

CS 管理系統

需求規格文件

專案名稱	CS 管理系統
撰寫日期	2020/10/22
發展者	廖子權、邵安祺、梁晏慈、林湘羚 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	2020/10/28
1.0	正式版	2020/11/04

目錄

版次變更記錄.....2

0.接受準則(ACCEPTANCE CRITERIA OF THIS DOCUMENT).....4

1.系統概述(SYSTEM DESCRIPTION).....4

2.操作概念(OPERATIONAL CONCEPTS).....4

3.功能需求(FUNCTIONAL REQUIREMENTS).....4

4.非功能需求(NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS)5

5.使用案例分析(USE CASE ANALYSIS)5

6.使用者介面分析(USER INTERFACE ANALYSIS)5

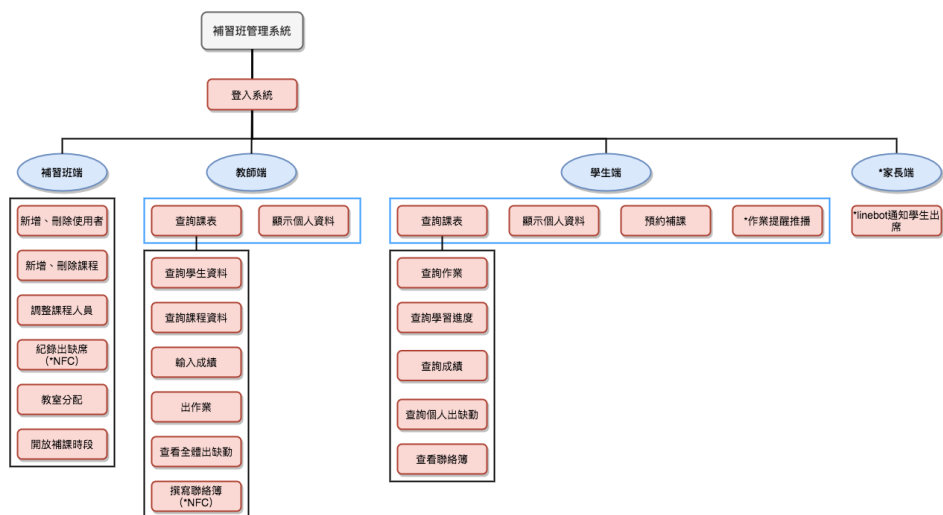
一、系統概述(System Description)

現在科技日新月異，地球暖化、氣候異常，其實減少浪費的紙張，少砍一點樹，並不是什麼大問題。除此之外，紙本的紙張能夠放多久？資料能夠保存多久？需要多少人力去維護？到頭來還不是佔了一堆地方放，又或者是全部丟掉，成績也要手動計算。只要電子化這些事，所有的問題都能夠解決，既環保又方便，還能省去大量成本，何樂而不為呢？

大二上的時候，上了一堂課，每次上課都發了一堆沒有用也不會看的資料，到了大二下，不小心當了這個科目的助教，這時我才驚覺，浪費的除了發給學生的紙，還有「不小心」印錯的紙張！突然感受到，平常自己做為了環保的事，根本什麼都不是...除此之外，最近剛好有朋友要開小小補習班，然而管理者只有他一人，在沒有資金的情況下，自己請人，未賺先虧，但什麼都自己來，真的是用肝來換，若是我們能做一款電子化的管理平台，將所有的需求電子化方便化，除了能幫助大家解決自身問題，也能為地球盡一份心力。

本系統以協助補習班行政管理為主軸，有別於傳統需大量人力、大量紙本、資料又不易保存等缺點。

本系統以補習班相關人員為使用者，網站預計為系統平台，採用漸進式行動網頁(Progressive Web Application, PWA)的技術，提供使用者在不同裝置上皆能使用此系統。本系統將以 python 的 flask 提供後端的 API，MongoDB 為資料庫，並以漸進式雛(Evolutionary Prototyping)的開發模式。平台前端採用開源的前端樣板，再應用 Bootstrap、jQuery 等前端框架輔助調整以符合本系統的功能與架構。



(圖一-1)系統概念圖

二、 操作概念(Operational Concepts)

補習班管理員

上學期剛結束，暑假的第一天，阿權就被主管壓迫，要來上班，一來到補習班

A. 登入

阿權打開 CS 管理系統，進入登入畫面，他使用管理員的帳號密碼登入系統。如果他忘記密碼，點選修改密碼，就會在註冊信箱收到修改密碼的網址。

阿權登入系統，確認補習班今日課表。

Menu Button		LOGO		
time	course	courseID	teachers	classroom
上午	國文 9:00-12:00	ch123	OOO	203
	英文 9:00-12:00	en321	XXX	105
下午	數學 13:00-15:00	ma567	ooo	201
晚上				

B. 修改教室

為了迎接新的開始，補習班決定整修教室，造成 MAC203無法使用。因此阿權進入查看教室的頁面，修改 MAC203的資料。

C. 新增老師

之前面試過的老師，也在今日來上班。所以阿權需要新增老師的資料。

D. 開課

為了因應學測的到來，補習班決定海撈一筆，因此開了一堂總複習課程。

E. 學生報名

學生為了自己的理想，也紛紛到補習班名上課。

F. 記錄、搜尋出缺席

一星期過後補習班開始上課。等學生都進入教室後，阿權開始點名，發現部分學生缺席。

G. 補課

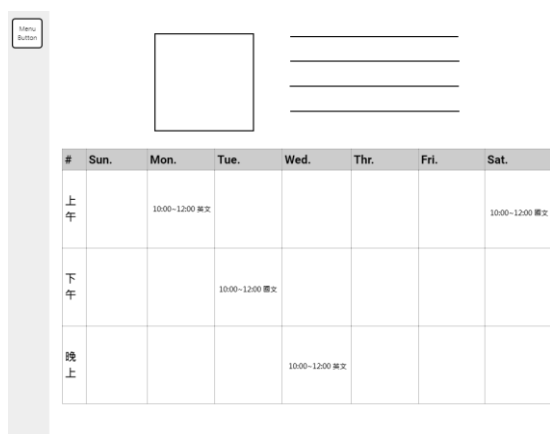
因為連假有許多學生出遊，補習班決定開放數個補課時段以供學生補課。

老師

小琪是阿權聘請的老師，所以她也開始使用 CS 管理系統。

A. 登入

小琪打開 CS 管理系統，進入登入畫面，輸入老師的帳號密碼，登入系統。如果她忘記密碼，點選修改密碼就會在信箱收到修改密碼的網址。登入後，小琪看到老師的主頁面，畫面上有她的大頭貼以及個人資料，下面還有她一周的課堂資料。



The mockup shows a login interface with a 'Menu Button' on the left, a profile picture placeholder, and three input fields for login. Below is a weekly schedule table.

#	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thr.	Fri.	Sat.
上午		10:00-12:00 英文					10:00-12:00 國文
下午			10:00-12:00 國文				
晚上				10:00-12:00 英文			

B. 課程詳細資料

小琪備課時，點選主畫面課表中當天的某堂課，進入課程詳細資料頁面。他可以看到課程的基本資料以及學生列表、出缺勤紀錄、成績、課程聯絡簿四個功能。

C. 課程聯絡簿

小琪總是會先規劃好當日的課程進度以及作業，所以她點選課程聯絡簿按鈕，

進入課程聯絡簿頁面。進入頁面後，小琪使用**新增聯絡簿**將當日的進度以及作業新增到聯絡簿。檢查聯絡簿內容時，小琪發現某項條目打錯了，所以她點選**編輯**修改條目，他也可以刪除整列。

The screenshot displays the '課程聯絡簿' (Course Communication Book) interface. It features a table with columns for 'date', 'deadline', and 'communication book'. A modal window titled 'Add' is open, allowing users to input '發布日期' (Release Date), '進度' (Progress), '作業' (Assignment), and '繳交期限' (Due Date). A calendar is visible for selecting the due date.

D. 學生列表

上完課後，小琪對於好學的學生矜矜想要多出幾份有挑戰性的作業，所以小琪點選**課程詳細資料**頁面的**學生列表**按鈕，進入該頁面尋找該堂課的學生矜矜。

E. 學生聯絡簿

小琪從**學生列表**頁面點選矜矜的資料方塊後，進入了矜矜的**個人計畫**頁面。為了出額外的作業，小琪點選**新增個人聯絡簿**給矜矜額外的作業。還好這次沒有再打錯內容，否則小琪還需要再點選**編輯**修改條目。



F. 出缺勤紀錄

小琪是個認真的老師，所以她很關心學生的出席狀況。他透過課程詳細資料頁面的出缺勤紀錄按鈕來進入頁面查看學生的出席情形。除了查看當天的學生出缺席紀錄，小琪也查看了整個學期的學生出席狀況。

G. 成績

整理完當天上課的小考考卷之後，小琪想要登記成績，所以小琪點開 **MENU** 選擇了**成績**。進入成績頁面以後，小琪點選**新增考試**，輸入當天的考試範圍以及時間並儲存。接下來小琪便可以透過考試條目的**編輯**功能輸入每個學生的成績並儲存。

學生

羚羚是位奮發向上的好學生，為了考上心目中的學校，他到恐龍補習班報名上課。因為阿權經營的恐龍補習班使用 CS 管理系統管理補習班，所以羚羚也使用這個系統。

A. 登入

羚羚到補習班櫃檯報名完成後，填寫好個人資料，完成註冊，拿到由補習班分派的帳號與自己輸入的密碼，用此帳號與密碼，羚羚可登入 CS 管理系統。

The interface shows a vertical menu bar on the left with a 'Menu Button' at the top. To the right of the menu bar is a large rectangular area labeled 'course information' with three horizontal lines for input. Below this area are four rounded rectangular buttons arranged in a 2x2 grid: 'Student', 'Attendance', 'Grade', and 'Communication_book'.

B. 查看學生個人資料

登入後，羚羚就會看到個人資料(包含照片、姓名、id、電話等資訊)與課表的頁面。

C. 學生查詢聯絡簿(包含課程進度、課程作業)

上完第一堂數學課後，羚羚迫不及待的想要查看今天的聯絡簿(包含課程進度、課程作業)。他到首頁看見課表再點選今天上的數學課，進入該課程進度表，即可查看該課程各堂課的課程進度表。之後再點選 menu bar 點選 submenu 中的 homework，進入作業頁面，即可查看該課程各堂課的作業。

D. 學生查詢考試成績

上完第二堂課數學課後，矜矜想查看小考成績。他到首頁看見課表再點選今天上的數學課，進入該課程進度表。之後，點開 menu bar 點選 submenu 中的 **grade**，進入**成績**頁面，即可查看該課程各堂課的成績。

E. 預約補課

第三堂課，因為參加熱舞社成發，矜矜逼不得已向補習班請假，但矜矜太認真了，所以馬上預約補課。矜矜先點選左上角的 menu bar 再點選 **lesson make-up** 進入**預約補課**頁面，點選可預約且她想要的時段，輸入 course name 與 lesson name 按下 submit 後，完成預約補課。如果他之後發現該時段臨時有事，也可以再點選該時段取消預約。

F. 學生查詢個人計畫

老師發現矜矜太優秀了，希望他能練習更難的題目，去參加數學奧林匹亞(IMO)競賽，所以為他客製化了一份專屬的個人讀書計畫。矜矜為了光宗耀祖，準時查詢個人計畫，每天按表操課。他到課表再點選今天上的數學課，進入該課程進度表，之後再點開 menu bar 點選 submenu 中的 **personal_plan**，進入個人計畫頁面，即可查看老師特製的個人計畫。

三、 功能需求(Functional Requirements)

名詞解釋

聯絡簿：老師針對「整體課程」寫的進度和作業，每個學生都一樣。

個人計畫：老師針對「個別學生」額外準備的學習進度、作業和叮嚀。

功能編號	功能名稱	角色	功能說明
登入頁面			
CS-FR-LI-01	登入	補習班/老師/學生	補習班：補習班可以輸入一組由開發人員提供的帳號密碼，進行登入。 老師/學生：老師/學生可以輸入由補習班提供之個人帳密，進行登入。
CS-FR-LI-02	忘記密碼	補習班/老師/學生	使用者按下後會用請使用者輸入帳號，並將修改密碼的網址傳至使用者的信箱。
個人資料			
CS-FR-PI-01	查詢個人資料	老師/學生	使用者可以查看參與課程、個人資料。個人資料內容包含 id、姓名、修的課程、電話、父母、聯絡簿。
CS-FR-PI-02	編輯個人資料 (新增/修改/刪除)	補習班	使用者可以新增/修改/刪除老師與學生的參與課程與個人資料。(刪除/新增使用者)
CS-FR-PI-03	查詢學生資料	老師	使用者可以查詢學生資料，包含 id、姓名、修的課程、電話、父母、聯絡簿。
課表			
CS-FR-SH-01	查看課表	老師/學生	使用者可以查看自己課表。
聯絡簿			
CS-FR-CB-01	撰寫聯絡簿	老師	使用者對全體學生出作業、與紀錄課程進度。
CS-FR-CB-02	撰寫學生個人計畫	老師	使用者針對個別學生撰寫個別學習計畫。
CS-FR-CB-03	查詢學生個人計畫	學生/老師	使用者可分別查詢個人計畫，包含課程進度、作業、個別學習計畫。

成績			
CS-FR-GD-01	輸入學生成績	老師	使用者可以輸入學生成績。
CS-FR-GD-02	查詢成績	學生/老師	老師：使用者可以查詢學生成績。 學生：使用者可以查詢個人成績。
作業			
CS-FR-HW-01	出課程作業	老師	使用者每堂課可指派全體的課程作業。
CS-FR-HW-02	查詢作業	學生	使用者可查看老師指派之課程作業。
出席			
CS-FR-AD-01	老師查看全體出缺勤	老師	使用者可於當次上課後查看全體學生出缺席紀錄，亦可查詢先前紀錄。
CS-FR-AD-02	學生查看個人出缺勤	學生	使用者可於當次上課後查看自己的出缺席紀錄，亦可查詢先前紀錄。
CS-FR-AD-03	記錄出缺勤	補習班	使用者可紀錄每堂課的出缺席。
課程資料			
CS-FR-CI-01	查詢課程資料	老師/學生	使用者可查詢課程資料，包含上課時間、上課地點、授課老師。
CS-FR-CI-02	編輯課程 (新增/刪除)	補習班	使用者可以新增/刪除課程。
補課			
CS-FR-ML-01	開放補課時段	補習班	使用者可以開放補課時段 (預設為關的)。
CS-FR-ML-02	預約補課	學生	使用者可選想要的時段補課，只能選補習班已開放的時段。
教室			
CS-FR-CR-01	教室分配	補習班	新增課程後，系統會自動隨機分配可容納的空教室。
課程人員			
CS-FR-CP-01	調整課程人員	補習班	使用者可新增/刪除參與某課程的學生或老師。

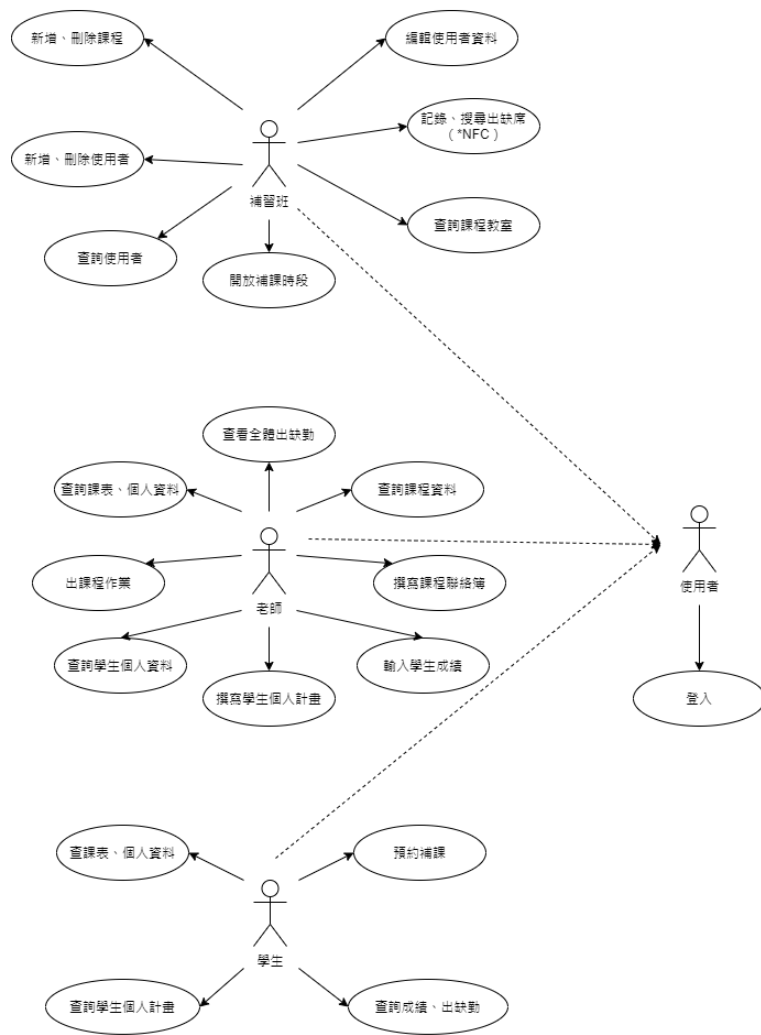
【沒有提供的功能】

1. 不提供作業上傳。
2. 系統沒有多重角色。
3. 補課功能僅提供登記時間，不提供上課影片，補課內容由補習班自行管理。
4. 系統不提供外部使用者註冊功能。

四、 非功能需求(Non-functional Requirements)

功能編號	功能說明
CS-NR-01	系統網頁採漸進式網頁應用程式(Progressive Web App,PWA)架構
CS-NR-02	使用者的帳號密碼需要加密
CS-NR-03	系統應可提供50位使用者同時使用
CS-NR-04	老師查看全體出缺勤、補習班端查詢課程人員之結果應於5秒內回傳，其餘查詢相關功能應於3秒內回傳，新增、修改相關功能應於1秒內回報成功
CS-NR-05	補習班帳號同時只能有一個裝置登入

五、 使用案例分析(Use Case Analysis)



(圖五-1)使用案例圖

補習班端

cramschool_staff_student

Use case name	新增、刪除使用者
Summary	
Actors	補習班管理員
Pre-Conditions	管理員已登入教學網站，進入staff_student的頁面
Description	1. 點選add、del按鈕 2. 在彈出視窗上，輸入欲新增 刪除人員姓名及id及相關資料 3. 按下submit 4. 若資料格式正確 執行
Alternatives	如果所輸入的資料不正確，系統要求使用者重新輸入
Post Condition	人員修改成功

Use case name	編輯使用者資料
Summary	
Actors	補習班管理員
Pre-Conditions	管理員已登入，且進入cramshool_staff_student頁面。使用者已註冊，資料存在。
Description	1. 點選目標使用者的編輯按鈕 2. 跳出編輯視窗 3. 輸入欲修改的資料。 (1)若該使用者為學生，可以新增課程 4. 點選儲存
Alternatives	
Post Condition	使用者資料編輯完成。

Use case name	查詢使用者
Summary	
Actors	補習班管理員
Pre-Conditions	管理員已登入教學網站，進入staff_student的頁面

Description	1. 點選teachers或students 2. 在search欄位，輸入欲搜尋使用者的名字 3. 按下enter 4. 若資料格式正確，則執行
Alternatives	如果所輸入的資料不正確，系統要求使用者重新輸入(alert)
Post Condition	人員查詢成功

cramschool_course

Use case name	新增、刪除課程
Summary	
Actors	補習班管理員
Pre-Conditions	管理員已登入教學網站，進入cram_lesson的頁面
Description	1. 進入課程頁面，可點選add、del按鈕 2. 在彈出的視窗上，輸入欲新增/刪除課程名稱、代碼及時間(但刪除不需要) 3. 按下submit 4. 若資料格式正確，則執行
Alternatives	如果所輸入的資料不正確，系統要求使用者重新輸入
Post Condition	課程修改成功

cramschool_attendance

Use case name	紀錄、搜尋出缺席
Summary	補習班管理員會記錄所有課程人員的出缺席
Actors	補習班管理員
Pre-Conditions	管理員已登入
Description	1-1.選擇課程 1-2.查詢成員姓名 2. 在欲紀錄之lesson點選「edit」 3. 同一column的格子裡，會出現attend & absent可以選擇(預設是attend)，同時「edit」會變成「submit」 4. 點選「submit」
Alternatives	未點選「submit」即離開頁面，資料不會儲存
Post Condition	出缺勤更新完畢

cramschool_make_up_class

Use case name	開放補課時段
Summary	根據行政與教室使用狀況，開放一定時段的補課時間。
Actors	補習班管理員
Pre-Conditions	管理員知道已上完課且可補課的課程。 管理員已登入並進入make_up_class
Description	1. 管理員在欲新增時段點選「open」(預設是close) 2. 開啟完畢
Alternatives	1. 欲開放之補課時段已滿員(顯示full)，無法開放此補課時段，此使用案例結束 2. 欲開放之補課時段已有人補課 3. 欲開放之補課時段已開啟(按鈕顯示close)
Post Condition	成功開放時段讓學生選擇

cramschool_classroom

Use case name	查詢課程教室
Summary	
Actors	補習班管理員
Pre-Conditions	管理員已登入並進入allocate_room
Description	1. 在search欄位，輸入欲搜尋課程名稱的名字 2. 按下Enter 3. 若資料格式正確，則執行
Alternatives	1. 選擇課程不存在，系統要求使用者重新輸入(alert) 2. 資料格式不正確，系統要求使用者重新輸入(alert)
Post Condition	查詢課程教室成功

學生端

student

Use case name	查看學生個人資料
Summary	
Actors	學生
Pre-Conditions	登入學生身分
Description	1. 一進入學生端介面，即顯示學生個人資料
Alternatives	無
Post Condition	學生成功查看個人資料

student_schedule

Use case name	查詢學生課表
Summary	
Actors	學生
Pre-Conditions	學生已登入系統並且進入student_schedule頁面
Description	1. 進入student_schedule，即可顯示學生課表
Alternatives	無
Post Condition	學生成功查詢課表

student_lesson_make-up

Use case name	預約補課
Summary	
Actors	學生
Pre-Conditions	學生已登入系統並且進入student_lesson_make-up頁面
Description	1. 點選欲補課時間 2. 選取欲補課課程 3. 選取欲補課的那節課 4. 點選submit送出
Alternatives	1.1 該時段為名額已滿時，則學生無法預約該時段
Post Condition	學生成功預約補課時間

student_course_porcess., student_homework

Use case name	學生查詢聯絡簿
Summary	學生欲查詢聯絡簿(包含課程進度、課程作業)
Actors	學生
Pre-Conditions	學生已登入系統並且進入student_schedule頁面
Description	1. 點選目標課程 2. 進入頁面即可查看該課程的課程進度 3. 點選選單，選取課程作業選項 4. 進入頁面即可查看該課程作業
Alternatives	無
Post Condition	學生成功查詢聯絡簿

student_grade

Use case name	學生查詢考試成績
Summary	學生欲查詢考試成績
Actors	學生
Pre-Conditions	學生已登入系統並且進入student_schedule頁面
Description	1. 點選目標課程 2. 點選選單，選取考試成績選項 3. 進入頁面即可查看該課程各個考試成績
Alternatives	無
Post Condition	學生成功查詢考試成績

student_attendence

Use case name	學生查詢出缺勤
Summary	學生欲查詢各節課出缺勤紀錄
Actors	學生
Pre-Conditions	學生已登入系統並且進入student_schedule頁面
Description	1. 點選目標課程 2. 點選選單，選取個人出缺勤選項 3. 進入頁面即可查看該課程各節課出缺勤紀錄
Alternatives	無
Post Condition	學生成功查詢個人出缺勤

student_personal_plan

Use case name	學生查詢個人計畫
Summary	學生查看老師給的個人計畫
Actors	學生
Pre-Conditions	學生已登入系統並且進入 student_schedule 頁面
Description	1. 點選目標課程 2. 點選選單，選取個人計畫選項 3. 進入頁面即可查看該課程各節課老師給予的個人計畫
Alternatives	無
Post Condition	學生成功查詢學習進度表

教師端

teacher

Use case name	老師個人資料、老師查詢課表
Summary	老師查看個人資料和課表
Actors	老師
Pre-Conditions	登入老師身分
Description	1.登入系統後，進入老師端首頁即可查閱
Alternatives	無
Post Condition	老師成功查詢課表、個人資料

teacher_course_info

Use case name	查詢課程資料
Summary	老師查詢課程資料
Actors	老師
Pre-Conditions	老師已經登入系統
Description	1. 點選目標課程 2. 顯示課程資料(授課老師、教室、課程概要)
Alternatives	
Post Condition	老師成功查詢課程資料

teacher_course_student

Use case name	老師查詢學生個人資料
Summary	
Actors	老師
Pre-Conditions	登入老師身分後，已選擇目標課程
Description	1. 點擊student 2. 進入學生頁面，即可看見該課程學生名單 3. 點選目標學生 4. 進入學生個人頁面，即可查看學生個人資料
Alternatives	無
Post Condition	老師成功查詢學生個人資料

teacher_student_personal_plan

Use case name	撰寫學生個人計畫
Summary	
Actors	老師
Pre-Conditions	登入老師身分後，已選擇目標課程
Description	1. 點選 student 2. 點選目標學生 3. 點選add personal plan 4. 輸入學生個人計劃資訊(進度、作業、注意事項、期限) 5. 點選 submit 6. 新增的個人計畫資訊將顯示於下列表格
Alternatives	無
Post Condition	老師新增一筆學生個人計畫資料

teacher_course_attendance

Use case name	老師查看全體出缺席
Summary	
Actors	老師
Pre-Conditions	老師已登入系統，已選擇目標課程
Description	1. 點選 attendance 2. 進入出缺席頁面 3. 選擇欲呈現出席表的單位 3.1. 點選「一天」 3.2. 點選「一學期」 4.1. 選取日期，呈現該堂課的出缺席表 4.2. 顯示出該課程一學期的出缺席表
Alternatives	無
Post Condition	完成查看

teacher_students_grade


Use case name	輸入學生成績
Summary	
Actors	老師
Pre-Conditions	登入老師身分，選擇課程，進入成績頁面
Description	1. 點選新增考試 2. 輸入日期以及考試範圍 3. 頁面顯示出該筆資料 3.1. 選擇欲顯示的時間範圍，可顯示出在這個時間段內的所有考試資料 4. 點擊編輯(點擊之後，出現儲存、全部清除按鈕) 5. 輸入或者修改學生成績 6. 點擊儲存
Alternatives	無
Post Condition	成績輸入完畢

teacher_communication_book

Use case name	撰寫課程聯絡簿
Summary	老師為課程指派作業、編寫進度
Actors	老師
Pre-Conditions	老師已經登入系統，點入目標課程
Description	1. 點選課程聯絡簿 2. 點選新增聯絡簿 3. 填寫聯絡簿資訊(進度、作業、期限) 4. 點選送出 5. 顯示新增的資訊
Alternatives	3.1. 若有欄位未填寫則回報錯誤，並且要求填寫
Post Condition	老師新增一筆聯絡簿資料

六、 使用者介面分析(User Interface Analysis)

登入



A login form titled 'Login' with a placeholder 'No Image'. It contains two input fields: '帳號' (Account) and 'password'. Below the fields are two buttons: '修改密碼' (Change Password) and 'submit'.

【登入】

尚未登入的使用者進入系統所看到的畫面，使用者可在此頁面透過輸入帳號以及密碼並按下「提交」進行登入。若帳號與密碼輸入錯誤，系統會顯示錯誤訊息並要求重新輸入。若使用者忘記密碼或需要修改密碼時，可以點選「修改密碼」按鈕來更改密碼。

補習班端

Menu
Button

LOGO

time	course	courseID	teachers	classroom
上午	國文 9:00-12:00	ch123	000	203
	英文 9:00-12:00	en321	XXX	105
下午	數學 13:00-15:00	ma567	ooo	201
晚上				

【補習班端】

此圖為補習班端的功能首頁。

在此頁面使用者可以查看當日整個補習班的課表，課表內包含了課程時間、課程名稱、課程ID、課程教師與課程教室。

使用者可點選課程，查看該堂課程的出缺席。

menu

button

成員列表

Search

teachers

students

name	ID	course	
A	XXXXX	chinese, math	add
		english	edit
			edit
			edit

學生註冊

name

(input name)

password

password

email

(input email)

course

text goes here

submit

close

教師註冊

name

(input name)

password

password

email

(input email)

course

full

submit

close

【成員名單】

在此頁面可以透過點選「教師」或「學生」按鈕查看教師或學生的成員列表，利用搜尋欄位可以依姓名查詢特定成員。使用者還可以點選表格右側的「新增」按鈕新增新的教師或學生，以及點擊「刪除」來輸入成員資料刪除特定成員。

menu

button

課程

add

delete

ID	name	teacher	classroom	
XXXXX	123	15		edit
OOOOO	203	5		edit
		10		edit

新增課程

name

(input name)

teacher

select teacher

course time

(input course time)

classroom

select classroom

submit

close

【課程】

可以看到補習班開的所有課程，也可以輸入相關資訊(課名、老師、上課時間、教室)以新增、修改、刪除。

menu

button

出缺勤

Search student

choose course

name	oPlo日	submit	xPJa日	edit
A	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
B	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			
	<div><div>attend</div><div>absent</div></div>			

【課程成員出缺勤】

在此頁面可以登記某特定課程的成員出缺勤狀況。使用者按下某行特定日期的「編輯」後，列表會顯示「出席」、「缺席」的選項，直接點選可以來設定該成員的出缺勤狀況(預設是出席)。更改後點選該行的「提交」來儲存成員出缺勤狀況。使用者可以搜尋學生姓名，也可以選擇不同課程，以查詢該課程的出缺席。

menu

button

教室

add

delete

ID	name	capacity	
XXXXXX	123	15	<div>edit</div>
OOOOO	456	5	<div>edit</div>
XXXXXX	301	10	<div>edit</div>

新增教室

X

name

(input name)

capacity

(input capacity)

submit

close

【教室】

在此頁面可以查看所有教室(ID, 名字, 教室容量) , 也可以新增、編輯、刪除教室。

menu

button

補課時段表

time	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thur.	Fri.	Sat.
PM5-7	xxx班(陳x月x日)chinese xxx班(陳x月x日)meth	full	<div>open</div>	<div>open</div>	<div>open</div>	<div>open</div>	<div>open</div>
PM7-9		xxx班(陳x月x日)english			xxx班(陳x月x日)補課		
		<div>open</div>	<div>open</div>	<div>open</div>	<div>close</div>	<div>open</div>	<div>open</div>
PM9-11			xxx班(陳x月x日)補課		xxx班(陳x月x日)補課		
		<div>open</div>	<div>open</div>	<div>close</div>	<div>open</div>	<div>close</div>	<div>open</div>

【補課時段表】

使用者可透過本頁面查看開放補課的時段以及補課學生，若名額已滿會有提示。

點擊表中空白格的「開放補課」按鈕可以開放該時段提供補課，已開放的時段中若尚未有學生登記補課則會有「關閉」按鈕可供關閉該時段的補課時間。

Menu Bar

course

attendance

staff_student

make_up_class

classroom

log out

page content

【功能列表】

本列表透過位於補習班端的頁面左上方「MENU」按鈕來展開，內容包含了「所有課程」、「出缺席」、「成員列表」及「補課」、按鈕，使用者可隨時透過本列表來切換想使用的功能。本列表的下方有「登出」按鈕，使用者點選該按鈕可以登出系統。

教師端

The design shows a vertical menu button on the left. The main area contains a square profile box and three horizontal lines for text. Below this is a weekly schedule table with columns for days of the week and rows for time slots (Morning, Afternoon, Evening).

#	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thr.	Fri.	Sat.
上午		10:00~12:00 英文					10:00~12:00 國文
下午			10:00~12:00 國文				
晚上				10:00~12:00 英文			

【教師端主畫面】

本頁面為教師使用者登入後首先顯示的主畫面。畫面上半部為使用者個人資訊 (使用者照片、姓名、使用者 ID)。

下半部為使用者的課表。點選課表中的課程可以進入課程詳細資料畫面。

The design shows a vertical menu button on the left. The main area is titled 'course information' and contains a large square box. Below this are four buttons: 'Student', 'Attendance', 'Grade', and 'Communication_book'.

【課程詳細資料】

本頁面透過使用者點選課表中的課程來進入。頁面上方為該課程的資訊 (課程照片、課程名稱、課程 ID、課程時段)。

本頁面下半部為課程相關功能按鈕，包含「學生列表」、「出缺勤紀錄」、「成績」以及「課程聯絡簿」。

使用者透過點擊按鈕進入相應功能。

The design shows a vertical menu button on the left. The main area is titled '課程聯絡簿' and contains a table with columns for 'date', 'deadline', and 'communication book'. An 'Add' dialog box is shown, with fields for '發布日期', '進度', '作業', and '繳交期限'. A calendar is also visible.

date	deadline	communication book
11/8	11/11	進度: XXXXXXXXXXXXXXXX 作業: XXXXXXXXXXXX

【課程聯絡簿】本頁面顯示某特定課程的聯絡簿，一開始便呈現整學期所有課程日期，點選右上方的「新增聯絡簿」後輸入相關資訊 (發布日期、進度範圍、作業內容、繳交期限) 並送出之後，會顯示在課程聯絡簿頁面。對於已經存在的課程聯絡簿條目，點選該條目右側的「編輯」可以更改內容，「刪除」可以刪除整列。

Menu Button

學生出缺席

	一頁	一學期						
name	10/05	10/08	10/12	10/15	10/19	10/22		
XXX	O	O	X	O	O	O		
XXX	O	O	O	O	O	O		
XXX	O	X	O	O	O	O		
XXX	O	O	O	O	O	O		
XXX	O	O	O	O	O	O		
XXX	O	O	X	O	O	O		
XXX	O	O	O	O	O	O		
XXX	O	O	O	O	X	O		
XXX	O	O	O	O	O	O		

【出缺勤紀錄 - B】

本頁面顯示某學期某特定課程的學生出缺席狀況。

Menu Button

成績

add quiz	choose quiz date	~	choose quiz date	show data button
name	9/24小考	9/29小考		
XXX	100			
XXX	100			
XXX	100			
XXX	100			
XXX	100			
XXX	100			
XXX	100			
XXX	100			
XXX	100			

Add Quiz

考試範圍：

考試時間：

NOV - 2020

S

M

T

W

T

F

Sa

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Submit

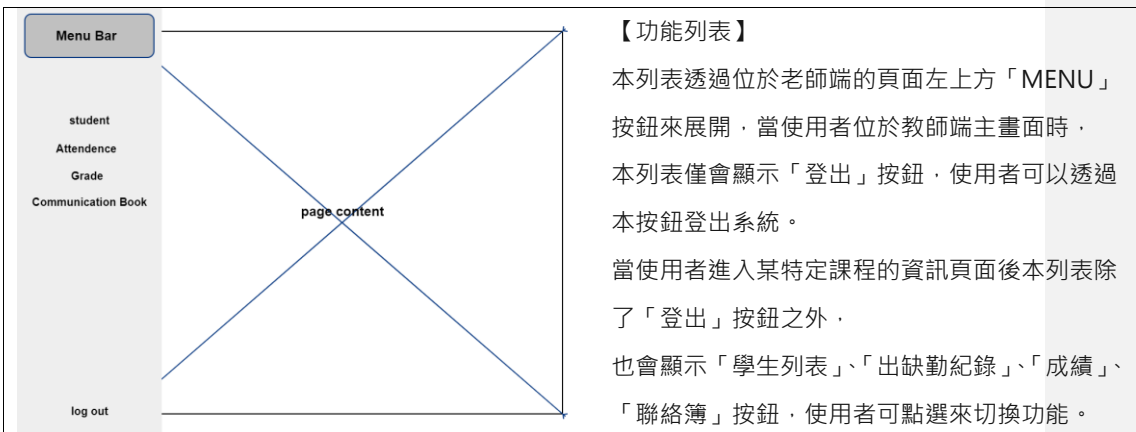
【成績】

本頁面顯示某特定課程的考試成績。透過在頁面上方輸入時間區間並點選「顯示資料」按鈕可以查詢某段時間區間內的考試成績。

點選頁面左上方的「新增考試」按鈕可以輸入資料（考試範圍、考試時間）來新增考試條目。

每個考試成績條目以表格的直行顯示，點擊該行的「編輯」按鈕，可以編輯該次考試的所有學生成績。

進入編輯狀態後，會顯示「儲存」以及「清空全部」按鈕，前者可以儲存輸入的成績，後者可以清空該次考試的全部學生成績。



【功能列表】

本列表透過位於老師端的頁面左上方「MENU」按鈕來展開，當使用者位於教師端主畫面時，本列表僅會顯示「登出」按鈕，使用者可以透過本按鈕登出系統。

當使用者進入某特定課程的資訊頁面後本列表除了「登出」按鈕之外，也會顯示「學生列表」、「出缺勤紀錄」、「成績」、「聯絡簿」按鈕，使用者可點選來切換功能。

學生端



【學生端主畫面】

學生登入後進入主頁(profolio-main page)，可察看個人資料。



【預約補課】

進入補課頁面(lesson make-up)後，點選補習班開放且自己想要的時段，並輸入要補的 course name 與 lesson name，submit 後即預約補課成功。

課程作業

time	lesson name	homework content	deadline
109/08/31	XXXXX	XXXX	109/09/07
109/08/23	XXXXX	XXXX	109/09/01

【課程作業】

進入課程作業頁面(homework)後，可查看該課程每堂課的作業。

考試成績

time	quiz range	score	average
109/08/31	XXXXX	98.3/100	80

【考試成績】

進入課程考試成績頁面(grade)後，可查看該課程每次考試的成績。

個人出缺勤

time	lesson name	attendance
109/08/31	XXXXX	<div>×</div>
109/08/23	XXXXX	<div>+</div>

【個人出缺勤】

進入個人出缺勤頁面(attendance)後，可查看該課程每堂課的自己的出缺勤。

menu button

個人計畫

time	lesson name	Personal Plan
199/09/31	XXXXX	XXXX
199/09/23	XXXXX	XXXX

【個人計畫】

進入個人計畫頁面(personal_grade)後，可查看該課程每堂課的老師為自己制定的個人計畫。

Menu Bar

profolio-main page
schedule
lesson make-up

Submenu

course_process
homework
grade
attendance
personal_plan

log out

page content

【menu bar】

進入某課程的課程資訊後，menu bar 會加入 submenu，可以選要去的該課程相關頁面。