Identification	PMS-TC05
Name	專案查詢測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC04, PTS-N-07, PTS-N-08, PTS-N-13, PMS-N-02, PMS-N-04, PMS-F-02, PMS-F-07
Severity	2 (Mirror)
Instructions	1. 系統管理者在專案管理介面中選擇專案列表選項 2. 系統管理者選擇要查詢的專案名稱
Expected Result	1. 系統管理者能進入到專案管理介面 2. 顯示正確的專案資訊在管理介面上
Cleanup	None

Identification	PMS-TC06
Name	新增工作
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-N-02、PMS-N-03、PMS-N-04、PMS-N-05、 PMS-N-07、PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、 PMS-N-12、PMS-N-15、PMS-N-22、PMS-N-23、 PMS-N-24、PMS-F-03、PMS-UC05
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系統管理員建立一筆測試專案 2. 專案管理者於首頁選擇「Project List」 3. 專案管理者選擇測試專案 4. 專案管理者選擇「Task List」 5. 專案管理者選擇「新增」 6. 專案管理者輸入正確的工作名稱、工作開始結束日期等工作資料 7. 專案管理者選擇「Send」
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料庫中 Project Table 成功新增一筆測試專案 2. 成功進入「Project List」，顯示系統內所有專案 3. 成功進入專案頁面，顯示測試專案的專案資訊 4. 成功進入「Task List」，顯示測試專案內所有工作 5. 成功跳出「新增工作」頁面，並顯示工作名稱、開始時間、結束時間、重要性等欄位 6. 系統於欄位內顯示專案管理員所輸入的工作資料 7. 資料庫 Task Table 中測試專案資料內成功新增一筆測試工作 8. 頁面成功跳回「Task List」頁面，並顯示所有的工作列表，其中包含使用者所新增的測試工作
Cleanup	刪除測試專案與測試工作

Identification	PMS-TC07
Name	修改工作測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-N-02、PMS-N-03、PMS-N-04、PMS-N-05、 PMS-N-07、PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、 PMS-N-12、PMS-N-15、PMS-N-22、PMS-N-23、 PMS-N-24、PMS-F-03、PMS-UC06
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系統管理員建立一筆測試專案

	<ol style="list-style-type: none"> 專案管理者於首頁選擇「Project List」 專案管理者選擇測試專案 專案管理者選擇「Task List」 系統管理員在工作表中選擇測試工作的 Action 欄位，選擇「修改」 系統管理員輸入欲修改的工作資料 系統管理員按下「Send」
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 資料庫 Project Table 中成功新增一筆測試專案 成功進入「Project List」，顯示系統內所有專案 成功進入專案頁面，顯示測試專案的專案資訊 成功進入「Task List」，並顯示測試專案內所有工作 成功跳出工作修改頁面，並顯示工作名稱、開始時間、結束時間、重要性等欄位 系統於工作修改頁面的工作欄位內顯示專案管理員所輸入的工作資料 資料庫 Task Table 中專案管理員所選擇測試專案的測試工作更新為專案管理者所輸入的工作資料 進入測試專案的「Task List」頁面，並成功顯示測試工作資料已被更新
Cleanup	刪除測試專案

Identification	PMS-TC08
Name	刪除工作測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-N-02、PMS-N-03、PMS-N-04、PMS-N-05、PMS-N-07、PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、PMS-N-12、PMS-N-15、PMS-N-22、PMS-N-23、PMS-N-24、PMS-F-03、PMS-UC07
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 系統管理員建立一筆測試專案與一筆測試工作 專案管理者於首頁選擇「Project List」 專案管理者選擇測試專案 專案管理者選擇「Task List」 專案管理者在工作表中選擇測試工作的 Action 欄位，選擇「刪除」 專案管理者按下「Send」
Expected Result	1. 資料庫 Project Table 中成功新增一筆測試專案，並在 Task Table 中新增一筆測試專案的測試工作

	2. 成功進入「Project List」，並顯示系統內所有專案 3. 成功進入專案頁面，並顯示測試專案的專案資訊 4. 成功進入「Task List」，並顯示測試專案內所有工作 5. 成功跳出「確認」頁面 6. 資料庫 Task Table 中測試專案的測試工作已被刪除 7. 進入測試專案的「Task List」頁面，並成功顯示測試工作被刪除
Cleanup	刪除測試專案

Identification	PMS-TC09
Name	工作查詢測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC08, PTS-N-07, PTS-N-08, PTS-N-13, PMS-N-04, PMS-N-07, PMS-F-03, PMS-F-05
Severity	2 (Mirror)
Instructions	1. 專案管理者(或參與此專案的一般使用者)在專案管理介面中選擇專案列表選項 2. 專案管理者選擇要查詢的專案名稱 3. 專案管理者選擇查詢工作選項 4. 專案管理者選擇要查詢的工作名稱
Expected Result	1. 使用者能進入到專案管理介面 2. 顯示正確的專案資訊在管理介面上 3. 使用者能進入到查詢工作介面 4. 顯示正確的工作資訊在管理介面上
Cleanup	None

Identification	PMS-TC10
Name	設定專案工作的相關性、開始結束時間測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS- UC09、PMS-N-04、PMS-N-05、PMS-N-06、PMS-N-07、 PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、PMS-N-12、 PMS-N-22、PMS-N-23、PMS-N-24
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用者點選進入系統 2. 點選專案列表頁面 3. 點選新增專案 4. 輸入專案名稱、專案 Owner、專案 Manager、預期專

	案結束時間，最後確定資訊並且建立
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成功進入本系統 2. 顯示所有專案列表 3. 顯示新增專案頁面 4. 系統自動產生目前專案新建的開始時間，以及設定使用者設定的結束時間
Cleanup	取消建立，回到專案列表頁面

Identification	PMS-TC11
Name	追縱專案工作狀態，包括確認專案目前完成狀態、工作完成狀態測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC10、PMS-N-04、PMS-N-05、PMS-N-09、PMS-N-10、PMS-N-11、PMS-N-12、PMS-N-13、PMS-N-22、PMS-N-23、PMS-N-24
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者點選進入系統 2. 點選其一專案 3. 點選報表，並且追蹤
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成功進入本系統 2. 顯示該專案資訊 3. 系統根據此專案工作完成狀態，自動產生此專案報表以及圖表，供使用者進行追蹤
Cleanup	None

Identification	PMS-TC12
Name	專案管理中工作變化流程圖頁面測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC11、PMS-N-01、PMS-N-02、PMS-N-05、PMS-F-06、PMS-N-09
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進入專案列表頁面。 2. 選擇欲檢視工作操作紀錄之專案。 3. 進入專案管理頁面。 4. 嘗試對其工作狀態進行操作。 5. 點選”工作變化流程圖”。 6. 進入工作變化流程圖頁面。

Expected Result	檢查其工作變化是否跟操作一致。
Cleanup	選擇「登出」，或是選擇進入其他頁面。

Identification	PMS-TC13
Name	專案管理中工作狀態頁面測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC12、PMS-N-01、PMS-N-02、PMS-N-05、 PMS-F-07、PMS-N-09
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進入專案列表頁面。 2. 選擇欲檢視工作狀態之專案。 3. 進入專案管理頁面。 4. 點選”工作管理”，進入工作管理頁面。 5. 觀看其工作狀態。 6. 嘗試對其工作狀態進行操作。 7. 重新進入工作管理頁面。
Expected Result	檢查其工作狀態是否跟預期一致。
Cleanup	選擇「登出」，或是選擇進入其他頁面。

Identification	PMS-TC14
Name	專案 WBS 工作分包測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC13, PTS-N-08, PTS-N-09, PTS-N-13, PMS-N-01, PMS-N-02, PMS-N-04, PMS-F-08
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理者在專案管理介面中新建一筆工作分包 2. 在”工作名稱”欄位輸入”Task1” 3. 在”工作內容說明”欄位輸入”Test” 4. 在”工作產品/格式”欄位輸入”Document” 5. 在”與其他工作相依性”欄位輸入”1.1.1” 6. 在”工作時程”欄位輸入”200” 7. 在”需求資源”欄位輸入”Microsoft Word” 8. 按下新建視窗上的 Save 按鈕
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理者能透過專案管理介面操作 PMS 子系統 2. 工作分包中的所有資訊輸入完成 3. 可顯示出正確的工作分包資訊 4. 跳出視窗，提示工作分包已新建成功

	5. 資料庫中會增加一筆測試用的工作分包資訊
Cleanup	清除為測試所建立的工作分包，並重新啟動系統

Identification	PMS-TC15
Name	專案 WBS 圖測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC14, PTS-N-08, PTS-N-09, PTS-N-13, PMS-N-01, PMS-N-02, PMS-N-04, PMS-F-09
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理者在專案管理介面中選擇專案 WBS 圖選項 2. 管理者利用拖拉方式移動工作，修改工作之間的階層關係 3. 按下視窗上的 Save 按鈕
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理者能透過專案管理介面操作 PMS 子系統 2. 可顯示正確的專案 WBS 圖在畫面上 3. WBS 圖中的所有工作階層關係都正確 4. WBS 圖中的所有工作關聯性都正確 5. 專案 WBS 工作階層關係設定完成，將資訊寫入到資料庫中
Cleanup	將測試用的 WBS 圖關閉，並重新啟動系統

Identification	PMS-TC16
Name	專案管理建立里程碑測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC15、PMS-N-01、PMS-N-02、PMS-N-05、PMS-F-10、PMS-N-09
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進入專案列表頁面。 2. 選擇欲建立里程碑之專案。 3. 進入專案管理頁面。 4. 進入工作管理頁面。 5. 點選”建立里程碑”。 6. 輸入里程碑的時間與內容。 7. 點選”建立”來完成里程碑建立。
Expected Result	檢查里程碑是否正確的建立，並且比對資料是否正確。
Cleanup	選擇「登出」，或是選擇進入其他頁面。

Identification	PMS-TC17
Name	專案管理編輯里程碑測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PMS-UC16、PMS-N-01、PMS-N-02、PMS-N-05、 PMS-F-10、PMS-N-09
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進入專案列表頁面。 2. 選擇欲建立里程碑之專案。 3. 進入專案管理頁面。 4. 進入工作管理頁面。 5. 對里程碑進行編輯。 6. 該改里程碑的時間與內容。 7. 點選”確定”來完成里程碑編輯。
Expected Result	檢查里程碑是否正確的編輯，比對資料是否正確。
Cleanup	選擇「登出」，或是選擇進入其他頁面。

Identification	PMS-TC18
Name	5 秒內必須核對資料庫資料並決定是否更新資料庫測試
Tested target	Project Management Subsystem (PMS)
Reference	PTS-N-01、PTS-N-02、PTS-N-13、PTS-N-19、PTS-N-28、 PMS-N-04、PMS-N-05、PMS-N-09、PMS-N-13、 PMS-N-14、PMS-N-22、PMS-N-23、PMS-N-24
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者點選進入系統 2. 點選一測試專案 3. 系統回應
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成功進入本系統 2. 系統判斷此專案是否在資料庫 3. 系統回應專案資料
Cleanup	登出回到主登入頁面、刪除測試專案

4.5 Report SubSystem (RSS) Test Case

● Test Objective

本測試案例是測試 RSS 子系統最主要的兩項功能：

- 系統是否能正常的產生專案 WBS 報表與 Gantt Chart
- 報表是否能正常的顯示工作統計與專案摘要

● Test Cases

Identification	RSS-TC01
Name	產生專案 WBS 報表測試
Tested target	Report Subsystem (RSS)
Reference	RSS-UC01、 PTS-N-14、 PTS-N-22、 PTS-F-03、 RSS-N-02、 RSS-N-03、 RSS-N-04、 RSS-N-06、 RSS-F-02
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 專案管理者、系統管理者或者是一般使用者在專案報表介面中選擇專案 WBS 報表選項 2. 管理者選擇一般樣式的報表 3. 管理者選擇報表的資料範圍 4. 管理者列印報表 5. 管理者將 WBS 報表匯出成特定的檔案格式
Expected Result	1. 管理者能透過專案報表介面操作 RSS 子系統 2. 可顯示正確的專案 WBS 報表在畫面上 3. 專案 WBS 報表中的資料範圍都正確 4. 列印出的報表須與系統上的資料相符且排版正確 5. 匯出的報表檔案須可以開啟 6. 匯出的報表檔案內容須與系統上的資料相符
Cleanup	清除為測試所建立的 WBS 報表，並重新啟動系統

Identification	RSS-TC02
Name	產生專案 WBS 的 Gantt Chart 測試
Tested target	Report Subsystem (RSS)
Reference	RSS-UC02、 PTS-N-14 、PTS-N-22、 PTS-F-03、 RSS-N-02、 RSS-N-03、 RSS-N-04、 RSS-N-07、 RSS-F-03
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 專案管理者、系統管理者或者是一般使用者在專案報表介面中選擇專案 WBS Gantt Chart 選項

	2. 管理者選擇一般樣式的 Gantt Chart 3. 管理者設定 Gantt Chart 的屬性 4. 管理者列印 Gantt Chart 5. 管理者將 Gantt Chart 報表匯出成特定的檔案格式
Expected Result	1. 管理者能透過專案報表介面操作 RSS 子系統 2. 可顯示正確的專案 WBS Gantt Chart 在畫面上 3. 專案 WBS Gantt Chart 中的資料範圍都正確 4. 列印出的 Gantt Chart 須與系統上的資料相符且排版正確 5. 匯出的 Gantt Chart 報表檔案須可以開啟 6. 匯出的 Gantt Chart 報表檔案內容須與系統上的資料相符
Cleanup	清除為測試所建立的 WBS Gantt Chart，並重新啟動系統

Identification	RSS-TC03
Name	提供帳戶管理及權限辨識功能測試
Tested target	Report SubSystem (RSS)
Reference	RSS-N-01、RSS-N-05、RSS-N-13、RSS-N-14、 RSS-N-26、RSS-N-28、PTS-F-01
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 使用者未登入狀態下於首頁選擇「Project Report」 2. 使用者於「Login」畫面輸入正確的帳號及密碼 3. 按下「send」
Expected Result	1. 無法進入「Project Report」而到「Login」頁面 2. 「Login」的「帳號」欄位顯示使用者帳號 「Password」欄位只顯示「*」 3. 顯示登入成功，並進入「Project Report」 4. 「Project Report」只顯示使用者所參與的專案
Cleanup	選擇「Logout」

Identification	RSS-TC04
Name	篩選專案資料測試
Tested target	Report SubSystem (RSS)
Reference	RSS-N-05、RSS-N-10、RSS-N-11、RSS-N-13、RSS-N-14、 RSS-N-18、RSS-N-26、RSS-N-27、RSS-F-06、RSS-UC03
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 建立測試專案與三筆測試工作

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 修改測試工作，讓三筆工作的日期、重要性、參與者皆不同 3. 進入「Task List」，選擇「Filter Task」 4. 選擇「篩選日期」 5. 輸入第一筆測試工作的日期 6. 選擇「清除」 7. 選擇「篩選參與者」 8. 輸入第二筆測試工作的參與者 9. 選擇「清除」 10. 選擇「篩選重要性」 11. 輸入第三筆測試工作的重要性
Expected Result	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料庫中 Project Table 與 Task Table 中成功新增一筆專案與三筆測試工作 2. 資料庫 Task Table 中測試三筆工作日期、重要性、參與者皆不同 3. 成功進入「Filter Task」頁面 4. 跳出 Dialog，顯示要求輸入日期資訊 5. Web 接收到日期資料，並成功從資料庫中 Select 出第一筆測試工作資訊 6. 「Filter Task」頁面顯示無 Task 資訊 7. 跳出 Dialog，顯示要求輸入參與者名單 8. Web 接收到參與者名單，並成功從資料庫中 Select 出第二筆測試工作資訊 9. 「Filter Task」頁面顯示無 Task 資訊 10. 跳出 Dialog，顯示要求輸入重要性 11. Web 接收到重要性，並成功從資料庫中 Select 出第三筆測試工作資訊
Cleanup	刪除測試專案與其工作

Identification	RSS-TC05
Name	專案統計資料測試
Tested target	Report Subsystem (RSS)
Reference	RSS-UC04、RSS-N-02、RSS-N-04、RSS-N-05、 RSS-N-09、RSS-N-11、RSS-N-18
Severity	1 (Critical)
Instructions	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入系統。 2. 在系統中進行特定操作，並記錄下來。 3. 進入報表管理頁面。

	4. 利用時間過濾資料測試。 5. 利用成員過濾資料測試。 6. 利用重要性過濾資料測試。 7. 點選”產生圖表”。
Expected Result	呈現出的專案統計資料和圖表，應與記錄中相符合。
Cleanup	選擇「登出」，或是選擇進入其他頁面。

Identification	RSS-TC06
Name	顯示任務統計數據測試
Tested target	Report SubSystem (RSS)
Reference	RSS-UC05、RSS-N-02、RSS-N-03、RSS-N-04、 RSS-N-05、RSS-N-09、RSS-N-12、RSS-N-13、RSS-N-14、 RSS-N-15、RSS-N-26、RSS-N-27、RSS-N-28
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 利用測試方法新增 10 筆測試任務資料 2. 將此資料與某測試專案建立關聯 3. 使用者點選進入系統 4. 點選任務統計頁面
Expected Result	1. 資料庫產生 10 筆任務 2. 資料庫新增任務與測試專案的關聯 3. 成功進入本系統 4. 系統根據此專案以及任務內容做統計，自動產生長條圖報表
Cleanup	None

Identification	RSS-TC07
Name	測試篩選條件要在 5 秒內正確顯示資料
Tested target	Report Subsystem (RSS)
Reference	PTS-N-14、RSS-N-02、RSS-N-03、RSS-N-04、 RSS-N-09、RSS-N-11
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 專案管理者、系統管理者或者是一般使用者在專案報表介面中選擇專案 WBS 報表選項 2. 管理者選擇一般樣式的報表 3. 管理者選擇報表的資料範圍 4. 管理者按下顯示選項
Expected Result	1. 管理者能透過專案報表介面操作 RSS 子系統

	2. 可顯示正確的專案 WBS 報表資料在畫面上 3. 專案 WBS 報表中的資料範圍都正確 4. 資料在 5 秒內顯示完畢
Cleanup	清除為測試所建立的 WBS 報表資料，並重新啟動系統

Identification	RSS-TC08
Name	測試篩選條件要在 5 秒內產生報表結果
Tested target	Report Subsystem (RSS)
Reference	PTS-N-14 、PTS-N-18、 PTS-F-03、 PTS-N-26、 RSS-N-02、 RSS-N-03、 RSS-N-04、 RSS-N-06、 RSS-N-08、 RSS-N-12
Severity	1 (Critical)
Instructions	1. 專案管理者、系統管理者或者是一般使用者在專案報表介面中選擇專案 WBS 報表選項 2. 管理者選擇一般樣式的報表 3. 管理者選擇報表的資料範圍 4. 管理者按下顯示選項
Expected Result	1. 管理者能透過專案報表介面操作 RSS 子系統 2. 可顯示正確的專案 WBS 報表資料在畫面上 3. 專案 WBS 報表中的資料範圍都正確 4. 在 5 秒內報表產生完畢
Cleanup	清除為測試所建立的 WBS 報表資料，並重新啟動系統

Section 5 Test Procedure and Schedule

5.1 Testing Schedule

Deliverable	Responsibility	Completion Date
Develop Test Cases	Tester	2009/12/15
Test Cases Review	Developer 、 Tester 、 Project Manager	2009/12/16
Requirements Validation Matrix	Project Manager	2009/12/16
Execute manual	Tester 、 Project Manager	2009/12/23
Complete Defect Reports	Everyone testing the product	2009/12/23
Document and communicate test status/coverage	Project Manager	2009/12/28
Document and communicate Beta test status/coverage	Project Manager	2009/12/28
Execute User Acceptance Tests	Customer	2010/01/06
Document and communicate Acceptance test status/coverage	Customer	2010/01/06
Final Test Summary Report	Project Manager	2009/01/05

5.2 User Account and Group Management Subsystem (UGMS)

5.2.1 Schedule

Deliverable	Responsibility	Completion Date
Develop Test Cases	Tester	2009/12/15
Test Cases Review	Developer 、 Tester 、 Project Manager	2009/12/16
Requirements Validation Matrix	Project Manager	2009/12/16
Execute manual	Tester 、 Project Manager	2009/12/23
Test Case UGMS-TC01 ~ Test Case UGMS-TC01	Tester 、 Project Manager	2009/12/28

5.2.2 Initialization Condition

- UGMS is validated
- Complete the establishment of a database interface

5.2.3 Test Cases Sequences

Test Cases Sequences
UGMS-TC01
UGMS-TC02
UGMS-TC03
UGMS-TC04
UGMS-TC05
UGMS-TC06
UGMS-TC07

5.2.4 Termination Condition

- No defects are found
- Defects are fixed already

5.3 Project Management Subsystem (PMS)

5.3.1 Schedule

Deliverable	Responsibility	Completion Date
Develop Test Cases	Tester	2009/12/15
Test Cases Review	Developer 、 Tester 、 Project Manager	2009/12/16
Requirements Validation Matrix	Project Manager	2009/12/16
Execute manual	Tester 、 Project Manager	2009/12/23
Test Case PMS-TC01 ~ Test Case PMS-TC01	Tester 、 Project Manager	2009/12/28

5.3.2 Initialization Condition

- UGMS Account Verification is complete
- PMS is validated
- Complete the establishment of a database interface

5.3.3 Test Cases Sequences

Test Cases Sequences
PMS-TC01
PMS-TC02
PMS-TC03
PMS-TC04
PMS-TC05
PMS-TC06
PMS-TC07
PMS-TC08
PMS-TC09
PMS-TC10
PMS-TC11
PMS-TC12

PMS-TC13
PMS-TC14
PMS-TC15
PMS-TC16
PMS-TC17
PMS-TC18

5.3.4 Termination Condition

- No defects are found
- Defects are fixed already

5.4 Report SubSystem (RSS)

5.4.1 Schedule

Deliverable	Responsibility	Completion Date
Develop Test Cases	Tester	2009/12/15
Test Cases Review	Developer 、 Tester 、 Project Manager	2009/12/16
Requirements Validation Matrix	Project Manager	2009/12/16
Execute manual	Tester 、 Project Manager	2009/12/23
Test Case RSS-TC01 ~ Test Case RSS-TC01	Tester 、 Project Manager	2009/12/28

5.4.2 Initialization Condition

- UGMS Account Verification is complete
- PMS Task Management is complete
- RSS is validated
- Complete the establishment of a database interface

5.4.3 Test Cases Sequences

Test Cases Sequences
RSS-TC01
RSS-TC02
RSS-TC03
RSS-TC04
RSS-TC05
RSS-TC06
RSS-TC07
RSS-TC08

5.4.4 Termination Condition

- No defects are found
- Defects are fixed already

Section 6 Test Results and Analysis

6.1 Project Tracking System (PMS)

Test Case #	Results (PASS/FAIL)	Comment
PTS-TC01	PASS	
PTS-TC02	PASS	
PTS-TC03	PASS	
PTS-TC04	FAIL	尚未支援資料復原
PTS-TC05	FAIL	匯出資料無法讀取
RATE	60%	

6.2 User Account and Group Management Subsystem (UGMS)

Test Case #	Results (PASS/FAIL)	Comment
UGMS-TC01	PASS	
UGMS-TC02	PASS	
UGMS-TC03	PASS	
UGMS-TC04	PASS	
UGMS-TC05	PASS	
UGMS-TC06	PASS	
UGMS-TC07	PASS	
RATE	100%	

6.2 Project Management Subsystem (PMS)

Test Case #	Results (PASS/FAIL)	Comment
PMS-TC01	PASS	
PMS-TC02	PASS	
PMS-TC03	PASS	
PMS-TC04	PASS	
PMS-TC05	PASS	
PMS-TC06	PASS	
PMS-TC07	PASS	
PMS-TC08	PASS	

PMS-TC09	PASS	
PMS-TC10	PASS	
PMS-TC11	PASS	
PMS-TC12	PASS	
PMS-TC13	PASS	
PMS-TC14	PASS	
PMS-TC15	PASS	
PMS-TC16	PASS	
PMS-TC17	PASS	
PMS-TC18	PASS	
RATE	100.0%	

6.3 Report SubSystem (RSS)

Test Case #	Results (PASS/FAIL)	Comment
RSS-TC01	PASS	
RSS-TC02	PASS	
RSS-TC03	PASS	
RSS-TC04	FAIL	尚未支援篩選條件組合
RSS-TC05	PASS	
RSS-TC06	PASS	
RSS-TC07	PASS	
RSS-TC08	PASS	
RATE	87.5%	

Glossary

Database

記錄資料的地方，提供新增、刪除、更新記錄的功能。

JAVA

Java 程式語言的風格十分接近 C++ 語言。繼承了 C++ 語言物件導向技術的核心，Java 捨棄了 C++ 語言中容易引起錯誤的指標、運算符過載、多重繼承等特性，增加了垃圾回收器功能用於回收不再被參照的物件所佔據的內部記憶體空間。Java 伴隨著網際網路的迅猛發展而發展，逐漸成為重要的網路程式語言。

jQuery

jQuery 是一款免費且開放原始碼的 JavaScript 代碼函式庫，由 John Resig 創建。授權協定為 GPL 和 MIT 許可證雙協定。jQuery 1.3 版中，引入全新的 CSS 選擇器引擎 Sizzle。目前已有 Google AJAX Libraries API 等公開站台提供 JQuery 的 js 的參照服務。

MySQL

MySQL 是一個開放源碼的關聯式資料庫管理系統，由於性能高、成本低、可靠性好，已經成為最流行的開源資料庫，被廣泛地應用在 Internet 上的中小型網站中。隨著 MySQL 的不斷成熟，它也逐漸用於更多大規模網站和應用。

Database

JUnit 是一個 Java 語言的單元測試 框架。它由 Kent Beck 和 Erich Gamma 建立，逐漸成為源於 Kent Beck 的 sUnit 的 xUnit 家族中為最成功的一個。JUnit 有它自己的 JUnit 擴展生態圈。

SVN

是一個版本控制系統，相對於的 RCS、CVS，採用了分支管理系統，它的設計目標就是取代 CVS。網際網路上免費的版本控制服務多基於 Subversion。

SQL

Structured Query Language，關連式查詢語言，用來定義資料庫的結構，或是利用 SQL 對資料庫執行一些查詢、增加、刪除、更新記錄，到目前為止，SQL 是第一個，也是唯一的標準資料庫語言，受到廣泛的接受。

SDK

軟體發展套件（Software Development Kit）一般是一些被軟體工程師用於為特定的軟體包、軟體框架、硬體平台、作業系統等建立應用軟體的開發工具的集合。

UI

用戶介面(User Interface)是介於使用者與硬體而設計彼此之間互動溝通相關軟體，目的在使得使用者能夠方便有效率地去操作硬體以

達成雙向之互動，完成所希望借助硬體完成之工作，用戶介面定義廣泛，包含了人機互動與圖形使用者介面，凡參與人類與機械的信息交流的領域都存在著用戶介面。

References

- [1] 洪肇奎, 郭耀煌, 李允中, Light-Weight Capability Maturity Model Integration (CMMI) for National Science Council (NSC) Open Source Project, CSIE Program, Department of Engineering and Applied Science, NSC, 2004.

- [2] 陳偉凱, 林丁丙, 林信標, 尤信程, 劉玉蓀, 李文達, 柯開維, 吳和庭, 楊士萱, 劉傳銘, 謝金雲, 鄭有進, 劉建宏, “WiMAX 無線通訊系統軟體與工具開發(II)”, 國科會自由軟體專案計畫, NSC 96-2218-E-224-014。

Traceability Matrix

A Traceability Matrix of Test Cases vs Requirements

	UGMS-TC01	UGMS-TC02	UGMS-TC03	UGMS-TC04	UGMS-TC05	UGMS-TC06	UGMS-TC07
PTS-F-01						○	
PTS-F-02	○						
PTS-F-03				○			
PTS-F-04		○	○	○		○	
PTS-F-05						○	
PTS-F-06						○	
PTS-F-07					○		○
PTS-N-01	○					○	
PTS-N-02	○	○	○	○	○	○	
PTS-N-03		○	○	○		○	
PTS-N-04					○	○	
PTS-N-05	○	○	○	○	○		○
PTS-N-06		○	○	○			○
PTS-N-07	○	○	○	○			○
PTS-N-08				○	○		○
PTS-N-09	○	○	○	○	○		○
PTS-N-10	○	○	○	○	○		
PTS-N-11					○		
PTS-N-12					○		
PTS-N-13					○		
PTS-N-14					○		
PTS-N-15	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-16	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-17	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-18	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-19	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-20	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-21	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-22	○	○	○	○	○	○	○
PTS-N-23							○
PTS-N-24					○		○
PTS-N-25		○	○	○	○		○

	PMS-TC01	PMS-TC02	PMS-TC03	PMS-TC04	PMS-TC05	PMS-TC06	PMS-TC07	PMS-TC08
PMS-F-01	○							
PMS-F-02		○	○	○	○			
PMS-F-03						○	○	○
PMS-F-04								
PMS-F-05								
PMS-F-06								
PMS-F-07					○			
PMS-F-08								
PMS-F-09								
PMS-F-10								
PMS-N-01	○							
PMS-N-02		○	○	○	○	○	○	○
PMS-N-03		○	○	○		○	○	○
PMS-N-04		○	○	○	○	○	○	○
PMS-N-05	○	○	○	○		○	○	○
PMS-N-06		○	○	○				
PMS-N-07					○	○	○	○
PMS-N-08					○			
PMS-N-09		○	○	○		○	○	○
PMS-N-10	○	○	○	○		○	○	○
PMS-N-11	○	○	○	○		○	○	○
PMS-N-12	○	○	○	○		○	○	○
PMS-N-13					○			
PMS-N-14								
PMS-N-15	○	○	○	○		○	○	○
PMS-N-16								
PMS-N-17								
PMS-N-18								
PMS-N-19								
PMS-N-20								
PMS-N-21								
PMS-N-22		○	○	○		○	○	○
PMS-N-23		○	○	○		○	○	○
PMS-N-24	○	○	○	○		○	○	○
PMS-N-25	○	○	○	○	○	○	○	○
PMS-N-26	○	○	○	○	○	○	○	○

	PMS-TC09	PMS-TC10	PMS-TC11	PMS-TC12	PMS-TC13	PMS-TC14	PMS-TC15	PMS-TC16
PMS-F-01								
PMS-F-02								
PMS-F-03	○							
PMS-F-04		○	○					
PMS-F-05	○							
PMS-F-06				○				
PMS-F-07					○			
PMS-F-08						○		
PMS-F-09							○	
PMS-F-10								○
PMS-N-01				○	○	○	○	○
PMS-N-02				○	○	○	○	○
PMS-N-03	○							
PMS-N-04	○	○	○			○	○	
PMS-N-05	○	○	○	○	○			○
PMS-N-06		○						
PMS-N-07	○	○			○			
PMS-N-08							○	
PMS-N-09	○	○	○	○			○	○
PMS-N-10	○	○	○					
PMS-N-11	○	○	○					
PMS-N-12		○	○					
PMS-N-13			○				○	
PMS-N-14								
PMS-N-15								
PMS-N-16								
PMS-N-17								
PMS-N-18								
PMS-N-19								
PMS-N-20								
PMS-N-21								
PMS-N-22		○	○					
PMS-N-23		○	○					
PMS-N-24		○	○					
PMS-N-25	○	○	○	○	○	○	○	○
PMS-N-26	○	○	○	○	○	○	○	○

	PMS-TC17	PMS-TC18
PMS-F-01		
PMS-F-02		
PMS-F-03		
PMS-F-04		
PMS-F-05		
PMS-F-06		
PMS-F-07		
PMS-F-08		
PMS-F-09		
PMS-F-10	○	
PMS-N-01	○	
PMS-N-02	○	
PMS-N-03		
PMS-N-04		○
PMS-N-05	○	○
PMS-N-06		
PMS-N-07		
PMS-N-08		
PMS-N-09	○	○
PMS-N-10		
PMS-N-11		
PMS-N-12		
PMS-N-13		○
PMS-N-14		○
PMS-N-15		
PMS-N-16		
PMS-N-17		
PMS-N-18		
PMS-N-19		
PMS-N-20		
PMS-N-21		
PMS-N-22		
PMS-N-23		
PMS-N-24		
PMS-N-25	○	○
PMS-N-26	○	○

	RSS-TC01	RSS-TC02	RSS-TC03	RSS-TC04	RSS-TC05	RSS-TC06	RSS-TC07	RSS-TC08
RRS-F-01			○					
RRS-F-02	○							
RRS-F-03		○						○
RRS-F-04					○			
RRS-F-05						○		
RRS-F-06				○				
RRS-N-01			○					
RRS-N-02	○	○			○	○	○	○
RRS-N-03	○	○				○	○	○
RRS-N-04	○	○			○	○	○	○
RRS-N-05			○	○	○	○		
RRS-N-06	○							○
RRS-N-07		○						
RRS-N-08								○
RRS-N-09					○	○	○	
RRS-N-10				○				
RRS-N-11				○	○		○	
RRS-N-12						○		○
RRS-N-13			○	○		○		
RRS-N-14			○	○		○		
RRS-N-15						○		
RRS-N-16								
RRS-N-17								
RRS-N-18				○	○			
RRS-N-19	○	○	○	○	○	○	○	○
RRS-N-20	○	○	○	○	○	○	○	○
RRS-N-21	○	○	○	○	○	○	○	○
RRS-N-22	○	○	○	○	○	○	○	○
RRS-N-23	○	○	○	○	○	○	○	○
RRS-N-24	○	○	○	○	○	○	○	○
RRS-N-25	○	○	○	○	○	○	○	○
RRS-N-26			○	○		○		
RRS-N-27				○		○		
RRS-N-28			○			○		

B Traceability Matrix of Test Cases vs Use Cases

	UGMS-UC01	UGMS-UC02	UGMS-UC03	UGMS-UC04	UGMS-UC05	UGMS-UC06
UGMS-TC01	○					
UGMS-TC02		○				
UGMS-TC03				○		
UGMS-TC04			○			
UGMS-TC05					○	
UGMS-TC06						○
UGMS-TC07						

	PMS UC01	PMS UC02	PMS UC03	PMS UC04	PMS UC05	PMS UC06	PMS UC07	PMS UC08	PMS UC09	PMS UC10	PMS UC11	PMS UC12	PMS UC13	PMS UC14	PMS UC15	PMS UC16
PMS-TC01																
PMS-TC02	○															
PMS-TC03		○														
PMS-TC04			○													
PMS-TC05				○												
PMS-TC06					○											
PMS-TC07						○										
PMS-TC08							○									
PMS-TC09								○								
PMS-TC10									○							
PMS-TC11										○						
PMS-TC12											○					
PMS-TC13												○				
PMS-TC14													○			
PMS-TC15														○		
PMS-TC16															○	
PMS-TC17																○
PMS-TC18																

	RSS-UC01	RSS-UC02	RSS-UC03	RSS-UC04	RSS-UC05
RSS-TC01	○				
RSS-TC02		○			
RSS-TC03					
RSS-TC04			○		
RSS-TC05				○	
RSS-TC06					○
RSS-TC07					
RSS-TC08					

	The system shall be able to generate summary reports regarding the tasks.
	The system shall allow to view the change history of a task.
	The system shall allow to view the task statistics related to a particular developer.
	The system shall allow to view the statistical summary of all tasks related to a project.

	The system shall be able to schedule the tasks in a project.
	The system shall allow project manager to define the start date and end date for each task as well as the dependencies between the tasks.
	The system shall be able to show the Gantt chart along with the WBS based on the defined tasks.
	The system shall be able to create/edit/show the milestones of the project.

	The system shall provide an interactive user interface (UI).
	The system shall allow users to view the tasks hierarchically or by WBS category.
	The system shall allow users to view a graphical distribution of the tasks in a project based on their status.