

CS 管理系統

測試文件

專案名稱	CS 管理系統
撰寫日期	110/01/08
發展者	廖子權、邵安祺、梁晏慈、林湘鈴 謝宛蓉、曾清兒、呂儀安

版次變更記錄

版次	變更項目	變更日期
0.1	初版	2021/01/08
0.2	單元測試案例	2021/01/10
1.0	測試結果、追溯表(終版)	2021/01/13

目錄

版次變更記錄	1
1 測試目的與接受準則(OBJECTIVES AND ACCEPTANCE CRITERIA)	1
1.1 系統範圍(SYSTEM SCOPE)	1
1.2 測試接受準則(TEST ACCEPTANCE CRITERIA)	1
2 測試環境(TESTING ENVIRONMENT)	2
2.1 硬體需求(HARDWARE SPECIFICATION AND CONFIGURATION)	2
2.2 軟體需求(SOFTWARE SPECIFICATION AND CONFIGURATION)	2
2.3 測試資料來源(TEST DATA SOURCES)	2
2.4 測試工具與設備(TOOLS AND EQUIPMENTS)	2
3 測試案例(TEST CASES)	3
4 測試工作指派與時程(PERSONNEL AND SCHEDULE)	3
4.1 測試成員(PERSONNEL)	3
5 測試結果與分析(TEST RESULTS AND ANALYSIS)	4
5.1 測試結果(TEST RESULTS)	4
5.2 缺失報告(DEFECT TRACKING)	4
6 追溯表(TRACEABILITY MATRIX)	5

一、 測試目的與接受準則(Objectives and Acceptance Criteria)

1. 系統範圍(System Scope)

- 本系統以協助補習班行政管理為主軸，有別於傳統補習班管理作業需大量人力與紙本、資料又不易保存等缺點。
- 本系統含有三種使用者：補習班管理員、老師、學生。
 - 對於補習班管理員，本系統提供管理課程、教室等功能。
 - 對於老師，本系統提供授課相關資訊管理等功能。
 - 對於學生，本系統提供各課堂相關資訊查詢以及補課預約等功能。
- 本系統分為使用者模組、補課模組、教室模組、課程模組、資料庫模組、使用者介面模組。
- 目前已完成所有模組之實作，並設計對應之單元測試與系統測試之設計案例。

2. 測試接受準則(Test Acceptance Criteria)

本測試計畫須符合以下測試接受準則：

- 所有測試程序需要依照此測試計畫所擬定的流程進行，且所有的測試結果需要符合預期之測試結果才可接受。
- 以測試案例為單位，當該案例未通過時，需進行與該案例相關之單元測試，接受準則同上。

二、 測試環境(Testing Environment)

1. 硬體需求(Hardware Specification and Configuration)

項次	名稱	數量	規格	備註
1	伺服器	1	Heroku	
2	電腦	1	可上網之電腦	

2. 軟體需求(Software Specification and Configuration)

項次	名稱	數量	規格	備註
1	瀏覽器	1	Chrome	

3. 測試資料來源(Test Data Sources)

- 自行建立測試用之使用者基本資料(管理員、老師、學生)
- 自行建立測試用之課程、課堂資料
- 自行建立測試用之補課相關資訊

4. 測試工具與設備(Tools and Equipment)

本測試計畫分為單元測試與系統測試。單元測試的執行使用 python 套件 Flask-Testing 進行。我們會先對所需的測試案例進行分析，其中包含測試輸入、預期輸出、實際輸出。系統測試採取使用者直接操作的方式進行，並且會先分析其相關測試案例，內容包含操作流程、預期結果、實際結果。所有單元測試與系統測試的結果都會使用 Microsoft Word 撰寫成測試文件。

三、 測試案例(Test Cases)

1. 單元測試(Unit Test)

➤ 使用者模組單元測試

▪ stu_member_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-1
Test Function Name	test_stu_member_list()
Test Proposal	拿到所有學生的資料
Input	x
Expected Output	資料無誤，回傳學生資料，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ tea_member_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-2
Test Function Name	test_tea_member_list()
Test Proposal	拿到所有教師的資料
Input	x
Expected Output	資料無誤，回傳教師資料，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- user_detail_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-3
Test Function Name	test_user_detail_info_1()
Test Proposal	拿到特定成員的個人資料
Input	name = “瑪克辛·米蘭達”
Expected Output	資料無誤，回傳特定成員的個人資料的 json，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-USER-4
Test Function Name	test_user_detail_info_2()
Test Proposal	拿到特定成員的個人資料
Input	name = ” 慈”
Expected Output	{ "message": "此人不存在" } (查無此人，回傳錯誤訊息)
Real Output	{ "message": "此人不存在" }
Test Result	PASS

Test Case 3	
Test Case ID	CS-TC-USER-5
Test Function Name	test_user_detail_info_3()
Test Proposal	拿到特定成員的個人資料
Input	name=""
Expected Output	{ "message": "資料不得為空" } (資料錯誤，回傳錯誤訊息)
Real Output	{ "message": "資料不得為空" }

Test Result	PASS
-------------	------

- insert_user_detail_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-6
Test Function Name	test_insert_user_detail_info_1()
Test Proposal	新增成員
Input	password = "" name = "林阿湘" course_list = ["C-001"] phone = "0912345678" email = "Qpatty@gmail.com" major = "" role = "student"
Expected Output	{"message": "此人不存在"} (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{"message": "此人不存在"}
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-USER-7
Test Function Name	test_insert_user_detail_info_2()
Test Proposal	新增學生
Input	password = "123" name = "林阿湘" course_list = ["C-001"] phone = "0912345678" email = "Qpatty@gmail.com" major = "" role = "student"
Expected Output	{ "0" : 0 } (資料無誤, 新增成功)
Real Output	{ "0" : 0 }
Test Result	PASS

Test Case 3	
Test Case ID	CS-TC-USER-8
Test Function Name	test_insert_user_detail_info_3()
Test Proposal	新增老師
Input	password = "456" name = "梁小慈" course_list = ["C-010"] phone = "0987654321" email = "cih@gmail.com" major = "music" role = "teacher"
Expected Output	{ '0' : 0 } (資料無誤, 新增成功)
Real Output	{ '0' : 0 }
Test Result	PASS

▪ delete_user_detail_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-9
Test Function Name	test_delete_user_detail_info_1()
Test Proposal	刪除特定成員
Input	user_id = ""
Expected Output	{ 'message' : "資料不得為空" } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : "資料不得為空" }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-USER-10
Test Function Name	test_delete_user_detail_info_2()
Test Proposal	刪除特定成員
Input	user_id = "110-S-103"

Expected Output	{ '0' : 0 } (資料無誤，刪除成功)
Real Output	直接報錯，跳離函式
Test Result	FAILED

▪ edit_user_detail_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-11
Test Function Name	test_edit_user_detail_info_1()
Test Proposal	編輯特定成員資料
Input	<pre> user_id = "110-S-099" name = "" delete_from_course_list = [] course_list = ['C-001'] phone = "0912345678" email = "test@gmail.com" major = "" </pre>
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有缺，回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-USER-12
Test Function Name	test_edit_user_detail_info_2()
Test Proposal	編輯特定成員資料
Input	<pre> user_id = "110-S-099" name = "少安祺" delete_from_course_list = [] course_list = ['C-003'] phone = "0999888777" email = "angel@gmail.com" major = "" </pre>
Expected Output	{ '0' : 0 } (資料無誤，編輯成功)
Real Output	{ '0' : 0 }

Test Result	PASS
-------------	------

- schedule

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-13
Test Function Name	test_schedule()
Test Proposal	嘗試以使用者 ID 取得相對應的課表
Input	Input_user_id = “110-S-011”
Expected Output	ID 存在，回傳相對應的課表，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- personal_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-USER-14
Test Function Name	test_personal_info()
Test Proposal	嘗試以學生 ID 取得相對應的使用者資料
Input	Input_user_id = “110-S-011”
Expected Output	ID 存在，回傳相對應的學生資料，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-USER-15
Test Function Name	test_personal_info_2()
Test Proposal	嘗試以老師 ID 取得相對應的使用者資料

Input	Input_user_id = “110-T-005”
Expected Output	ID 存在，回傳相對應的老師資料，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

➤ 補課模組單元測試

▪ cs_reschedule_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-1
Test Function Name	test_cs_reschedule_list()
Test Proposal	拿到補課頁面資訊
Input	x
Expected Output	資料無誤，回傳當週補課資訊，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ cs_reschedule_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-2
Test Function Name	test_cs_reschedule_info_1()
Test Proposal	拿到補課詳細資訊
Input	weekday = “” time = “21:00”
Expected Output	{ ‘message’ : ‘資料不得為空’ } (資料有空，回傳資料不得為空)
Real Output	{ ‘message’ : ‘資料不得為空’ }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-ML-3
Test Function Name	test_cs_reschedule_info_2()
Test Proposal	拿到補課詳細資訊
Input	weekday = "Mon" time = "19:00" (有人預約的時段)
Expected Output	[{ "course_name": "1101 歷史", "lesson_time": "Tue, 01 Sep 2020 00:00:00 GMT", "name": "戴倫·裴斯" }]
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

Test Case 3	
Test Case ID	CS-TC-ML-4
Test Function Name	test_cs_reschedule_info_3()
Test Proposal	拿到補課詳細資訊
Input	weekday = "Tue" time = "19:00" (沒人預約的時段)
Expected Output	{ "0" : 0 }回傳補課詳細資訊
Real Output	{ '0' : 0 }
Test Result	PASS

▪ edit_cs_reschedule_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-5
Test Function Name	test_edit_cs_reschedule_list_1()

Test Proposal	編輯補課狀態
Input	weekday = "" time = "19:00" new_state = " 1"
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-ML-6
Test Function Name	test_edit_cs_reschedule_list_2()
Test Proposal	編輯補課狀態
Input	weekday = "Fri" time = "19:00" new_state = "1"
Expected Output	{ '0' : 0 } (資料無誤, 編輯補課狀態)
Real Output	{ '0' : 0 }
Test Result	PASS

Test Case 3	
Test Case ID	CS-TC-ML-7
Test Function Name	test_edit_cs_reschedule_list_3()
Test Proposal	編輯補課狀態
Input	weekday = "Fri" time = "19:00" new_state = "0"
Expected Output	{'message':'不可關閉補課時段'}
Real Output	{'message':'不可關閉補課時段'}
Test Result	PASS

- cs_lesson_id_and_time

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-8
Test Function Name	test_cs_lesson_id_and_time_1()
Test Proposal	拿到特定 course 所有 lesson 的 id&time
Input	course_id = ""
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-ML-9
Test Function Name	test_cs_lesson_id_and_time_2()
Test Proposal	拿到特定 course 所有 lesson 的 id&time
Input	course_id = "C-001"
Expected Output	{"lesson_id": ..., "lesson_time":...}, 且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- student_reschedule_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-10
Test Function Name	test_reschedule_list()
Test Proposal	嘗試取得目前開放的補課時間
Input	X
Expected Output	正確回傳所有補課時段的資訊, 且與比對資料相同

Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ student_miss_lesson

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-11
Test Function Name	test_miss_lesson()
Test Proposal	嘗試取得目前開放的補課時間
Input	X
Expected Output	正確回傳所有補課時段的資訊，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ student_add_reservation

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-12
Test Function Name	test_add_reservation()
Test Proposal	嘗試以無錯誤的資料新增一筆補課預約
Input	Input_user_id = "110-S-011" Input_course_name = "1101 歷史" Input_lesson_id = "L-003-000" Input_datetime = "2021-01-11+1-19"
Expected Output	資料無誤，成功新增一筆預約補課資料
Real Output	Success
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-ML-13

Test Function Name	test_add_reservation_2()
Test Proposal	嘗試以有空值的資料新增一筆補課預約
Input	Input_user_id = "110-S-011" Input_course_name = "1101 歷史" Input_lesson_id = "" Input_datetime = "2021-01-11+1-19"
Expected Output	資料錯誤，新增失敗，回傳錯誤訊息
Real Output	{ "message" : "資料不得為空" }
Test Result	PASS

▪ student_cancel_reservation

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-ML-14
Test Function Name	test_cancel_reservation()
Test Proposal	嘗試刪除已存在的預約資料
Input	Input_user_id = "110-S-011" Input_lesson_id = "L-003-000" Input_datetime = "2021-01-11+1-19"
Expected Output	成功刪除
Real Output	Success
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-ML-15
Test Function Name	test_cancel_reservation_2()
Test Proposal	嘗試刪除不存在的預約資料
Input	Input_user_id = "110-S-011" Input_lesson_id = "" Input_datetime = "2021-01-11+1-19"
Expected Output	刪除失敗，回傳錯誤訊息
Real Output	{ "message" : "資料不得為空" }

Test Result	PASS
-------------	------

➤ 教室模組單元測試

▪ cs_classroom_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-CLR-1
Test Function Name	test_cs_classroom_info_1()
Test Proposal	拿到教室資訊
Input	classroom_id = ""
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有缺，回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-CLR-2
Test Function Name	test_cs_classroom_info_2()
Test Proposal	拿到教室資訊
Input	classroom_id = "R-004"
Expected Output	{ "capacity" : ... } 資料無誤，回傳教室資訊，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ cs_classroom_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-CLR-3
Test Function Name	test_cs_classroom_list()

Test Proposal	拿到所有教室資訊
Input	x
Expected Output	資料無誤，回傳所有教室資訊，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ cs_classroom_info_by_name

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-CLR-4
Test Function Name	test_cs_classroom_info_by_name_1()
Test Proposal	拿到特定教室資訊
Input	name = ""
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空，回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-CLR-5
Test Function Name	test_cs_classroom_info_by_name_2()
Test Proposal	拿到特定教室資訊
Input	name = "CS104"
Expected Output	{ "capacity" : ... } 資料無誤，回傳特定教室資訊，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- insert_cs_classroom_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-CLR-6
Test Function Name	test_insert_cs_classroom_info_1()
Test Proposal	新增教室資訊
Input	name = "" capacity = "35"
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-CLR-7
Test Function Name	test_insert_cs_classroom_info_2()
Test Proposal	新增教室資訊
Input	name = "CS205" capacity = "30"
Expected Output	{ '0' :0} (資料無誤, 新增教室)
Real Output	{ '0' :0}
Test Result	PASS

- delete_cs_classroom_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-CLR-8
Test Function Name	test_delete_cs_classroom_info_1()
Test Proposal	刪除特定教室
Input	classroom_id = ""
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)

Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-CLR-9
Test Function Name	test_delete_cs_classroom_info_2()
Test Proposal	刪除特定教室
Input	classroom_id = "R-009"
Expected Output	{ '0' :0} (資料無誤，刪除教室)
Real Output	{ '0' :0}
Test Result	PASS

▪ edit_cs_classroom_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-CLR-10
Test Function Name	test_edit_cs_classroom_info_1()
Test Proposal	編輯教室資訊
Input	classroom_id = "" name = "CS205" capacity = "7"
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有缺，回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-CLR-11
Test Function Name	test_edit_cs_classroom_info_2()
Test Proposal	編輯教室資訊

Input	classroom_id = "R-008" name = "ANTH215" capacity = "34"
Expected Output	{ '0' :0} (資料無誤, 編輯教室)
Real Output	{ '0' :0}
Test Result	PASS

➤ 課程模組單元測試

▪ cs_schedule

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-1
Test Function Name	test_cs_schedule()
Test Proposal	拿到補習班當日的課表
Input	x
Expected Output	資料無誤, 回傳當日課表, 且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ cs_course_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-2
Test Function Name	test_cs_course_list()
Test Proposal	拿到補習班所有課程
Input	x
Expected Output	資料無誤, 回傳所有課程, 且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- cs_course_info_by_name

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-3
Test Function Name	test_cs_course_info_by_name_1()
Test Proposal	拿到特定課程的詳細資料
Input	name = ""
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-4
Test Function Name	test_cs_course_info_by_name_2()
Test Proposal	拿到特定課程的詳細資料
Input	name = "1101 數學"
Expected Output	資料無誤, 回傳 1101 數學的詳細資料, 且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- cs_course_student_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-5
Test Function Name	test_cs_course_student_list_1()
Test Proposal	拿到特定課程的學生清單
Input	course_id = ""
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)

Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-6
Test Function Name	test_cs_course_student_list_2()
Test Proposal	拿到特定課程的學生清單
Input	course_id = "C-001"
Expected Output	資料無誤，回傳 C-001 的學生清單，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ insert_cs_course_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-7
Test Function Name	test_insert_cs_course_info_1()
Test Proposal	新增課程
Input	<pre>{ "name" : "", "start_time" : "2021-01-06", "course_time" : "22:09~23:09-Sun", "teacher" : "科拉·阮", "summary" : "", "classroom" : { "capacity": 45, "classroom_id": "R-002", "name": "CS023" } }</pre>
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空，回傳資料不得為空)

Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-8
Test Function Name	test_insert_cs_course_info_2()
Test Proposal	新增課程
Input	<pre>{ "name" : "1101 軟工", "start_time" : "2021-01-06", "course_time" : "22:09~23:09-Sun", "teacher" : "科拉・阮", "summary" : "", "classroom" : { "capacity": 45, "classroom_id": "R-002", "name": "CS023" } }</pre>
Expected Output	{ '0' : 0 } (資料無誤, 編輯成功)
Real Output	{ '0' : 0 }
Test Result	PASS

▪ delete_cs_course_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-9
Test Function Name	test_delete_cs_course_info_1()
Test Proposal	刪除特定課程
Input	course_id = ""

Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-10
Test Function Name	test_delete_cs_course_info_2()
Test Proposal	刪除特定課程
Input	course_id = "C-022"
Expected Output	{ '0' : 0 } (資料無誤, 刪除成功)
Real Output	直接報錯, 跳出函式
Test Result	FAILED

▪ edit_cs_course_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-11
Test Function Name	test_edit_cs_course_info_1()
Test Proposal	編輯特定課程的資料
Input	<pre>{ "course_id" : "", "name" : "測試課程－軟工", "start_time" : "2021-01-06", "course_time" : "22:09~23:09-Sun", "old_teacher" : "科拉·阮", "new_teacher" : "測試人員－湘", "summary" : "", "classroom" : { "capacity": 45, "classroom_id": "R-002", "name": "CS023" }</pre>

	}
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-12
Test Function Name	test_edit_cs_course_info_2()
Test Proposal	編輯特定課程的資料
Input	<pre>{ "course_id" : "C-022", "name" : "測試課程－軟工", "start_time" : "2021-01-06", "course_time" : "22:09~23:09-Sun", "old_teacher" : "科拉・阮", "new_teacher" : "測試人員－湘", "summary" : "", "classroom" : { "capacity": 45, "classroom_id": "R-002", "name": "CS023" } }</pre>
Expected Output	{ '0' : 0 } (資料無誤, 編輯成功)
Real Output	直接報錯, 跳離函式
Test Result	FAILED

▪ cs_course_attendance

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-13
Test Function Name	test_cs_course_attendance_1()

Test Proposal	拿到特定 lesson 的出缺席紀錄
Input	lesson_id = ""
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-14
Test Function Name	test_cs_course_attendance_2()
Test Proposal	拿到特定 lesson 的出缺席紀錄
Input	lesson_id = "L-001-014" //找學生有出席 & 缺席的課 (資料庫要改)
Expected Output	資料無誤, 回傳 L-001-014 的出缺席
Real Output	直接報錯, 跳出函式
Test Result	FAILED

▪ cs_student_attendance

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-15
Test Function Name	test_cs_student_attendance_1()
Test Proposal	拿到特定學生的出缺席紀錄
Input	user_id = "" course_id = "C-001"
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空, 回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-16
Test Function Name	test_cs_student_attendance_2()
Test Proposal	拿到特定學生的出缺席紀錄
Input	user_id = "110-S-012" course_id = "C-001"
Expected Output	資料無誤，回傳特定學生的出缺席紀錄，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ edit_cs_course_attendance

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-17
Test Function Name	test_edit_course_attendance_1()
Test Proposal	編輯出缺席紀錄
Input	user_id = "" lesson_id = "L-001-014" isAttendance = "1"
Expected Output	{ 'message' : '資料不得為空' } (資料有空，回傳資料不得為空)
Real Output	{ 'message' : '資料不得為空' }
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-18
Test Function Name	test_edit_course_attendance_2()
Test Proposal	編輯出缺席紀錄
Input	user_id = "110-S-100" lesson_id = "L-001-014" isAttendance = "0"
Expected Output	{ '0' :0} (資料無誤，編輯出缺席紀錄)

Real Output	{ '0' :0}
Test Result	PASS

Test Case 3	
Test Case ID	CS-TC-COR-19
Test Function Name	test_edit_course_attendence_3()
Test Proposal	編輯出缺席紀錄
Input	user_id = "110-S-103" lesson_id = "L-001-014" isAttendance = "1" (資料庫預設所有人出席，測試前要改成缺席)
Expected Output	{ '0' :0} (資料無誤，編輯出缺席紀錄)
Real Output	{ '0' :0}
Test Result	PASS

▪ course_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-20
Test Function Name	test_course_info()
Test Proposal	嘗試以課程 id 取得相對應的課程資料
Input	Input_course_id = "C-003"
Expected Output	course 存在，回傳相對應的課程資料，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- student_course_progress

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-21
Test Function Name	test_student_course_progress()
Test Proposal	嘗試以課程 id 取得相對應的課程進度
Input	Input_course_id = "C-003"
Expected Output	course 存在，回傳相對應的課程進度，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- student_course_homework

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-22
Test Function Name	test_student_course_homework()
Test Proposal	嘗試以課程 id 取得相對應的課程作業
Input	Input_course_id = "C-003"
Expected Output	course 存在，回傳相對應的課程作業，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- student_course_grade

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-23
Test Function Name	test_student_course_grade()
Test Proposal	嘗試以有存在的學生 ID 以及課程 ID 取得該學生的課程成績
Input	Input_user_id = "110-S-011" Input_course_id = "C-003"

Expected Output	輸入資料正確，回傳相對應的學生的課程成績，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ student_course_attendence

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-24
Test Function Name	test_student_course_attendence()
Test Proposal	嘗試以有存在的學生 ID 以及課程 ID 取得該學生的課程出缺席
Input	Input_user_id = "110-S-011" Input_course_id = "C-003"
Expected Output	輸入資料正確，回傳相對應的學生的課程出缺席，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ student_course_personal_plan

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-25
Test Function Name	test_student_course_personal_plan()
Test Proposal	嘗試以有存在的學生 ID 以及課程 ID 取得該學生的課程個人計畫
Input	Input_user_id = "110-S-011" Input_course_id = "C-003"
Expected Output	輸入資料正確，回傳相對應的學生的課程個人計畫，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

- teacher_course_communication_book

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-26
Test Function Name	test_course_communication_book()
Test Proposal	獲取聯絡簿資訊
Input	Input_course_id = “ C-009”
Expected Output	資料無誤，回傳正確聯絡簿資訊，與預期結果比對相同
Real Output	比對正確
Test Result	PASS

- teacher_edit_course_communication_book

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-27
Test Function Name	test_edit_course_communication_book()
Test Proposal	嘗試以無錯誤的資料編輯一筆聯絡簿
Input	Input_lesson_id = “L-013-000” Input_lesson_time= “2020-09-01” Input_deadline = “2021-01-13” Input_progress = “英文第一課” Input_context = “Workbook p2~p5,單字本 1~10”
Expected Output	資料無誤，成功編輯一筆聯絡簿，回傳 Success
Real Output	Success
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-28
Test Function Name	test_edit_course_communication_book_2()
Test Proposal	嘗試以有空值的資料編輯一筆聯絡簿

Input	Input_lesson_id = "L-013-001" Input_lesson_time= "2020-09-08" Input_deadline = "2021-01-14" Input_progress = "" Input_context = ""
Expected Output	資料錯誤，回傳錯誤訊息
Real Output	{ "message" : "資料不得為空" }
Test Result	PASS

▪ teacher_delete_course_communication_book

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-29
Test Function Name	test_delete_course_communication_book()
Test Proposal	嘗試以無錯誤的資料刪除一筆聯絡簿
Input	Input_lesson_id = "L-013-000"
Expected Output	資料無誤，成功刪除一筆聯絡簿，回傳 Success
Real Output	Success
Test Result	PASS

▪ teacher_course_personal_plan

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-30
Test Function Name	test_course_personal_plan()
Test Proposal	獲取個人計畫資訊個人計畫
Input	Input_student_id = "110-S-098" Input_course_id = "C-013"
Expected Output	資料無誤，成功顯示個人計畫，且與比對資料相同
Real Output	比對正確
Test Result	PASS

- teacher_no_plan_lesson_time

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-31
Test Function Name	test_teacher_no_plan_lesson_time()
Test Proposal	在增加個人計畫時顯示沒計畫的課程時間
Input	Input_student_id = "110-S-086" Input_course_id = "C-005"
Expected Output	資料無誤，成功顯示沒計畫的課程時間，且與比對資料相同
Real Output	比對正確
Test Result	PASS

- teacher_edit_course_personal_plan

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-32
Test Function Name	test_edit_course_personal_plan()
Test Proposal	嘗試以無錯誤的資料新增一筆個人計畫
Input	Input_lesson_id = "L-013-000" Input_student_id = "110-S-098" Input_deadline = "2021-01-13" Input_context = "單字考不及格，罰寫單字 1~10 五遍"
Expected Output	資料無誤，成功新增一筆個人計畫
Real Output	Success
Test Result	PASS

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-33
Test Function Name	test_edit_course_personal_plan_2()

Test Proposal	嘗試以無錯誤的資料編輯一筆個人計畫
Input	Input_lesson_id = "L-013-000" Input_student_id = "110-S-098" Input_deadline = "2021-01-20" Input_context = "上課不認真，回去抄五遍課文"
Expected Output	資料無誤，成功編輯一筆個人計畫
Real Output	Success
Test Result	PASS

Test Case 3	
Test Case ID	CS-TC-COR-34
Test Function Name	test_edit_course_personal_plan_3()
Test Proposal	嘗試以有空值的資料編輯一筆個人計畫
Input	Input_lesson_id = "L-013-000" Input_student_id = "110-S-098" Input_deadline = "2021-01-28" Input_context = ""
Expected Output	資料錯誤，回傳錯誤訊息
Real Output	{ "message" : "資料不得為空" }
Test Result	PASS

▪ teacher_delete_course_personal_plan

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-35
Test Function Name	test_delete_course_personal_plan()
Test Proposal	嘗試刪除一筆個人計畫
Input	Input_lesson_id = "L-013-000" Input_student_id = "110-S-098" Input_deadline = "2021-01-20" Input_context = "上課不認真，回去抄五遍課文"
Expected Output	資料無誤，成功刪除一筆個人計畫

Real Output	Success
Test Result	PASS

▪ teacher_course_student_list

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-36
Test Function Name	test_course_student_list()
Test Proposal	嘗試拿取課堂學生資料
Input	Input_course_id=" C-016"
Expected Output	成功拿取課堂學生資料，且與比對資料相同
Real Output	比對相同
Test Result	PASS

▪ teacher_student_personal_info

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-37
Test Function Name	test_personal_info()
Test Proposal	獲取學生詳細資料
Input	Input_student_id=" 110-S-098"
Expected Output	資料無誤，成功顯示學生詳細資料，且與比對資料相同
Real Output	資料相同
Test Result	PASS

- teacher_course_attendance

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-38
Test Function Name	test_course_attendance()
Test Proposal	嘗試拿取學生出席資料
Input	Input_course_id=" C-016"
Expected Output	成功拿取學生出席資料
Real Output	比對結果錯誤
Test Result	FAILED

- teacher_course_grade

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-39
Test Function Name	test_course_grade()
Test Proposal	嘗試拿取成績資料
Input	Input_course_id=" C-016"
Expected Output	成功拿取成績資料，且與比對資料相同
Real Output	資料不相同
Test Result	FAILED

- teacher_edit_course_grade

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-40
Test Function Name	test_edit_course_grade()
Test Proposal	嘗試以無錯誤的資料修改一筆成績
Input	Input_quiz_name = "第一章" Input_student_grade = "20"

Expected Output	資料無誤，成功修改一筆成績
Real Output	Error
Test Result	FAILED

Test Case 2	
Test Case ID	CS-TC-COR-41
Test Function Name	test_edit_course_grade_2()
Test Proposal	嘗試以有空值的考試範圍資料修改一筆成績
Input	Input_quiz_name = "" Input_student_grade = "20"
Expected Output	資料錯誤，回傳錯誤訊息
Real Output	{ "message" : "資料不得為空" }
Test Result	PASS

▪ teacher_delete_course_grade

Test Case 1	
Test Case ID	CS-TC-COR-42
Test Function Name	test_delete_course_grade()
Test Proposal	嘗試刪除一筆成績
Input	Input_lesson_id=" L-004-000"
Expected Output	成功刪除一筆成績
Real Output	Success
Test Result	PASS

Flask-Testing 結果截圖

login 模組

```
(cramSchool) C:\Users\Liao\Documents\GitHub\CramSchoolApp\tests>pytest test_login.py -vv
platform win32 -- Python 3.8.5, pytest-6.2.1, py-1.10.0, pluggy-0.13.1 -- c:\users\liao\anaconda3\envs\cramschool\python.exe
cachedir: .pytest_cache
rootdir: C:\Users\Liao\Documents\GitHub\CramSchoolApp\tests
collected 6 items

test_login.py::CheckUserAndLogin::test_logout PASSED [ 16%]
test_login.py::CheckUserAndLogin::test_my_user PASSED [ 33%]
test_login.py::CheckUserAndLogin::test_signin_boss PASSED [ 50%]
test_login.py::CheckUserAndLogin::test_signin_error PASSED [ 66%]
test_login.py::CheckUserAndLogin::test_signin_student PASSED [ 83%]
test_login.py::CheckUserAndLogin::test_signin_teacher PASSED [100%]
```

cram school 端測試結果節圖（其中之一）

```
@cs_api.route('delete_user_detail_info')
@roles_required('CSManager')
#刪除成員 ok
def delete_user_detail_info():
    user_id=request.values.get('user_id')
    #user_id不得為空
    if user_id=="":
        return jsonify({'message': '資料不得為空'})
    userid={'user_id':user_id}
    #先把該成員從所有course的list中刪掉
    for i in user.get_user_info(user_id)['course_list']:
        TypeError: 'NoneType' object is not subscriptable

\views\cs_api.py:95: TypeError
CheckCramSchoolEditAPI.test_edit_cs_course_info_2
```

teacher 端各個單元

```
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_course_attendence FAILED [ 5%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_course_communication_book PASSED [ 11%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_course_grade PASSED [ 17%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_course_personal_plan PASSED [ 23%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_course_student_list PASSED [ 29%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_delete_course_communication_book PASSED [ 35%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_delete_course_grade FAILED [ 41%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_delete_course_personal_plan PASSED [ 47%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_edit_course_communication_book PASSED [ 52%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_edit_course_communication_book_2 PASSED [ 58%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_edit_course_grade FAILED [ 64%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_edit_course_grade_2 PASSED [ 70%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_edit_course_personal_plan PASSED [ 76%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_edit_course_personal_plan_2 PASSED [ 82%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_edit_course_personal_plan_3 PASSED [ 88%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_personal_info PASSED [ 94%]
tests/test_teacher.py::CheckTeacherAPI::test_teacher_no_plan_lesson_time PASSED [100%]
```

student 端各個單元

```
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_add_reservation PASSED [ 6%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_add_reservation_2 PASSED [ 13%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_cancel_reservation PASSED [ 20%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_cancel_reservation_2 PASSED [ 26%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_course_info PASSED [ 33%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_course_personal_plan PASSED [ 40%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_miss_lesson PASSED [ 46%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_personal_info PASSED [ 53%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_personal_info_2 PASSED [ 60%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_reschedule_list PASSED [ 66%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_schedule PASSED [ 73%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_student_course_attendance PASSED [ 80%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_student_course_grade PASSED [ 86%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_student_course_homework PASSED [ 93%]
tests/test_student.py::CheckStudentAPI::test_student_course_progress PASSED [100%]
```


2. 系統測試(System Test)

➤ 補習班端

Identification	CS-STC-001
Name	補習班登入系統功能測試
Tested Target	login
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 輸入帳號(handsomeboy) 2. 輸入密碼(beautifulgirl) 3. 點選登入
Expected Result	進入補習班首頁
Clear up	無

Identification	CS-STC-002
Name	補習班課程搜尋功能測試
Tested Target	Cramschool 課程頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1.點選搜尋框 2.輸入欲搜尋的課程名稱 3.按下搜尋按鈕
Expected Result	顯示搜尋結果
Clear up	無

Identification	CS-STC-003
Name	補習班顯示全部課程
Tested Target	Cramschool 課程頁面
Reference	(編碼)

Severity	1
Instructions	1. 點擊「顯示全部」按鈕
Expected Result	顯示所有課程的資料
Clear up	無

Identification	CS-STC-004
Name	補習班查看學生名單
Tested Target	Cramschool 課程頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點擊某個課程的點我
Expected Result	跳出表單顯示該課程的學生名單
Clear up	無

Identification	CS-STC-005
Name	補習班新增課程資訊
Tested Target	Cramschool 課程頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點擊新增按鈕 2. 輸入課程名稱、開始日期、星期幾、開始時間、結束時間、教室、課程 summary 3. 點選 submit
Expected Result	新增一筆課程，並且顯示在 course 的頁面中
Clear up	無

Identification	CS-STC-006
Name	補習班編輯課程資訊
Tested Target	Cramschool 課程頁面

Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點擊某個課程的編輯按鈕 2. 可修改課程名稱、開始日期、星期幾、開始時間、結束時間、教室、課程 summary 3. 點選 submit
Expected Result	編輯課程資訊
Clear up	無

Identification	CS-STC-007
Name	補習班刪除課程
Tested Target	Cram school 課程頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選刪除按鈕 2. 輸入欲刪除之課程 ID 3. 點選 submit
Expected Result	刪除課程
Clear up	無

Identification	CS-STC-008
Name	補習班到成員列表頁面
Tested Target	menu bar
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 頁面左上方的按鈕 2. 點選成員列表
Expected Result	跳到成員列表的頁面
Clear up	無

Identification	CS-STC-009
Name	補習班搜尋成員
Tested Target	Cramschool_staffstudent 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1.點選搜尋框 2.輸入欲搜尋的成員名稱 3.按下搜尋按鈕
Expected Result	呈現搜尋之結果
Clear up	無

Identification	CS-STC-010
Name	補習班查看學生
Tested Target	Cramschool_staffstudent 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選學生按鈕
Expected Result	頁面顯示所有學生
Clear up	無

Identification	CS-STC-011
Name	補習班查看老師
Tested Target	Cramschool_staffstudent 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選老師按鈕
Expected Result	頁面顯示所有老師
Clear up	無

Identification	CS-STC-012
Name	補習班查看學生/老師課程清單
Tested Target	Cramschool_staffstudent 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選某個成員的「點我」
Expected Result	顯示該成員的所有課程
Clear up	無

Identification	CS-STC-013
Name	補習班新增成員
Tested Target	Cramschool_staffstudent 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 輸入名字、密碼、電話、email、身份、課程 2. 點選 submit 按鈕
Expected Result	新增成員、下方頁面更新
Clear up	無

Identification	CS-STC-014
Name	補習班編輯成員
Tested Target	Teacher_communication_book 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 可編輯名字、電話、email 以及點選課程 2. 點選 submit 按鈕
Expected Result	編輯成員的資訊
Clear up	無

Identification	CS-STC-015
Name	補習班刪除成員
Tested Target	Teacher_communication_book 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選刪除按鈕 2. 輸入欲刪除之成員 ID 3. 點選 submit 按鈕
Expected Result	刪除該成員
Clearup	無

Identification	CS-STC-016
Name	補習班到出缺勤頁面
Tested Target	menu bar
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選頁面左上方的按鈕 2. 點選出缺勤
Expected Result	跳到出缺勤的頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-017
Name	補習班查詢某物學生某堂課的出缺勤
Tested Target	Cramschool_attendence 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 輸入姓名 2. 點選課程 3. 點選搜尋按鈕

Expected Result	下方頁面呈現該課程出缺勤
Clearup	無

Identification	CS-STC-018
Name	補習班查詢某課程某課堂
Tested Target	Cramschool_attendence 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選課程 2. 點選課堂 3. 點選搜尋按鈕
Expected Result	下方頁面呈現該課堂所有學生的出缺勤
Clearup	無

Identification	CS-STC-019
Name	補習班編輯出缺勤
Tested Target	Cramschool_attendence 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選編輯按鈕 2. 點選出席/缺席 3. 點選 submit 按鈕
Expected Result	下方頁面更新出缺勤資訊
Clearup	無

Identification	CS-STC-020
Name	補習班到補課頁面
Tested Target	menu bar
Reference	(編碼)

Severity	1
Instructions	1. 點選頁面左上方的按鈕 2. 點選補課
Expected Result	跳到補課的頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-021
Name	補習班開放補課時段
Tested Target	Cramschool_makeup_class 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選開放按鈕
Expected Result	補習班開放時段成功 按鈕上的文字變成「未滿」
Clearup	無

Identification	CS-STC-022
Name	補習班查看補課詳細資訊
Tested Target	Cramschool_makeup_class 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選未滿按鈕
Expected Result	跳出表單，顯示姓名/課程/課堂
Clearup	無

Identification	CS-STC-023
Name	補習班到教室頁面
Tested Target	menu bar
Reference	(編碼)

Severity	1
Instructions	1. 點選頁面左上方的按鈕 2. 點選教室
Expected Result	跳到教室的頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-024
Name	補習班搜尋教室
Tested Target	Cramschool_classroom 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 輸入欲查看的教室名稱 2. 點選搜尋按鈕
Expected Result	下方顯示搜尋結果
Clearup	無

Identification	CS-STC-025
Name	補習班查看所有教室
Tested Target	Cramschool_classroom 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選「顯示全部」按鈕
Expected Result	下方顯示所有教室
Clearup	無

Identification	CS-STC-026
Name	補習班新增教室
Tested Target	Cramschool_classroom 頁面
Reference	(編碼)

Severity	1
Instructions	1. 點選「新增」按鈕 2. 輸入教室名稱以及容納人數 3. 點選 submit 按鈕
Expected Result	新增教室
Clearup	無

Identification	CS-STC-027
Name	補習班編輯教室
Tested Target	Cramschool_classroom 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選「edit」按鈕 2. 可修改教室名稱以及容納人數 3. 點選 submit 按鈕
Expected Result	編輯教室
Clearup	無

Identification	CS-STC-028
Name	補習班刪除教室
Tested Target	Cramschool_classroom 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選「刪除」按鈕 2. 輸入欲刪除教室的 ID 3. 點選 submit 按鈕
Expected Result	刪除教室
Clearup	無

Identification	CS-STC-029
Name	補習班登出
Tested Target	menu bar
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選頁面左上方的按鈕 2. 點選登出
Expected Result	成功登出
Clearup	無

➤ 教師端

Identification	CS-STC-030
Name	老師登入系統功能測試
Tested Target	login
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 輸入帳號(110-T-001) 2. 輸入密碼(001) 3. 點選登入
Expected Result	進入老師首頁
Clearup	無

Identification	CS-STC-031
Name	老師課表課程點選測試
Tested Target	Teacher 首頁
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選課程
Expected Result	進入課程資訊頁面

Clearup	無
---------	---

Identification	CS-STC-032
Name	老師課程選擇學生測試'
Tested Target	Teacher_courseinfo 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點擊學生按鈕
Expected Result	進入老師的課堂學生頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-033
Name	老師設計個人計畫測試'
Tested Target	Teacher_personal_plan 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點擊學生姓名 2. 進入個人計畫頁面 3. Add personal_plan 4. 選擇 lesson_time 5. 選擇 Deadline 6. 輸入 personal_plan 7. 點選 submit
Expected Result	新增一欄個人計畫
Clearup	無

Identification	CS-STC-034
Name	老師編輯個人計畫測試'
Tested Target	Teacher_personal_plan 頁面
Reference	(編碼)

Severity	1
Instructions	1. 點擊一條個人計畫 Edit 2. 輸入 Deadline 3. 輸入個人計畫 4. 點選 submit
Expected Result	修改一條個人計畫
Clearup	無

Identification	CS-STC-035
Name	老師刪除個人計畫測試'
Tested Target	Teacher_personal_plan 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點擊一條個人計畫 delete
Expected Result	刪除一條個人計畫
Clearup	無

Identification	CS-STC-036
Name	老師查看學生出缺勤測試' (一天)
Tested Target	Teacher_student_attendance 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選一天按鈕 2. 選擇日期
Expected Result	呈現當日學生出缺席
Clearup	無

Identification	CS-STC-037
Name	老師查看學生出缺勤測試' (一學期)

Tested Target	Teacher_student_attendence 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選一學期按鈕
Expected Result	呈現當日學生出缺席
Clearup	無

Identification	CS-STC-038
Name	老師查看學生成績測試
Tested Target	Teacher_grade 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 選擇開始/結束時間 2. 點選 show date 按鈕
Expected Result	呈現時間內學生的成績
Clearup	無

Identification	CS-STC-039
Name	老師編輯學生成績測試
Tested Target	Teacher_grade 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選編輯按鈕 2. 編輯考試名稱 3. 輸入學生成績 4. 點選儲存按鈕
Expected Result	儲存並呈現學生的成績
Clearup	無

Identification	CS-STC-040
Name	老師刪除學生成績測試
Tested Target	Teacher_grade 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選編輯按鈕 2. 點選刪除按鈕
Expected Result	刪除學生成績
Clearup	無

Identification	CS-STC-041
Name	老師點擊學生聯絡簿測試
Tested Target	Teacher_courseinfo 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1.點選聯絡簿按鈕
Expected Result	呈現老師聯絡簿頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-042
Name	老師編輯學生聯絡簿測試
Tested Target	Teacher_communication_book 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選一條聯絡簿編輯 2. 選擇 deadline 3. 輸入 progress 4. 輸入 homework 5. 點選 submit

Expected Result	編輯聯絡簿完成
Clearup	無

Identification	CS-STC-043
Name	老師刪除學生聯絡簿測試
Tested Target	Teacher_communication_book 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1.點選一條聯絡簿刪除
Expected Result	刪除聯絡簿完成
Clearup	無

Identification	CS-STC-044
Name	老師登出測試
Tested Target	Teacher_menubar 頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選左上角按鈕 2. 點選登出按鈕
Expected Result	登出完成
Clearup	無

➤ 學生端

Identification	CS-STC-045
Name	學生登入系統功能測試
Tested Target	login
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	4. 輸入帳號(110-S-001)

	5. 輸入密碼(001) 6. 點選登入
Expected Result	進入學生首頁
Clearup	無

Identification	CS-STC-046
Name	學生課表課程點選測試
Tested Target	Student 首頁
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1.點選課程
Expected Result	進入課程進度頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-047
Name	學生查看課程作業測試
Tested Target	Student 課程進度頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選左上角按鈕 2. 點選課程作業按鈕
Expected Result	進入課程作業頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-048
Name	學生查看考試成績測試
Tested Target	Student 課程進度頁面
Reference	(編碼)
Severity	1

Instructions	1. 點選左上角按鈕 2. 點選考試成績按鈕
Expected Result	進入考試成績頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-049
Name	學生查看出缺勤紀錄測試
Tested Target	Student 課程進度頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選左上角按鈕 2. 點選出缺勤紀錄按鈕
Expected Result	進入出缺勤紀錄頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-050
Name	學生查看個人計畫測試
Tested Target	Student 課程進度頁面
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選左上角按鈕 2. 點選個人計畫按鈕
Expected Result	進入個人計畫頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-051
Name	學生查看個人計畫測試
Tested Target	Student 課程進度頁面
Reference	(編碼)

Severity	1
Instructions	1. 點選左上角按鈕 2. 點選個人計畫按鈕
Expected Result	進入個人計畫頁面
Clearup	無

Identification	CS-STC-052
Name	學生預約補課測試
Tested Target	Student 首頁
Reference	(編碼)
Severity	1
Instructions	1. 點選左上角按鈕 2. 點選預約補課按鈕 3. 點選某一時間預約補課按鈕 4. 選擇課程 5. 選擇課堂 6. 點選 submit 按鈕
Expected Result	成功預約補課
Clearup	無

四、 測試工作指派與時程(Personnel and Schedule)

1. 測試成員(Personnel)

姓名	職責
廖子權	系統測試人員
邵安祺	系統測試規劃 單元測試規劃（學生端）
梁晏慈	系統測試規劃 單元測試規劃（補習班端）
林湘玲	單元測試人員（補習班端）
謝宛蓉	單元測試人員（學生端、老師端）
曾清兒	系統測試規劃 單元測試規劃（老師端）
呂儀安	系統測試規劃 單元測試規劃（老師端）
全體人員	研發人員

2. 測試程序與時程(Test Procedure and Schedule)

Deliverable	Responsibility	Completion Date
發展測試案例 (Develop Test Cases)	測試規劃人員	110/01/10
複核測試案例 (Test Cases Review)	測試人員 研發人員	110/01/13
完成測試執行 (Execute Testing)	測試人員	110/01/13
完成缺失修復 (Complete Defect Reports)	研發人員	110/01/14
提出測試報告 (Final Test Summary Report)	測試人員	110/01/13, 14

五、 測試結果與分析(Test Results and Analysis)

1. 測試結果(Test Results)

測試案例編號	測試結果	註解
CS-TC-USER-001	PASS	
CS-TC-USER-002	PASS	
CS-TC-USER-003	PASS	
CS-TC-USER-004	PASS	
CS-TC-USER-005	PASS	
CS-TC-USER-006	PASS	
CS-TC-USER-007	PASS	
CS-TC-USER-008	PASS	
CS-TC-USER-009	PASS	
CS-TC-USER-010	FAILED	
CS-TC-USER-011	PASS	
CS-TC-USER-012	PASS	
CS-TC-USER-013	PASS	
CS-TC-USER-014	PASS	
CS-TC-USER-015	PASS	
CS-TC-ML-001	PASS	
CS-TC-ML-002	PASS	
CS-TC-ML-003	PASS	
CS-TC-ML-004	PASS	
CS-TC-ML-005	PASS	
CS-TC-ML-006	PASS	
CS-TC-ML-007	PASS	
CS-TC-ML-008	PASS	
CS-TC-ML-009	PASS	
CS-TC-ML-010	PASS	
CS-TC-ML-011	PASS	
CS-TC-ML-012	PASS	
CS-TC-ML-013	PASS	
CS-TC-ML-014	PASS	
CS-TC-ML-015	PASS	
CS-TC-CLR-001	PASS	
CS-TC-CLR-002	PASS	
CS-TC-CLR-003	PASS	
CS-TC-CLR-004	PASS	

CS-TC-CLR-005	PASS	
CS-TC-CLR-006	PASS	
CS-TC-CLR-007	PASS	
CS-TC-CLR-008	PASS	
CS-TC-CLR-009	PASS	
CS-TC-CLR-010	PASS	
CS-TC-CLR-011	PASS	
CS-TC-COR-001	PASS	
CS-TC-COR-002	PASS	
CS-TC-COR-003	PASS	
CS-TC-COR-004	PASS	
CS-TC-COR-005	PASS	
CS-TC-COR-006	PASS	
CS-TC-COR-007	PASS	
CS-TC-COR-008	PASS	
CS-TC-COR-009	PASS	
CS-TC-COR-010	FAILED	
CS-TC-COR-011	PASS	
CS-TC-COR-012	FAILED	
CS-TC-COR-013	PASS	
CS-TC-COR-014	FAILED	
CS-TC-COR-015	PASS	
CS-TC-COR-016	PASS	
CS-TC-COR-017	PASS	
CS-TC-COR-018	PASS	
CS-TC-COR-019	PASS	
CS-TC-COR-020	PASS	
CS-TC-COR-021	PASS	
CS-TC-COR-022	PASS	
CS-TC-COR-023	PASS	
CS-TC-COR-024	PASS	
CS-TC-COR-025	PASS	
CS-TC-COR-026	PASS	
CS-TC-COR-027	PASS	
CS-TC-COR-028	PASS	
CS-TC-COR-029	PASS	
CS-TC-COR-030	PASS	

CS-TC-COR-031	PASS	
CS-TC-COR-032	PASS	
CS-TC-COR-033	PASS	
CS-TC-COR-034	PASS	
CS-TC-COR-035	PASS	
CS-TC-COR-036	PASS	
CS-TC-COR-037	PASS	
CS-TC-COR-038	FAILED	
CS-TC-COR-039	FAILED	
CS-TC-COR-040	FAILED	
CS-TC-COR-041	PASS	
CS-TC-COR-042	PASS	
RATE: 91.57%		

主介面效能測試

Label	# Samples	Average	Min	Max	Std. Dev.	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec	Avg. Bytes
HTTP Request	50	26	16	76	11.54	0.00%	51.0/min	2.47	0.17	2973.0
TOTAL	50	26	16	76	11.54	0.00%	51.0/min	2.47	0.17	2973.0

2. 缺失報告(Defect Tracking)

缺失標號	缺失嚴重性	缺失說明	測試案例編號	缺失負責人	修復狀態	修復說明
001	Low	老師查看全體出勤之單元測試未通過，但系統顯示正常。	CS-TC-COR-38	謝宛蓉	Closed	推測為測試當中資料值變動或是測試時輸出輸入資料型態問題。
002	Low	老師顯示成績單元測試未通過，但系統顯示正常。	CS-TC-COR-39	謝宛蓉	Open	待研究中。
003	Low	老師編輯成績單元測試未通過，但使用系統操作該功能時顯示無誤且資料庫正確更新。	CS-TC-COR-40	謝宛蓉	Closed	推測為測試當中資料值變動或是測試時輸出輸入資料型態問題。
004	Low	補習班刪除課程單元測試未通過，但使用系統操作該功能時顯示無誤且資料庫正確更新。	CS-TC-COR-10	林湘鈴	Open	待研究中。
005	Low	補習班刪除使用者單元測試未通過，但使用系統操作該	CS-TC-USER-10	林湘鈴	Open	待研究中。

		功能時顯示無誤且資料庫正確更新。				
006	Low	補習班編輯課程單元測試未通過，但使用系統操作該功能時顯示無誤且資料庫正確更新。	CS-TC-COR-12	林湘羚	Open	待研究中。
007	Low	補習班查詢課程出缺勤單元測試未通過，但使用系統操作該功能時顯示無誤且資料庫正確更新。	CS-TC-COR-14	林湘羚	Open	待研究中。

六、 追溯表(Traceability Matrix)

Req. No.	Test Case #	Verification
CS-FR-LI-01	CS-STC-001	Verified
CS-FR-CI-02	CS-STC-002	Verified
CS-FR-CI-02	CS-STC-003	Verified
CS-FR-PI-02	CS-STC-004	Verified
CS-FR-CI-02	CS-STC-005	Verified
CS-FR-CI-02	CS-STC-006	Verified
CS-FR-CI-02	CS-STC-007	Verified
CS-FR-PI-01	CS-STC-008	Verified
CS-FR-PI-02	CS-STC-009	Verified
CS-FR-PI-02	CS-STC-010	Verified
CS-FR-PI-02	CS-STC-011	Verified
CS-FR-PI-02	CS-STC-012	Verified
CS-FR-PI-02 CS-FR-CP-01	CS-STC-013	Verified
CS-FR-PI-02 CS-FR-CP-01	CS-STC-014	Verified
CS-FR-PI-02 CS-FR-CP-01	CS-STC-015	Verified
CS-FR-AD-03	CS-STC-16	Verified
CS-FR-AD-03	CS-STC-017	Verified
CS-FR-AD-03	CS-STC-018	Verified
CS-FR-AD-03	CS-STC-019	Verified
CS-FR-ML-01	CS-STC-020	Verified
CS-FR-ML-01	CS-STC-021	Verified
CS-FR-ML-01	CS-STC-022	Verified
CS-FR-CR-01	CS-STC-023	Verified

CS-FR-CR-01	CS-STC-024	Verified
CS-FR-CR-01	CS-STC-025	Verified
CS-FR-CR-01	CS-STC-026	Verified
CS-FR-CR-01	CS-STC-027	Verified
CS-FR-CR-01	CS-STC-028	Verified
CS-FR-LI-01	CS-STC-029	Verified
CS-FR-LI-01	CS-STC-030	Verified
CS-FR-CI-01	CS-STC-031	Verified
CS-FR-CB-03	CS-STC-032	Verified
CS-FR-CB-02	CS-STC-033	Verified
CS-FR-CB-02	CS-STC-034	Verified
CS-FR-CB-02	CS-STC-035	Verified
CS-FR-AD-01	CS-STC-036	Verified
CS-FR-AD-01	CS-STC-037	Verified
CS-FR-GD-02	CS-STC-038	Verified
CS-FR-GD-01	CS-STC-039	Verified
CS-FR-GD-01	CS-STC-040	Verified
CS-FR-CB-01	CS-STC-041	Verified
CS-FR-CB-01	CS-STC-042	Verified
CS-FR-CB-01	CS-STC-043	Verified
CS-FR-LI-01	CS-STC-044	Verified
CS-FR-LI-01	CS-STC-045	Verified
CS-FR-SH-01	CS-STC-046	Verified
CS-FR-HW-02	CS-STC-047	Verified
CS-FR-GD-02	CS-STC-048	Verified
CS-FR-AD-02	CS-STC-049	Verified

CS-FR-CB-03	CS-STC-050	Verified
CS-FR-ML-02	CS-STC-051	Verified
CS-FR-LI-01	CS-STC-052	Verified