

Homework submission system on a university portal

OOT 規格書

第 12 組

1061504 楊喆凱

1063318 莊涵迪

1061544 曾頌揚

1061502 邱徹宇

目錄

1. 測試計畫	3
1.1 測試計畫代號	3
1.2 簡介	3
1.3 測試項目	3
1.4 本測試進行測試之特徵	3
1.5 本測試沒有進行測試之特徵	3
1.6 如何進行測試	3
1.7 測試項目通過/失敗之判斷	3
1.8 緩測試的判斷及重新測試的需求	4
1.9 經過測試可得到的結論	4
1.10 測試工作預備	4
1.11 執行測試的環境支援	4
1.12 測試負責人員	4
1.13 測試人員需要的訓練	4
1.14 測試行程	4
1.15 意外風險	4
2. 測試規格	4
2.1 簡介	5
2.2 測試設計規格	5
2.3 測試敘述	5
3. 測試報告	12
3.1 簡介	12
3.2 測試功能的測試報告	12
3.3 測試記錄	16
3.4 測試意外報告	16
3.5 測試整體報告	16
4. 劇情測試	16
5. 追遡表	18
6. 測試統計	18
7. 異常報告	18

一、測試計畫

1.1 測試計畫代號

SUPER_AWSOME_PORTAL_TEST V1.0

1.2 簡介

此文件是根據『portal 系統』之物件導向設計文件(OOD)所做之物件導向測試文件(OOT)，測試軟體的功能是否正確。

1.3 測試項目

Test Case Name	Test Case Identification	Note
主要管理操作介面功能	S_A_P_T_2.3.1	
ID 與密碼驗證功能 學生端	S_A_P_T_2.3.2	
學生端功能	S_A_P_T_2.3.3	
修改密碼功能	S_A_P_T_2.3.4	
登出功能	S_A_P_T_2.3.5	
ID 與密碼驗證功能 老師端	S_A_P_T_2.3.6	
老師端功能	S_A_P_T_2.3.7	

1.4 本測試會進行測試之特徵

本測試計劃針對系統之安全功能做細部測試，可以確保人員資料正確性，以及所有功能之正確運行。

1.5 本測試沒有進行測試之特徵

本測試作業繳交方式都在同一台電腦，沒有使用另一台主機當資料庫。

1.6 如何進行測試

使用 Unit testing、Integration testing、Black-box testing、Random testing 測試『portal』之功能。

1.7 測試項目通過/失敗之判斷

當輸出結果與逾期不符合時為測試失敗，反之則為成功。

1.8 暫緩測試的判斷及重新測試的需求

當執行測試中途遭遇困難或例外錯誤時，需要暫緩測試並由小組人員共同討論是否需要重新做測試。

1.9 經過測試可得到的結論

透過此測試文件，我們可知道 portal 各項基本功能是否安全及正常執行。

1.10 測試工作預備

無特殊預備。

1.11 執行測試的環境支援

Microsoft Windows 10 support and C#

1.12 測試負責人員

即本組開發人員 (莊涵迪、曾頌揚、邱徹宇、楊喆凱)。

1.13 測試人員需要的訓練

須對 portal 之運作有基本的認知。

1.14 測試行程

- A. 測試規劃：6/10~6/18
- B. 測試規格設計：6/8~6/10
- C. 整合與測試執行：6/11~6/18
- D. 軟體整合與測試完成之軟體文件移交：6/18

1.15 意外風險

成績是否沒更新成功，導致學生恐慌。

帳號密碼是否核對錯誤，導致無法進入系統。

二、測試規格

2.1 簡介

訂定之後整合測試所需要的案例，說明整合測試所需之資料和資源，而所需之環境是一般的個人電腦以及穩定的作業系統。

2.2 測試設計規格

此測試文件之目的在於測試『portal』之穩定性，所測試之功能大多為功能運行測試，及一些基本功能。

2.3 測試敘述

(包含『設計個案 specification』 and 『設計程序 specification』)

個案 1 — 【主要管理操作介面功能】

2.3.1.1 測試設計代碼：S_A_P_T_2.3.1

2.3.1.2 測試個案名稱：測試主要管理操作介面功能

2.3.1.3 測試個案：

1.目的： 測試啟動後主要操作介面功能是否能正常工作。	
2.測試工作：	
測試工作	測試程序
(1)啟動後與主要介面的功能	S_A_P_T_2.3.1_01
3.環境需求： (1) OS：Windows 10	
4.特殊程序需求： 要先執行『portal』程式。	
5.個案間相依性：無。	

2.3.1.4 測試程序：

測試個案編號：S_A_P_T_2.3.1

測試個案名稱：測試主要操作介面功能

測試程序編號：S_A_P_T_2.3.1_01

測試程序名稱：主要操作介面功能

程序	輸 入	預 期 輸 出
1	點開程式	可以正常啟動 portal 系統，界面按鈕都有正常顯示。

個案 2 — 【ID 與密碼驗證功能 學生端】

2.3.2.1 測試設計代碼：S_A_P_T_2.3.2

2.3.2.2 測試個案名稱：ID 與密碼驗證功能 學生端

2.3.2.3 測試個案：

1.目的： 測試輸入 ID 與密碼時系統是否能正常工作。		
2.測試工作：		
測試工作	測試程序	
(1) ID 與密碼驗證功能 學生端	S_A_P_T_2.3.2_01	
3.環境需求：		
(1) OS：Windows 10		
4.特殊程序需求：		
要先執行『portal』程式。		

2.3.2.4 測試程序：

測試個案編號：S_A_P_T_2.3.2

測試個案名稱：ID 與密碼驗證功能 學生端

測試程序編號：S_A_P_T_2.3.2_01

測試程序名稱：ID 與密碼驗證功能 學生端

程序	輸 入	預 期 輸 出
1	點選”使用者” 按下”登入”	進入登入畫面
2	輸入帳號 輸入密碼 點選”學生” 按下”送出”	若 ID 與密碼符合，則允許進入； 若不符合，則禁止進入。

個案 3 — 【學生端功能】

2.3.3.1 測試設計代碼：S_A_P_T_2.3.3

2.3.3.2 測試個案名稱：學生端功能

2.3.3.3 測試個案：

1.目的： 測試學生端功能是否正常。	
2.測試工作：	
測試工作	測試程序
(1) 學生端功能	S_A_P_T_2.3.3_01
3.環境需求：	
(1) OS：Windows 10	
4.特殊程序需求：	
要先執行『portal』程式。	
5.個案間相依性：無。	

2.3.2.4 測試程序：

測試個案編號：S_A_P_T_2.3.3

測試個案名稱：學生端功能

測試程序編號：S_A_P_T_2.3.3_01

測試程序名稱：學生端功能

程序	輸 入	預 期 輸 出
1	點選”作業上傳”，接著瀏覽繳交目標資料夾(ex.作業 1 資料夾)，選擇完後儲存。	選擇資料 在螢幕上顯示上傳作業成功(ex.作業 1 繳交成功)
2	點選”作業下載”，接著瀏覽繳交目標資料夾(ex.作業 1 資料夾)，選擇完後下載。	在螢幕上顯示下載成功後下載到預設下載路徑。
3	點選”題目下載”，接著瀏覽繳交目標資料夾(ex.作業 1 資料夾)，選擇完後下載。	在螢幕上顯示下載成功後下載到預設下載路徑。

個案 4 — 【修改密碼功能】

2.3.4.1 測試設計代碼：S_A_P_T_2.3.4

2.3.4.2 測試個案名稱：測試修改密碼功能

2.3.4.3 測試個案：

1.目的： 作業說明新增功能測試。	
2.測試工作：	
測試工作	測試程序
(1)測試修改密碼功能是否成功	S_A_P_T_2.3.4_01
3.環境需求：	
(1) OS：Windows 10	
4.特殊程序需求：	
要先執行『portal』程式。	
5.個案間相依性：無。	

2.3.4.4 測試過程：

測試個案編號：S_A_P_T_2.3.4

測試個案名稱：測試修改密碼功能是否成功

測試程序編號：S_A_P_T_2.3.4_01

測試程序名稱：測試修改密碼功能是否成功

程序	輸 入	預 期 輸 出
1	點選”使用者” 按下”修改帳密”	進入修改密碼介面
2	輸入舊密碼 輸入新密碼 再次確認新密碼 點選”送出”	顯示修改成功

個案 5 — 【登出功能】

2.3.5.1 測試設計代碼：S_A_P_T_2.3.5

2.3.5.2 測試個案名稱：登出功能

2.3.5.3 測試個案：

1.目的： 測試作業繳交功能是否能正常。	
2.測試工作：	
測試工作	測試程序
(1) 登出功能	S_A_P_T_2.3.5_01
3.環境需求： (1) OS：Windows 10	
4.特殊程序需求： 要先執行『portal』程式。	
5.個案間相依性：無。	

2.3.5.4 測試程序：

測試個案編號：S_A_P_T_2.3.5

測試個案名稱：登出功能

測試程序編號：S_A_P_T_2.3.5_01

測試程序名稱：登出功能

程序	輸 入	預 期 輸 出
1	點選”使用者” 按下”登出”	成功登出

個案 6 — 【ID 與密碼驗證功能 老師端】

2.3.6.1 測試設計代碼：S_A_P_T_2.3.6

2.3.6.2 測試個案名稱：ID 與密碼驗證功能 老師端

2.3.6.3 測試個案：

1.目的： ID 與密碼驗證功能 老師端	
2.測試工作：	
測試工作	測試程序
ID 與密碼驗證功能 老師端	S_A_P_T_2.3.6_01
3.環境需求：	
(1) OS：Windows 10	
4.特殊程序需求：無。	
5.個案間相依性：無。	

2.3.6.4 測試程序：

測試個案編號：S_A_P_T_2.3.6

測試個案名稱：ID 與密碼驗證功能 老師端

測試程序編號：T_SE_EGS_2.3.6_01

測試程序名稱：ID 與密碼驗證功能 老師端

程序	輸 入	預 期 輸 出
1	左上角點選”使用者” 按下”登入”選項。	進入登入畫面
2	在 textbox 中輸入帳號 在 textbox 中輸入密碼 在 radiobox 點選”老師”選項 按下”送出”button	若 ID 與密碼符合，則允許進入； 若不符合，則禁止進入。

個案 7 —【老師端功能】

2.3.7.1 測試設計代碼：S_A_P_T_2.3.7

2.3.7.2 測試個案名稱：老師端功能

2.3.7.3 測試個案：

1.目的： 測試成績批改完後是否成功更新。	
2.測試工作：	
測試工作	測試程序
老師端功能	S_A_P_T_2.3.7_01
3.環境需求：	
(1) OS：Windows 10	
4.特殊程序需求：無。	
5.個案間相依性：無。	

2.3.7.4 測試程序

測試個案編號：S_A_P_T_2.3.7

測試個案名稱：老師端功能

測試程序編號：S_A_P_T_2.3.7_01

測試程序名稱：老師端功能

程序	輸 入	預 期 輸 出
1	點選”新增作業” 選擇要上傳的作業檔案 瀏覽目標資料夾 按下開啓	選擇資料 在螢幕上顯示上傳成功
2	點選”作業下載” 瀏覽目標資料夾 在資料夾內選擇要的檔案 按下開啓	在螢幕上顯示下載成功 下載到使用者對應路徑
3	點選”題目下載” 瀏覽目標資料夾 在資料夾內選擇要的檔案 按下開啓	在螢幕上顯示下載成功
4	點選”刪除作業” 瀏覽目標資料夾 在資料夾內選擇要的檔案 按下開啓	在螢幕上顯示刪除成功 資料夾內檔案消失
5	點選”成績批改” 選擇作業成績 輸入更改成績	上傳成績 在螢幕上顯示成績匹改成功

三、測試報告

3.1 簡介

經過軟體的實作測試，基本的功能與 OOD 中所設計的功能沒有太大出入或異常；但仍有因為人為疏忽或是實作期間沒有達到期望設計標準所造成的功能不齊全。

3.2 測試功能的測試報告

測試結果 2.3.1

紀錄鑑別編號 :T_SE_PORTAL_2.3.1_R01				測試人員
測試個案編號 :T_SE_PORTAL_2.3.1				曾頌揚
程序	工作	日期/時間	測試結果	測試異常報告編號
01	主要介面的功能	06-15-2020 20:33	ok	無

測試結果 2.3.2

紀錄鑑別編號 :T_SE_PORTAL_2.3.2_R01				測試人員
測試個案編號 :T_SE_PORTAL_2.3.2				曾頌揚
程序	工作	日期/時間	測試結果	測試異常報告編號
01	點選”使用者” 按下”登入”	06-15-2020 20:34	ok	無
02	輸入帳號 輸入密碼 點選”學生” 按下”送出”	06-15-2020 20:34	ok	無

測試結果 2.3.3

紀錄鑑別編號 :T_SE_PORTAL_2.3.3_R01				測試人員
測試個案編號 :T_SE_PORTAL_2.3.3				曾頌揚
程序	工作	日期/時間	測試結果	測試異常報告編號
01	點選”作業上傳”	06-15-2020 20:35	ok	無
02	點選”作業下載”	06-15-2020 20:35	ok	無
03	點選”題目下載”	06-15-2020 20:35	ok	無

測試結果 2.3.4

紀錄鑑別編號 :T_SE_PORTAL_2.3.4_R01				測試人員
測試個案編號 :T_SE_PORTAL_2.3.4				曾頌揚
程序	工作	日期/時間	測試結果	測試異常報告編號
01	點選”使用者” 按下”修改帳密”	06-15-2020 20:35	ok	無
02	輸入舊密碼 輸入新密碼 再次確認新密碼 點選”送出”	06-15-2020 20:36	ok	無

測試結果 2.3.5

紀錄鑑別編號 :T_SE_PORTAL_2.3.5_R01				測試人員
測試個案編號 :T_SE_PORTAL_2.3.5				曾頌揚
程序	工作	日期/時間	測試結果	測試異常報告編號
01	點選”使用者” 按下”登入”	06-15-2020 20:37	ok	無

測試結果 2.3.6

紀錄鑑別編號 :T_SE_PORTAL_2.3.6_R01				測試人員
測試個案編號 :T_SE_PORTAL_2.3.6				曾頌揚
程序	工作	日期/時間	測試結果	測試異常報告編號
01	點選”使用者” 按下”登入”	06-15-2020 20:58	ok	無
02	輸入帳號 輸入密碼 點選”老師” 按下”送出”	06-15-2020 20: 58	ok	無

測試結果 2.3.7

紀錄鑑別編號 :T_SE_PORTAL_2.3.7_R01 測試個案編號 :T_SE_PORTAL_2.3.7				測試人員 曾頌揚
程序	工作	日期/時間	測試結果	測試異常報告編號
01	點選”新增作業”	06-15-2020 20:59	ok	無
02	點選”作業下載”	06-15-2020 20:59	ok	無
03	點選”題目下載”	06-15-2020 20:59	ok	無
04	點選”刪除作業”	06-15-2020 20:59	ok	無
05	點選”修改作業”	06-15-2020 20:59	ok	無
06	點選”成績批改”	06-15-2020 20:59	ok	無

3.3 測試紀錄

日期：2020/06/15

地點：個人家中

測試人員：曾頌揚

3.4 測試意外報告

無。

3.5 測試整體報告

無。

四、劇情測試

劇情：參考 OOD 文件之 Sequence Diagram，我們將用以下 3 個劇情來做測試。

■ 劇情 1：

Student A 想登入/登出本系統，將他的帳號密碼在登入介面上輸入，輸入完後，按下 Enter 系統 後台接受到登入資料並比對認證資料(帳號及密碼)是否有經過系統授權，驗證成功。登入介面此時顯示”登入成功”，並讓使用者登入 Portal 系統。當使用者需要登出時，按下登出，系統接受後登出帳號並保留使用者所做的變更，回到登入介面。

■ 劇情 1 測試程序:

程序	輸入	預期輸出
1	輸入帳號。如: aaa 輸入密碼。如: 111	若帳號與密碼符合，則允許進入，顯示登入成功。

■ 劇情 2：

Student B 想登入/登出本系統，將他的帳號密碼在登入介面上輸入，輸入完後，按下 **Enter** 系統 後台接受到登入資料並比對認證資料(帳號及密碼)是否有經過系統授權，驗證失敗。登入介面此時顯示”登入失敗”，之後恢復到顯示目前的狀態。

■ 劇情 2 測試程序:

程序	輸入	預期輸出
1	輸入帳號。如: 5555 輸入密碼。如: GGIN	若帳號與密碼不符合，則禁止進入，顯示登入失敗。

■ 劇情 3 測試程序::

Teacher 以帳號登入 Portal 系統。顯示 Portal 系統管理軟體登入畫面，Teacher 輸入管理帳號及密碼。Portal 系統認證帳號及密碼是否正確無誤，驗證成功。Teacher 登入 Portal 系統。Portal 系統管理大略可分為作業配置、繳交記錄兩方面，使用者可根據需求選擇要執行的功能。作業設置包括新增、刪除作業。繳交記錄包括列出所有上傳作業的時間。當 Teacher 登出帳號後，系統回復原本運作。

■ 劇情 3 測試程序:

程序	輸入	預期輸出
1	Teacher 輸入帳號密碼，驗證成功，登入成功。	顯示 Teacher 端的使用者介面。
2.	點選新增作業。 輸入作業詳細指派資料。	資料庫新增一筆資料。同時 Portal 系統介面也呈現新增後的資料庫狀態
3	點選刪除作業。 輸入作業詳細指派資料。	資料庫刪除一筆資料。同時 Portal 系統介面也呈現刪除後的資料庫狀態

五、追溯表

需求功能	測試個案 ID
主要管理操作介面功能	S_A_P_T_2.3.1
ID 與密碼驗證功能 學生端	S_A_P_T_2.3.2
學生端功能	S_A_P_T_2.3.3
修改密碼功能	S_A_P_T_2.3.4
登出功能	S_A_P_T_2.3.5
ID 與密碼驗證功能 老師端	S_A_P_T_2.3.6
老師端功能	S_A_P_T_2.3.7

六、測試統計

7 個測試個案，3 個劇情測試，共 10 個測試程序。

七、異常報告

發現只有在本機端的下載資料與儲存資料可正常執行，若在別台主機上，會因為路徑錯誤而無法正確進行下載與儲存功能。