

主題：線上遠距教學平台

目 録

目錄

- 特色與動機
- 系統架構圖
- 登入控制
 - 管理員登入
 - 系統管理
- 教師登入
 - 課程管理
- 學生登入
 - 所有課程
 - 我的課程
 - 學習環境
 - 學習紀錄
 - 通知中心
 - 個人中心
- ER-Model
- 外部鍵限制及trigger
- 未來展望

特色與動機

特色與動機

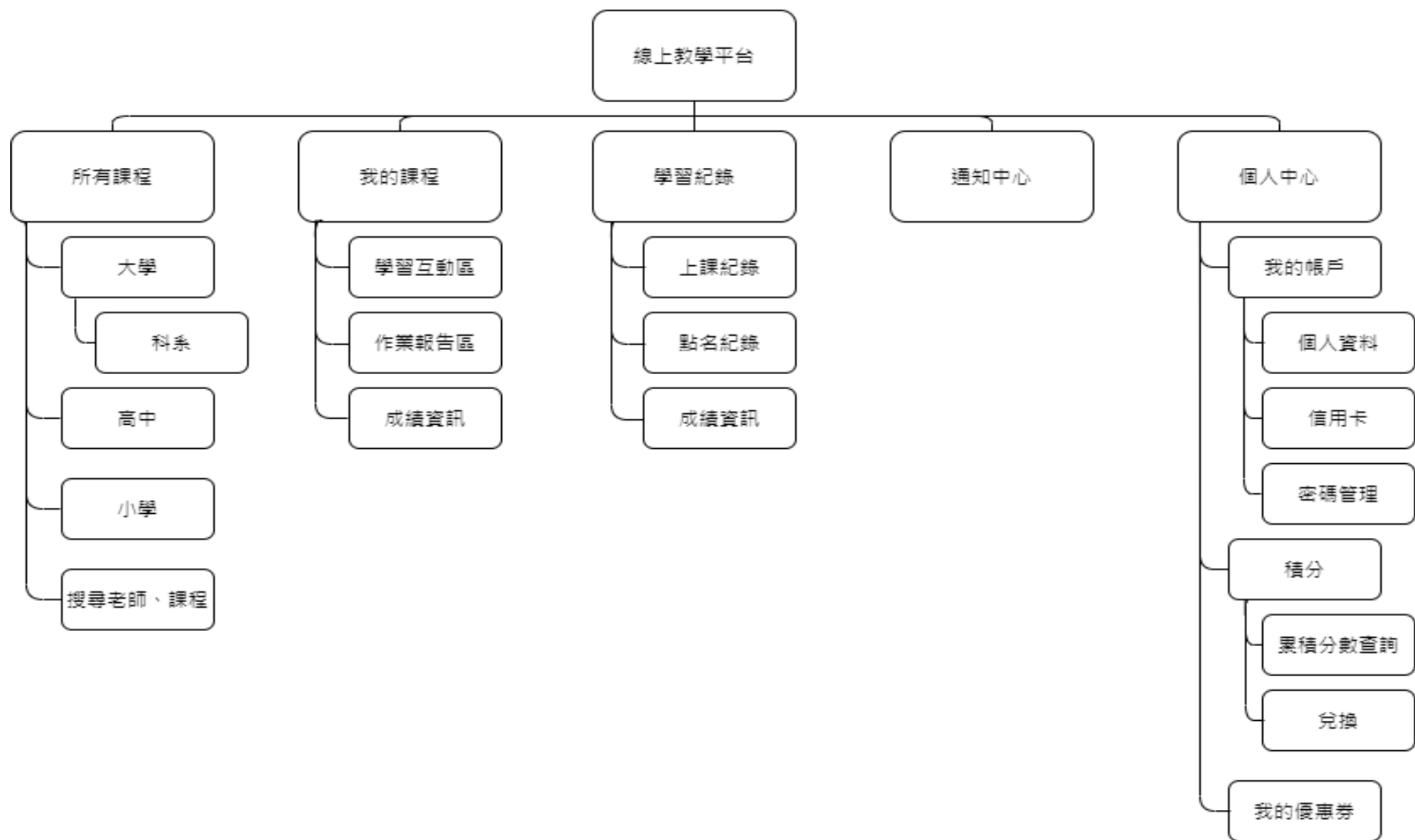
動機

最近疫情嚴峻，教師及學生無法團聚，希望儘管疫情嚴峻，我們的系統仍然可以提供教師和學生交流的方式。

特色

1. 我們的系統整合國小到大學等各級學校的課程，提供一個全方面的開放式教學平台，讓老師與學生擁有優質良好的互動環境，線上點名、進行作業、批改成績等等活動皆能在此線上平台達成，希望遠距教學/學習成為一項簡單有效率的事。

系統架構圖

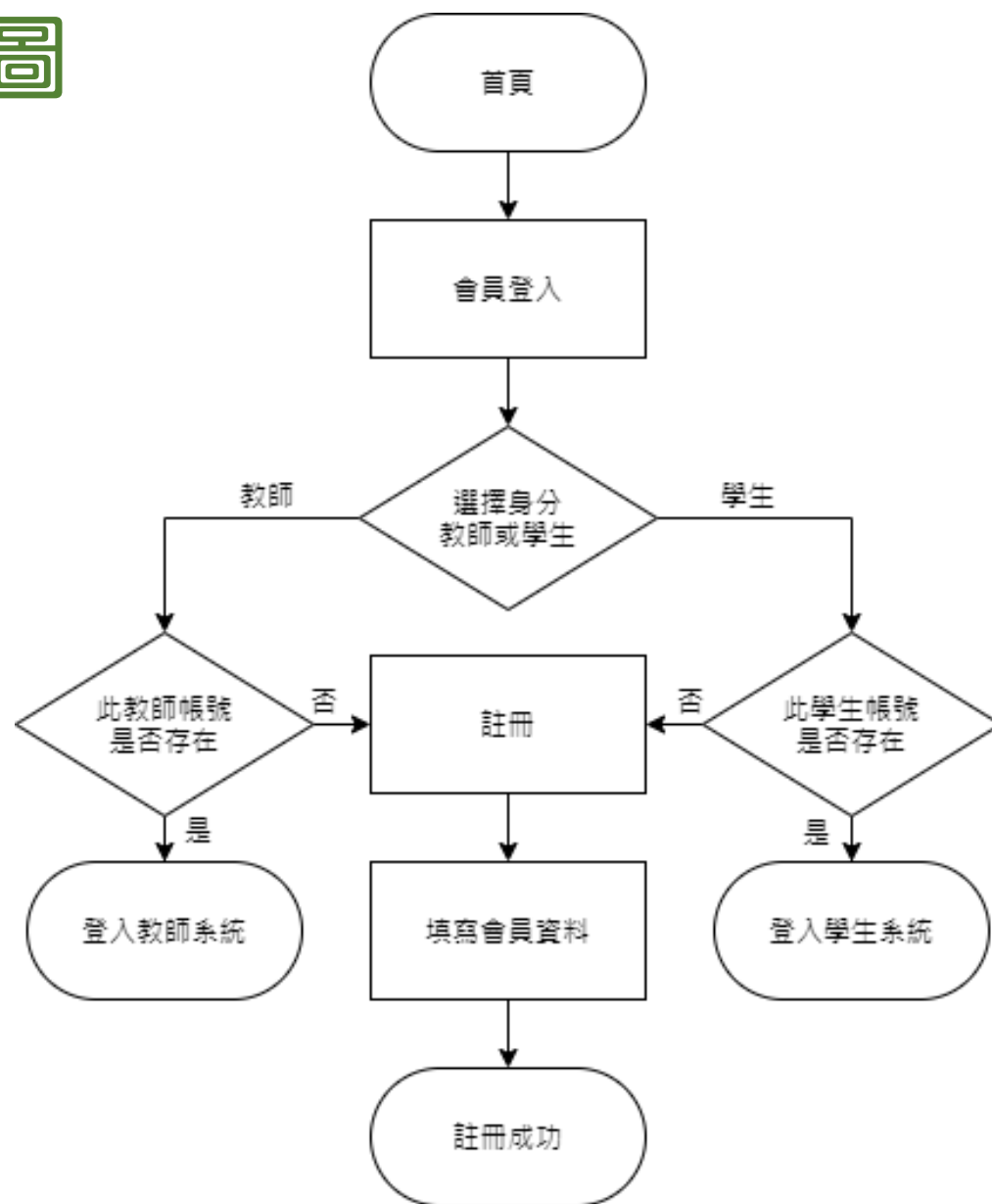


功能描述

- 1.會員登入、註冊、登出
- 2.以名稱、代碼、老師搜尋課程
- 3.加入課程至「我的課程」
- 4.查詢成績
- 5.課程點名
- 6.進行線上作業/考試
- 7.學習紀錄查詢課程進度
- 8.個人中心修改資料
- 9.信用卡新增、刪除
- 10.個人積分、課程優惠卷紀錄

登入控制

登入控制流程圖



所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



OO 線上教學平台

帳號

Account

密碼

Password

身份

☐ 學生

☐ 教師

☐ 系統管理員

登入

註冊

[忘記密碼?](#)



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



OO 線上教學平台

帳號

Account

密碼

Password

身份

☐ 學生

☐ 教師

☐ 系統管理員

登入

註冊

[忘記密碼?](#)

```
SELECT `Password`  
FROM `student`  
WHERE `Account` = 'stu001';
```



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



OO 線上教學平台

帳號或密碼錯誤！

帳號

Account

密碼

Password

身份

☐ 學生

☐ 教師

☐ 系統管理員

登入

註冊

[忘記密碼?](#)



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



OO 線上教學平台

帳號

Account

密碼

Password

身份

☐ 學生

☐ 教師

☐ 系統管理員

登入

註冊

[忘記密碼?](#)



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



00 線上教學平台

身份 ☐ 學生 ☐ 教師

帳號

Account

年齡

Age

密碼

Password

生日

1999 ▼

一月 ▼

1 ▼

確認密碼

Password again

性別

☐ 男

☐ 女

☐ 其他

姓名

姓名

暱稱

暱稱

電子郵件

E-mail

註冊

言新手村

自主學習

習] R語言新手村

[OO 老師

中原大學

(自學篇)
輕鬆

自主學習

多益fun輕鬆-自學篇

囂OO 老師

中原大學

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

```
INSERT INTO `student` (Account, Password, Name, NickName,
Email, Age, Birthday, Sex)
VALUES ('stu001', 'mypassword', '陳淑美' , '小美' ,
'shumei99@gmail.com', '18', '2000-01-01', '其他' );
```

大學
高中
國中
國小

OO 線上教學平台

身份 ☐ 學生 ☐ 教師

帳號

stu001

年齡

18

密碼

生日

2000

一月

1

確認密碼

性別

☐ 男☐ 女☐ 其他

姓名

陳淑美

暱稱

小美

電子郵件

shumei99@gmail.com

註冊

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



言新手村

自主學習

習] R語言新手村

[OO 老師

中原大學

(自學篇)
輕鬆

自主學習

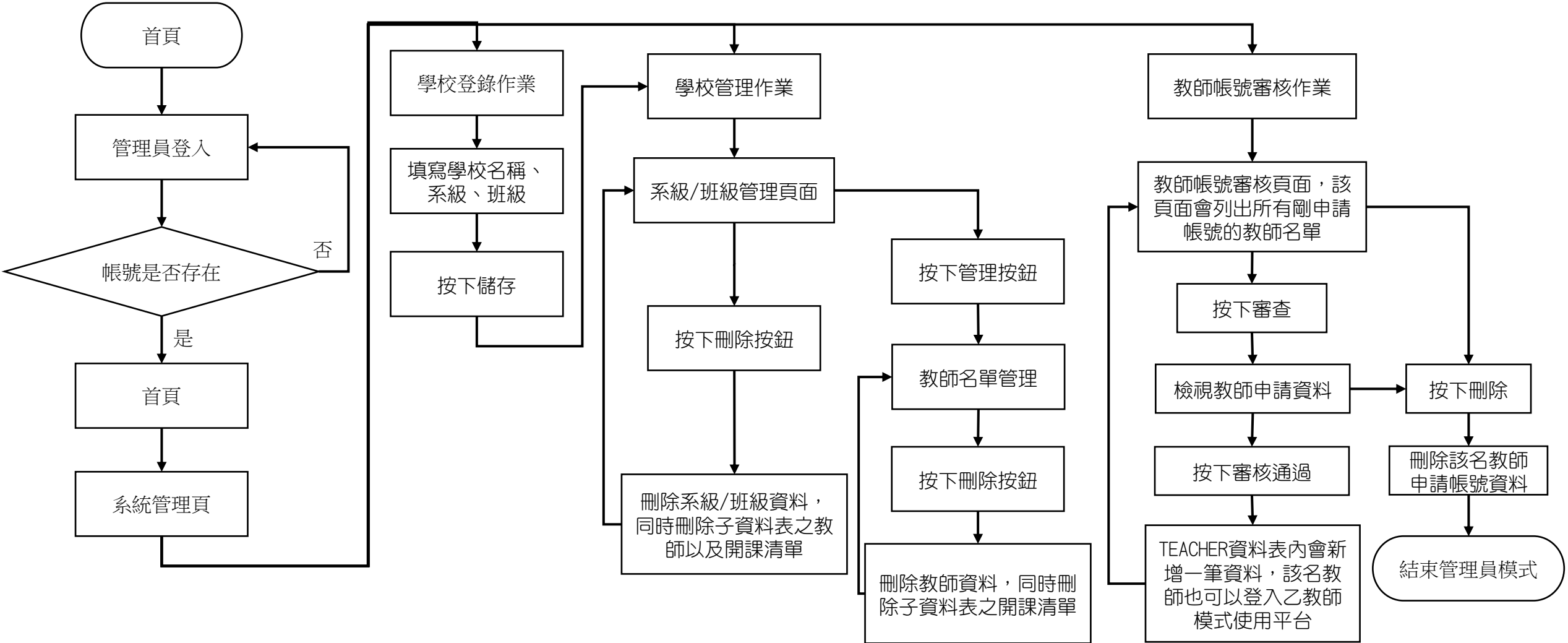
多益fun輕鬆-自學篇

囍OO 老師

中原大學

管理員登入

管理員模式流程圖



所有課程

我的課程

學習記錄

系統管理

課程管理

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼 



普通物理
許OO 老師
桃園高級中學

加入課程



[自主學習]音樂時光隧道-自學篇
張OO 老師
元智大學

加入課程



認識中國崛起
陳OO 老師
中壢國民中學

加入課程



[自主學習]企業的故事書-會計學-
胡OO 老師
中央大學

加入課程



[自主學習]故事精英-自學篇
胡OO 老師
銘傳大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇
龔OO 老師
中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

系統管理

課程管理

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼 



普通物理
許OO 老師
桃園高級中學

加入課程



[自主學習]音樂時光隧道-自學篇
張OO 老師
元智大學

加入課程



認識中國崛起
陳OO 老師
中壢國民中學

加入課程



[自主學習]企業的故事書-會計學-
胡OO 老師
中央大學

加入課程



[自主學習]故事精英-自學篇
胡OO 老師
銘傳大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇
龔OO 老師
中原大學

加入課程

系統管理

所有課程

我的課程

學習記錄

系統管理

課程管理

通知中心

個人中心

系統管理

[學校登錄作業](#)

學校管理作業

教師帳號審核作業

學校名稱：

系級：

班級：

儲存

所有課程

我的課程

學習記錄

系統管理

課程管理

通知中心

個人中心

系統管理

[學校登錄作業](#)

學校管理作業

教師帳號審核作業

學校名稱：

系級：

班級：

```
INSERT INTO `school` (`SchoolName`)
VALUES( '中原大學' )
WHERE NOT EXISTS
(SELECT `SchoolName` FROM `school` WHERE `SchoolName` = '中原大學');

INSERT INTO `department_class` (`SCHOOL_SchoolID`, `Dep_Name`)
VALUES ( ( SELECT `SchoolID` FROM `school` WHERE `SchoolName` = '中原大學' ), '資訊管理學系');
```

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[系統管理](#)[課程管理](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

系統管理

[學校登錄作業](#)[學校管理作業](#)[系級/班級管理](#)[教師名單管理](#)[教師帳號審核作業](#)

學校名稱	系級/班級		
中原大學	資訊管理學系	管理	刪除
中原大學	資訊工程學系	管理	刪除
中原大學	化學系	管理	刪除
中原大學	應用數學系	管理	刪除
中原大學	商業設計學系	管理	刪除
中央大學	生物科技學系	管理	刪除
中央大學	資訊管理學系	管理	刪除
中央大學	航太工程學系	管理	刪除
元智大學	應用華語文學系	管理	刪除
元智大學	外文系	管理	刪除
銘傳大學	資訊管理學系	管理	刪除
銘傳大學	資訊工程學系	管理	刪除

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[系統管理](#)[課程管理](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

系統管理

[學校登錄作業](#)[學校管理作業](#)[系級/班級管理](#)[教師名單管理](#)[教師帳號審核作業](#)

學校名稱	系級/班級		
中原大學	資訊管理學系	管理	刪除
中原大學	資訊工程學系	管理	刪除
中原大學	化學系	管理	刪除
中原大學	應用數學系	管理	刪除
中原大學	商業設計學系	管理	刪除
中央大學	生物科技學系	管理	刪除
中央大學	資訊管理學系	管理	刪除
中央大學	航太工程學系	管理	刪除
元智大學	應用華語文學系	管理	刪除
元智大學	外文系	管理	刪除
銘傳大學	資訊管理學系	管理	刪除
銘傳大學	資訊工程學系	管理	刪除

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[系統管理](#)[課程管理](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

系統管理

[學校登錄作業](#)[學校管理作業](#)[系級/班級管理](#)[教師名單管理](#)[教師帳號審核作業](#)

學校名稱	系級/班級		
中原大學	資訊管理學系	管理	刪除
中原大學	資訊工程學系	管理	刪除
中原大學	化學系	管理	刪除
中原大學	應用數學系	管理	刪除
中原大學	商業設計學系	管理	刪除
中央大學	生物科技學系	管理	刪除
中央大學	資訊管理學系	管理	刪除
中央大學	航太工程學系	管理	刪除
元智大學	應用華語文學系	管理	刪除
	外文系	管理	刪除
銘傳大學	資訊管理學系	管理	刪除
銘傳大學	資訊工程學系	管理	刪除

```
DELETE FROM `DEPARTMENT_CLASS`  
WHERE `SCHOOL_schoolID` = 1 AND `Dep_Name` = '資訊管理學系';
```

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[系統管理](#)[課程管理](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

系統管理

[學校登錄作業](#)[學校管理作業](#)[系級/班級管理](#)[教師名單管理](#)[教師帳號審核作業](#)

學校名稱	系級/班級		
中原大學	資訊管理學系	管理	刪除
中原大學	資訊工程學系	管理	刪除
中原大學	化學系	管理	刪除
中原大學	應用數學系	管理	刪除
中原大學	商業設計學系	管理	刪除
中央大學	生物科技學系	管理	刪除
中央大學	資訊管理學系	管理	刪除
中央大學	航太工程學系	管理	刪除
元智大學	應用華語文學系	管理	刪除
元智大學	外文系	管理	刪除
銘傳大學	資訊管理學系	管理	刪除
銘傳大學	資訊工程學系	管理	刪除

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[系統管理](#)[課程管理](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

系統管理

[學校登錄作業](#)[學校管理作業](#)[系級/班級管理](#)[教師名單管理](#)[教師帳號審核作業](#)

中原大學 資訊管理學系 教師名單

學校名稱	系級/班級	教師姓名	
中原大學	資訊管理學系	許00	刪除
中原大學	資訊管理學系	王00	刪除
中原大學	資訊管理學系	羅00	刪除
中原大學	資訊管理學系	江00	刪除

```
DELETE FROM `teacher`  
WHERE `TeacherID` = 1;
```

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[系統管理](#)[課程管理](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

系統管理

[學校登錄作業](#)[學校管理作業](#)[教師帳號審核作業](#)

學校名稱	系級/班級	教師姓名		
中原大學	資訊管理學系	許00	審查	刪除
中原大學	資訊管理學系	王00	審查	刪除
中原大學	資訊管理學系	羅00	審查	刪除
中原大學	資訊管理學系	江00	審查	刪除
中原大學	商業設計學系	周00	審查	刪除
中央大學	生物科技學系	林00	審查	刪除
中央大學	資訊管理學系	洪00	審查	刪除
中央大學	航太工程學系	陳00	審查	刪除
元智大學	應用華語文學系	林00	審查	刪除
元智大學	外文系	洪00	審查	刪除
銘傳大學	資訊管理學系	林00	審查	刪除
銘傳大學	資訊工程學系	林00	審查	刪除

所有課程

我的課程

學習記錄

系統管理

課程管理

通知中心

個人中心

系統管理

學校登錄作業

學校管理作業

教師帳號審核作業

學校名稱： 中原大學

教師所屬系級： 資訊管理學系

教師所屬班級： 資管二甲

教師姓名： 洪00

教師電子郵件： cycu123456@cycu.org.tw

出生年月日： 1970-01-01

年齡： 51

性別： 男

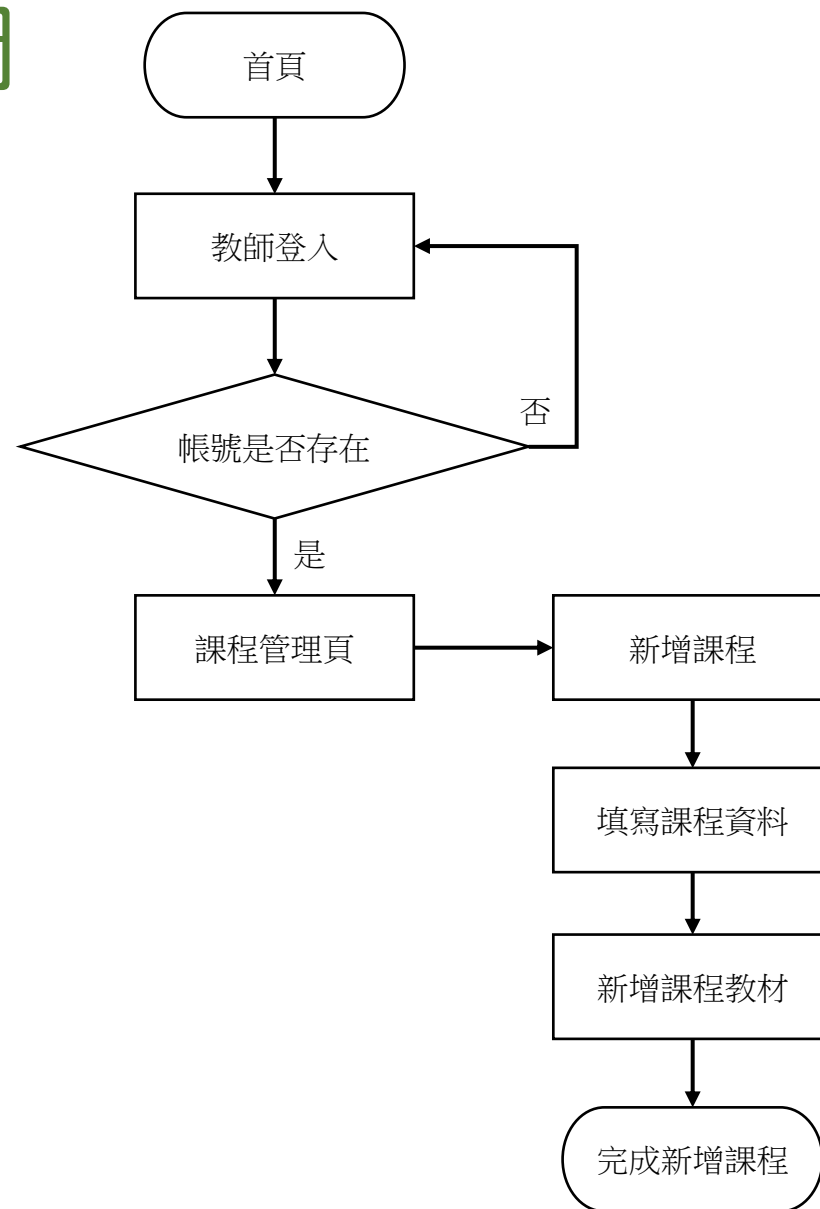
主修： 資訊管理

審核通過

刪除

教師登入

教師新增課程流程圖



所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



普通物理
許OO 老師
桃園高級中學

加入課程



[自主學習]音樂時光隧道-自學篇
張OO 老師
元智大學

加入課程



認識中國崛起
陳OO 老師
中壢國民中學

加入課程



[自主學習]企業的故事書-會計學-
胡OO 老師
中央大學

加入課程



[自主學習]故事精英-自學篇
胡OO 老師
銘傳大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇
龔OO 老師
中原大學

加入課程

新增課程

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

羅OO 老師-開課清單

課程代碼	課程名稱		
0001	python程式設計	管理	刪除
0012	java程式設計	管理	刪除
0028	ios程式設計	管理	刪除

+

新增課程

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

羅OO 老師-開課清單

課程代碼	課程名稱		
0001	python程式設計	管理	刪除
0012	java程式設計	管理	刪除
0028	ios程式設計	管理	刪除

+ 新增課程

```
DELETE FROM `course`  
WHERE `CourseID` = 1;
```

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

羅OO 老師-開課清單

課程代碼	課程名稱		
0012	java程式設計	管理	刪除
0028	ios程式設計	管理	刪除

+

新增課程

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

羅OO 老師-新增課程

課程名稱：

請輸入課程名稱

週次	內容	評量方式
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



新增一筆大綱

儲存

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

羅OO 老師-新增課程

課程名稱：

週次	內容	評量方式
一	第1單元：Python簡介、安	<input type="text"/>
二	第2單元：Python變數與資	<input type="text"/>
三	第3單元：Python數字、字	<input type="text"/>
四	第4單元：Python有序列表	<input type="text"/>
五	第5單元：Python集合、字	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

```
INSERT INTO `course` (CourseName,TotalStudents,TEACHER_TeacherID)
VALUES( 'python程式設計', '0', '1' )
```

```
INSERT INTO `course_outline` (week, content, COURSE_CourseID)
VALUES ('一', '第1單元：Python簡介、安裝與快速開始', 5);
```

```
INSERT INTO `course_outline` (week, content, COURSE_CourseID)
VALUES ('二', '第2單元：Python變數與資料型態', 5);
```

```
INSERT INTO `course_outline` (week, content, COURSE_CourseID)
VALUES ('三', '第3單元：Python數字、字串的基本運算', 5);
```

```
INSERT INTO `course_outline` (week, content, COURSE_CourseID)
VALUES ('四', '第4單元：Python有序列表的基本運算 - List、Tuple', 5);
```

```
INSERT INTO `course_outline` (week, content, COURSE_CourseID)
VALUES ('五', '第5單元：Python集合、字典的基本運算 - Set、Dictionary', 5);
```

新增一筆大綱

課程管理

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計-新增點名

點名開始時間： 年 月 日 點 分

遲到時間： 年 月 日 點 分

點名關閉時間： 年 月 日 點 分

儲存

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計-新增作業

作業開始時間： 110 年 1 月 1 日 09 點 00 分

作業關閉時間： 110 年 1 月 6 日 23 點 59 分

1.

題目描述



新增下一題

```
INSERT INTO `homework` (HomeworkName, StartTime,
CloseTime)
VALUES ('Python程式設計' , 2021/01/01 09:00:00,
2021/01/06 23:59:00);
```

儲存

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計-新增測驗

測驗開始時間： 110 ▾ 年 1 ▾ 月 1 ▾ 日 09 ▾ 點 00 ▾ 分

測驗關閉時間： 110 ▾ 年 1 ▾ 月 6 ▾ 日 23 ▾ 點 59 ▾ 分

1.

題目描述



新增下一題

```
INSERT INTO `test` (TestName, StartTestTime, CloseTestTime,
COURSE_CourseID)
VALUES ('Python程式設計' , 2021/01/01 09:00:00,
2021/01/06 23:59:00, 5);
```

儲存

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[課程管理](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

課程管理

[課程列表](#)[Python程式設計](#)[新增點名](#)[新增作業](#)[新增測驗](#)[新增成績](#)[新增教材](#)[新增公告](#)[課程大綱](#)

課程管理-python程式設計-新增成績

成績名稱：

配分比重：

%

修課學生：

學號	姓名	分數
10844101	王00	<input type="text" value="0"/>
10844102	王00	<input type="text" value="0"/>
10844107	林00	<input type="text" value="0"/>
10844111	洪00	<input type="text" value="0"/>
10844112	陳00	<input type="text" value="0"/>
10844123	陳00	<input type="text" value="0"/>

[儲存](#)

```
INSERT INTO `grade` (GradeName, Percent, Resource, Score, SCL_COURSE_CourseID, SCL_STU_StudentID)
VALUES ('CH01作業' , 5, '從作業匯入' , 0, 5, 1084401);
```

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計-新增教材

教材階層	教材名稱	檔案URL	
1	課程投影片	<input type="text"/>	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="刪除"/>
1-1	CH01 PPT	/python/ch01/ch01.pptx	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="刪除"/>
1-2	CH02 PPT	/python/ch02/ch02.pptx	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="刪除"/>
2	課程影片	<input type="text"/>	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="刪除"/>
2-1	CH01 影片	/python/ch01/ch01.mp4	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="刪除"/>
2-2	CH02 影片	/python/ch01/ch02.mp4	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="刪除"/>

+ 新增課程節點

```
INSERT INTO `material` (MaterialName, MaterialURL, COURSE_CourseID)
VALUES ('CH01PPT', '/python/ch01/ch01.pptx', '5');
```

儲存

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計-新增教材

教材階層	教材名稱	檔案URL	
1	課程投影片	<input type="text"/> 選擇檔案	刪除
1-1	CH01 PPT	/python/ch01/ch01.pptx 選擇檔案	刪除
1-2	CH02 PPT	/python/ch02/ch02.pptx 選擇檔案	刪除
2	課程影片	<input type="text"/> 選擇檔案	刪除
2-1	CH01 影片	/python/ch01/ch01.mp4 選擇檔案	刪除
2-2	CH02 影片	/python/ch01/ch02.mp4 選擇檔案	刪除



新增課程節點

```
DELETE FROM `material`  
WHERE `materialID` = 1;
```

儲存

所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計-新增公告

標題：

內容：

儲存

```
INSERT INTO `announcement` (Title, Content, ClickTimes,
ResponseTimes, Ann_Person, Time, COURSE_CourseID)
VALUES ('第一次小考' , '第一次小考已經開放 請同學在時間內完成
考試' , '0','0','林一' , '2020-05-20 00:00:00','5');
```


所有課程

我的課程

學習記錄

課程管理

通知中心

個人中心

課程管理

課程列表

Python程式設計

新增點名

新增作業

新增測驗

新增成績

新增教材

新增公告

課程大綱

課程管理-python程式設計-課程大綱

週次	內容	評量方式
一	第1單元：Python簡介、安	
二	第2單元：Python變數與資	
三	第3單元：Python數字、字	
四	第4單元：Python有序列表	
五	第5單元：Python集合、字	
六	第6單元：Python流程控制：	

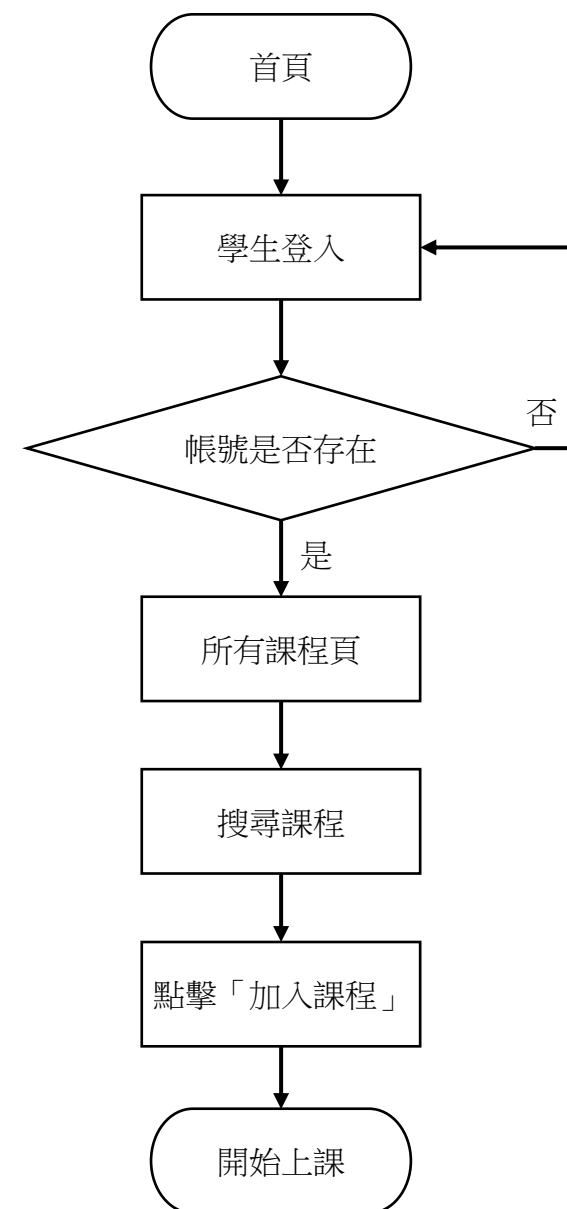


新增一筆大綱

儲存

學生登入

學生加入課程流程圖



所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



普通物理
許OO 老師
桃園高級中學

加入課程



[自主學習]音樂時光隧道-自學篇
張OO 老師
元智大學

加入課程



認識中國崛起
陳OO 老師
中壢國民中學

加入課程



[自主學習]企業的故事書-會計學-
胡OO 老師
中央大學

加入課程



[自主學習]故事精英-自學篇
胡OO 老師
銘傳大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇
龔OO 老師
中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

python



普通物理

普通物理
許OO 老師

桃園高級中學

加入課程



[自主學習]音樂時光隧道-自學篇
張OO 老師

元智大學

加入課程



認識中國崛起
陳OO 老師

中壢國民中學

加入課程



[自主學習]企業的故事書-會計學-
胡OO 老師



[自主學習]故事精英-自學篇
胡OO 老師

銘傳大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇
龔OO 老師

中原大學

加入課程

```
SELECT `CourseID`  
FROM `COURSE`  
WHERE `CourseName` = 'python';
```

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

高中

國中

國小

推薦課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



普通物理
許OO 老師
桃園高級中學

加入課程



[自主學習]音樂時光隧道-自學篇
張OO 老師
元智大學

加入課程



認識中國崛起
陳OO 老師
中壢國民中學

加入課程



[自主學習]企業的故事書-會計學-
胡OO 老師
中央大學

加入課程



[自主學習]故事精英-自學篇
胡OO 老師
銘傳大學

加入課程



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇
龔OO 老師
中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

中原大學

元智大學

銘傳大學

中央大學

健行科技大學

萬能科技大學

高中

國中

國小

推薦課程 | 大學

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] 音樂時光隧道-自學篇

張OO 老師

元智大學

加入課程



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] 企業的故事書-會計學-

胡OO 老師

中央大學

加入課程



[自主學習] 故事精英-自學篇

胡OO 老師

銘傳大學

加入課程



[自主學習] 多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

中原大學

資訊管理學系

資訊工程學系

應用數學系

商業設計學系

生物科技學系

化學系

通識中心

元智大學

銘傳大學

中央大學

健行科技大學

萬能科技大學

高中

國中

推薦課程 | 大學 | 中原大學

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] 成為python數據分析達人

王OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] 職場情緒軟功夫-自學篇

羅O 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] 電子電路模擬分析入門

郭OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] 多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

加入課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程分類

所有課程

大學

中原大學

資訊管理學系

資訊工程學系

應用數學系

商業設計學系

生物科技學系

化學系

通識中心

元智大學

銘傳大學

中央大學

健行科技大學

萬能科技大學

高中

國中

推薦課程 | 大學 | 中原大學 | 資訊管理學系

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] 成為python數據分析達人

王OO 老師

中原大學

加入課程



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

加入課程

我的課程

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程類別

所有課程

[自主學習] Python入門...

[自主學習] 音樂時光隧...

[自主學習] R語言新手村

[自主學習] 企業的故事...

[自主學習] 故事精英-...

[自主學習] 多益fun輕...

[自主學習] 成為python...

[自主學習] 電子電路模...

[自主學習] 職場情緒軟...

大學部

高中部

國中部

國小部

其他

我的課程 | 所有課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

開始上課



[自主學習] 音樂時光隧道-自學篇

張OO 老師

元智大學

開始上課



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

開始上課



[自主學習] 企業的故事書-會計學-

胡OO 老師

中央大學

開始上課



[自主學習] 故事精英-自學篇

胡OO 老師

銘傳大學

開始上課



[自主學習] 多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

開始上課

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程類別

所有課程

[自主學習] Python入門...

[自主學習] 音樂時光隧...

[自主學習] R語言新手村

[自主學習] 企業的故事...

[自主學習] 故事精英-...

[自主學習] 多益fun輕...

[自主學習] 成為python...

[自主學習] 電子電路模...

[自主學習] 職場情緒軟...

大學部

高中部

國中部

國小部

我的課程 | 所有課程

python



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

開始上課



[自主學習] 音樂時光隧道-自學篇

張OO 老師

元智大學

開始上課



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

開始上課



[自主學習] 企業的故事書-會計學-

胡OO 老師



[自主學習] 故事精英-自學篇

胡OO 老師

銘傳大學

開始上課



[自主學習] 多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

開始上課

```
SELECT `CourseID`  
FROM `COURSE`  
WHERE `CourseName` = 'python';
```

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程類別

所有課程

[自主學習] Python入門...

[自主學習] 音樂時光隧...

[自主學習] R語言新手村

[自主學習] 企業的故事...

[自主學習] 故事精英-...

[自主學習] 多益fun輕...

[自主學習] 成為python...

[自主學習] 電子電路模...

[自主學習] 職場情緒軟...

大學部

高中部

國中部

國小部

其他

我的課程 | 所有課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

開始上課



[自主學習] 音樂時光隧道-自學篇

張OO 老師

元智大學

開始上課



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

開始上課



[自主學習] 企業的故事書-會計學-

胡OO 老師

中央大學

開始上課



[自主學習] 故事精英-自學篇

胡OO 老師

銘傳大學

開始上課



[自主學習] 多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

開始上課

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程類別

所有課程

[\[自主學習\]Python入門...](#)

[自主學習] 音樂時光隧...

[自主學習] R語言新手村

[自主學習] 企業的故事...

[自主學習] 故事精英-...

[自主學習] 多益fun輕...

[自主學習] 成為python...

[自主學習] 電子電路模...

[自主學習] 職場情緒軟...

大學部

高中部

國中部

國小部

其他

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門...

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼 



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

開始上課

學習環境

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

[課程公告](#)

開始上課

課程點名

課程大綱

評量區

作業/報告

測驗/考試

資訊區

成績資訊

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 課程公告

主 題	點閱	回應	張貼者/時間
● CH01 考試	2	0	許 0 0 老師 2021-05-24 23:59
● CH01 作業	37	0	許 0 0 老師 2021-05-20 13:45
● 課程說明	52	0	許 0 0 老師 2021-03-01 12:00

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

課程公告

[開始上課](#)

-課程投影片

-CH01 PPT

-CH02 PPT

-CH03 PPT

-CH04 PPT

-課程影片

-CH01 影片

-CH02 影片

-CH03 影片

-CH04 影片

課程點名

課程大綱

評量區

作業/報告

測驗/考試

資訊區

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 開始上課

請先選擇左側教材！

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

課程公告

開始上課

-課程投影片

-[CH01 PPT](#)

-CH02 PPT

-CH03 PPT

-CH04 PPT

-課程影片

-CH01 影片

-CH02 影片

-CH03 影片

-CH04 影片

課程點名

課程大綱

評量區

作業/報告

測驗/考試

資訊區

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 開始上課

Python補充教材

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

課程公告

開始上課

-課程投影片

-CH01 PPT

-CH02 PPT

-CH03 PPT

-CH04 PPT

-課程影片

-[CH01 影片](#)

-CH02 影片

-CH03 影片

-CH04 影片

課程點名

課程大綱

評量區

作業/報告

測驗/考試

資訊區

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 開始上課

Python補充教材



0:00:00 / 0:12:49

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

課程公告

開始上課

[課程點名](#)

課程大綱

評量區

作業/報告

測驗/考試

資訊區

成績資訊

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 課程點名

2021-04-06

點名

從 2021-04-06 09:00 到 2021-04-06 11:59

未完成

2021-03-23

點名

從 2021-03-23 09:00 到 2021-03-23 11:59

已完成簽到

2021-03-09

點名

從 2021-03-09 09:00 到 2021-03-09 11:59

已完成簽到

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

學習互動區

[課程公告](#)[開始上課](#)[課程點名](#)[課程大綱](#)

評量區

[作業/報告](#)[測驗/考試](#)

資訊區

[成績資訊](#)

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 課程大綱

周	課程單元目標及內容	評量
1	第1單元：Python簡介、安裝與快速開始	
2	第2單元：Python變數與資料型態	
3	第3單元：Python數字、字串的基本運算	
4	第4單元：Python有序列表的基本運算 - List、Tuple	
5	第5單元：Python集合、字典的基本運算 - Set、Dictionary	
6	第6單元：Python流程控制：if 判斷式	
7	第7單元：Python流程控制：迴圈基礎，while 迴圈、for 迴圈	
8	第8單元：Python流程控制：迴圈進階控制，break、continue、else 命令	
9	第9單元：Python函式基礎：定義並呼叫函式	
10	第10單元：Python函式參數詳解：參數預設值、名稱對應、任意長度參數	
11	第11單元：Python Module 模組的載入與使用	
12	第12單元：Python Package 封包的設計與使用	
13	第13單元：Python文字檔案的讀取和儲存	
14	第14單元：Python亂數與統計模組	
15	第15單元：Python網路連線程式、公開資料串接	
16	第16單元：Python類別的定義與使用	
17	第17單元：Python實體物件的建立與使用 - 上篇 - 實體屬性 Instance Attributes	

```
SELECT *  
FROM `course_outline`  
WHERE `COURSE_courseID` = '5'
```

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

課程公告

開始上課

課程點名

課程大綱

評量區

[作業/報告](#)

測驗/考試

資訊區

成績資訊

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 作業/報告

Ch 01 作業

進行作業

從 2021-05-20 00:00 到 2021-05-25 23:59

查看結果

```
SELECT *  
FROM `homework`  
WHERE `COURSE_courseID` = '5'
```

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

課程公告

開始上課

課程點名

課程大綱

評量區

作業/報告

[測驗/考試](#)

資訊區

成績資訊

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 測驗/考試

Ch 01 考試

進行考試

從 2021-05-25 00:00 到 2021-05-31 23:59

查看結果

```
SELECT *  
FROM `test`  
WHERE `COURSE_courseID` = '5'
```

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習互動區

課程公告

開始上課

課程點名

課程大綱

評量區

作業/報告

測驗/考試

資訊區

[成績資訊](#)

我的課程 | 所有課程 | [自主學習]Python入門教學課程 | 成績資訊

成績名稱	成績來源	配分比重	分數
CH 01作業	從作業區匯入	5%	0
CH 01測驗	從測驗匯入	10%	0
04/06 點名	從點名匯入	0%	0
03/23 點名	從點名匯入	0%	100
03/09 點名	從點名匯入	0%	100
		15%	總分 0

```
SELECT *  
FROM `grade`  
WHERE `SCL_STU_StudentID` = '1'
```


學習記錄

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

課程類別

所有課程

[自主學習]Python入門...

[自主學習]音樂時光隧...

[自主學習]R語言新手村

[自主學習]企業的故事...

[自主學習]故事精英-...

[自主學習]多益fun輕...

[自主學習]成為python...

[自主學習]電子電路模...

[自主學習]職場情緒軟...

大學部

高中部

國中部

國小部

其他

學習記錄 | 所有課程

請輸入老師姓名、課程名稱或課程代碼



[自主學習] Python入門教學課程

許OO 老師

中原大學

學習記錄



[自主學習]音樂時光隧道-自學篇

張OO 老師

元智大學

學習記錄



[自主學習] R語言新手村

江OO 老師

中原大學

學習記錄



[自主學習]企業的故事書-會計學-

胡OO 老師

中央大學

學習記錄



[自主學習]故事精英-自學篇

胡OO 老師

銘傳大學

學習記錄



[自主學習]多益fun輕鬆-自學篇

龔OO 老師

中原大學

學習記錄

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習記錄

[上課紀錄](#)

點名紀錄

成績資訊

學習記錄 | [自主學習] Python入門教學課程

上課次數

12 次

閱讀次數

8 次

閱讀時數

8 hr

上課時間

閱讀時數

閱讀頁數

2021-05-25

0

0

2021-05-24

2

27

2021-05-23

2

20

2021-05-22

2

18

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習記錄

上課紀錄

[點名紀錄](#)

成績資訊

學習記錄 | [自主學習] Python入門教學課程

點名次數

3 次

完成簽到

2 次

遲到次數

0 次

缺席

1 次

點名時間

狀態

2021-04-06

缺席

2021-03-23

已完成簽到

2021-03-09

已完成簽到

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

學習記錄

上課紀錄

點名紀錄

[成績資訊](#)

學習記錄 | [[自主學習] Python入門教學課程

成績名稱	成績來源	配分比重	分數
CH 01作業	從作業區匯入	5%	0
CH 01測驗	從測驗匯入	10%	0
04/06 點名	從點名匯入	0%	0
03/23 點名	從點名匯入	0%	100
03/09 點名	從點名匯入	0%	100
		15%	總分 0

通知中心

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

通知中心

全標示為已讀



成功加入課程

[自主學習] Python入門教學課程
許OO 老師

中原大學

2021-05-23 02:41 (已讀)



很久沒有進入教室了

[自主學習] 成為python數據分析達人
王OO 老師

中原大學

2021-05-22 04:56 (未讀)



新的課程影片已經上架

[自主學習] 成為python數據分析達人
王OO 老師

中原大學

2021-05-20 00:26 (未讀)



成功加入課程

[自主學習] 職場情緒軟功夫-自學篇
羅O 老師

```
SELECT *  
FROM `notice`  
WHERE `StudentID` = '1'
```

個人中心

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

個人中心



Admin

編輯個人資料

我的帳戶

個人資料

信用卡

密碼管理

積分

累積分數查詢

兌換

我的優惠券

個人中心 | 個人資料

使用者帳號： Admin

姓名： Admin

E-mail： Admin@gmail.com [變更](#)

手機號碼： 0912-345678 [變更](#)

暱稱： Admin

性別： ☐ 男性 ☐ 女性 ☐ 其他

生日： 1999 一月 1

儲存



選擇檔案

檔案大小:最大1MB
檔案限制: .JPEG, .PNG

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

個人中心



Admin

編輯個人資料

我的帳戶

個人資料

信用卡

密碼管理

積分

我的優惠券

個人中心 | 信用卡



Admin

**** * 1234

12/25

刪除



Admin

**** * 5678

03/30

刪除

新增卡片

持卡人姓名

信用卡號碼

到期

MM/YY

安全碼

000

信用卡帳單地址

郵遞區號

新增

清除

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

個人中心



Admin

 編輯個人資料

我的帳戶

個人資料

信用卡

密碼管理

積分

我的優惠券

個人中心 | 密碼管理

舊密碼

新密碼

確認密碼

確認

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

個人中心



Admin

編輯個人資料

我的帳戶

積分

累積分數查詢

兌換

我的優惠券

個人中心 | 累積分數查詢



13.5 可用的硬幣

4.5 硬幣將在2021-08-31到期

所有紀錄

賺取

花費



每日登入
每日登入獎勵
2021-05-24

+1



過期的硬幣
2021-05-01

-2.5

```
SELECT *  
FROM `coin_rec`  
WHERE `STU_StudentID` = 1
```

+15

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

個人中心



Admin

編輯個人資料

我的帳戶

積分

累積分數查詢

兌換

我的優惠券

個人中心 | 累積分數查詢



13.5 可用的硬幣

4.5 硬幣將在2021-08-31到期

所有紀錄

賺取

花費



每日登入
每日登入獎勵
2021-05-24

+1



點數回饋
購買課程點數回饋
2021-04-30

+15

```
SELECT *  
FROM `coin_rec`  
WHERE `Quantity` > 0 and `STU_StudentID` = 1
```

[所有課程](#)[我的課程](#)[學習記錄](#)[通知中心](#)[個人中心](#)

個人中心



Admin

編輯個人資料

我的帳戶

積分

累積分數查詢

兌換

我的優惠券

個人中心 | 累積分數查詢



13.5 可用的硬幣

4.5 硬幣將在 2021-08-31 到期

所有紀錄

賺取

花費



過期的硬幣
2021-05-01

-2.5

```
SELECT *  
FROM `coin_rec`  
WHERE `Quantity` < 0 and `STU_StudentID` = 1
```

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

個人中心



Admin

編輯個人資料

我的帳戶

積分

累積分數查詢

兌換

我的優惠券

個人中心 | 兌換



凡報名付費課程即折價400元

400硬幣

立即兌換



凡報名付費課程即折價40元

40硬幣

立即兌換

```
SELECT *  
FROM `voucher`
```

所有課程

我的課程

學習記錄

通知中心

個人中心

個人中心



Admin

編輯個人資料

我的帳戶

積分

我的優惠券

個人中心 | 兌換



凡報名付費課程即折價400元

400硬幣

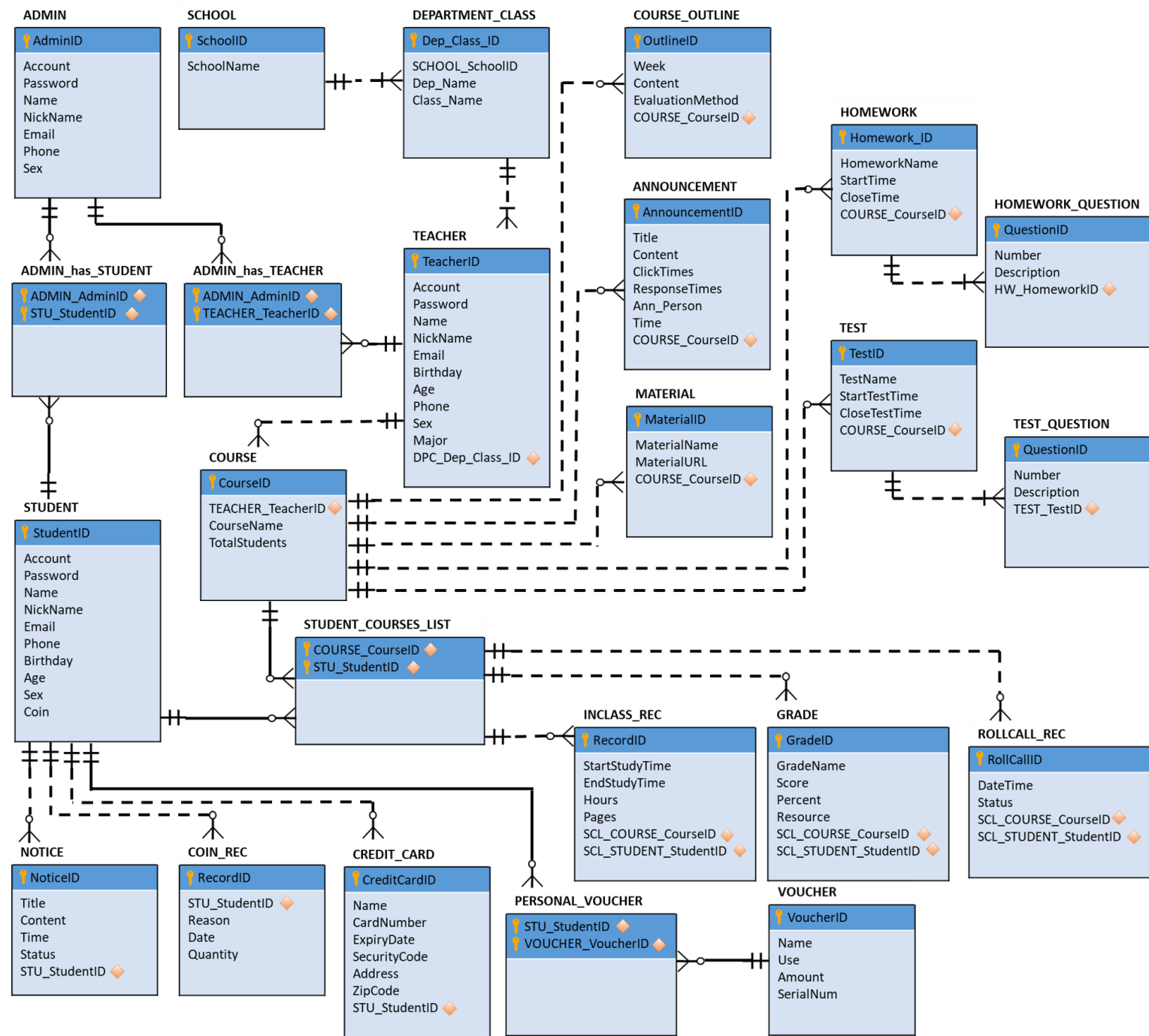
序號 CTYXK5400FGKCISL

立即使用

```
SELECT *  
FROM `voucher`  
WHERE `VoucherID`  
IN ( SELECT `VOUCHER_VoucherID` FROM `personal_voucher`  
WHERE `STU_StudentID` = '1' )
```


ER-Model

正規化資料表



外部鍵限制及Trigger

外部鍵限制

Parent(M)	Child(O)		Action on Parent	Action on child
ADMIN	ADMIN_has_STUDENT	Insert	准許	需要一個父個體，否則不准
ADMIN	ADMIN_has_TEACHER			
STUDENT	ADMIN_has_STUDENT			
TEACHER	ADMIN_has_TEACHER			
STUDENT	NOTICE			
STUDENT	COIN_REC			
STUDENT	CREDIT_CARD			
STUDENT	PERSONAL_VOUCHER	Modify key or foreign key	改變子個體外部鍵，以適應修改	子個體的外部鍵必須出現於父個體，否則不准
STUDENT	STUDENT_COURSE_LIST			
VOUCHER	PERSONAL_VOUCHER			
TEACHER	COURSE			
COURSE	COURSE_OUTLINE			
COURSE	ANNOUNCEMENT			
COURSE	MATERIAL			
COURSE	HOMEWORK			
COURSE	TEST			
COURSE	STUDENT_COURSE_LIST			
STUDENT_COURSE_LIST	INCLASS_REC	Delete	刪除子個體，否則不准	准許
STUDENT_COURSE_LIST	GRADE			
STUDENT_COURSE_LIST	ROLLCALL_REC			

外部鍵限制

Parent(M)	Child(M)		Action on Parent	Action on child
SCHOOL	DEPARTMENT_CLASS	Insert	需要一個子個體，否則不准	需要一個父個體，否則不准
DEPARTMENT_CLASS	TEACHER	Modify key or foreign key	改變子個體外部鍵，以適應修改	子個體的外部鍵必須出現於父個體，否則不准
HOMEWORK	HOMEWORK_QUESTION			
TEST	TEST_QUESTION	Delete	刪除子個體，否則不准	准許

Trigger

INSERT	DELETE
admin_AFTER_INSERT student_AFTER_INSERT teacher_AFTER_INSERT	admin_BEFORE_DELETE student_BEFORE_DELETE teacher_BEFORE_DELETE course_BEFORE_DELETE student_courses_list_BEFORE_DELETE voucher_BEFORE_DELETE homework_BEFORE_DELETE test_BEFORE_DELETE

Trigger

Admin_AFTER_INSERT

```
1 • CREATE DEFINER='root'@'localhost' TRIGGER `admin_AFTER_INSERT` AFTER INSERT ON `admin` FOR EACH ROW BEGIN
2     DECLARE id INT;
3     SET id = NEW.`AdminID`;
4     IF NEW.`AdminID` LIKE '% %' THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'No spaces allowed in account names.', MYSQL_ERRNO = 1000;
6     END IF;
7     INSERT INTO admin_has_student (`STU_StudentID`, `ADMIN_AdminID`) SELECT `StudentID`, id FROM `Student`;
8     INSERT INTO admin_has_teacher (`TEACHER_TeacherID`, `ADMIN_AdminID`) SELECT `TeacherID`, id FROM `Teacher`;
9     END
```

Student_AFTER_INSERT

```
1 • CREATE DEFINER='root'@'localhost' TRIGGER `student_AFTER_INSERT` AFTER INSERT ON `student` FOR EACH ROW BEGIN
2     DECLARE id INT;
3     SET id = NEW.`StudentID`;
4     IF NEW.`StudentID` LIKE '% %' THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'No spaces allowed in account names.', MYSQL_ERRNO = 1000;
6     END IF;
7     INSERT INTO admin_has_student (`ADMIN_AdminID`, `STU_StudentID`) SELECT `AdminID`, id FROM `Admin`;
8     END
```

Teacher_AFTER_INSERT

```
1 • CREATE DEFINER='root'@'localhost' TRIGGER `teacher_AFTER_INSERT` AFTER INSERT ON `teacher` FOR EACH ROW BEGIN
2     DECLARE id INT;
3     SET id = NEW.`TeacherID`;
4     IF NEW.`TeacherID` LIKE '% %' THEN
5         SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = 'No spaces allowed in account names.', MYSQL_ERRNO = 1000;
6     END IF;
7     INSERT INTO admin_has_teacher (`ADMIN_AdminID`, `TEACHER_TeacherID`) SELECT `AdminID`, id FROM `Admin`;
8     END
```

Trigger

Admin_BEFORE_DELETE

```
1 • CREATE DEFINER=`root`@`localhost` TRIGGER `course_BEFORE_DELETE` BEFORE DELETE ON `course` FOR EACH ROW BEGIN
2     delete from `student_courses_list` where `COURSE_CourseID` = OLD.CourseID;
3     delete from `course_outline` where `COURSE_CourseID` = OLD.CourseID;
4     delete from `announcement` where `COURSE_CourseID` = OLD.CourseID;
5     delete from `material` where `COURSE_CourseID` = OLD.CourseID;
6     delete from `homework` where `COURSE_CourseID` = OLD.CourseID;
7     delete from `test` where `COURSE_CourseID` = OLD.CourseID;
8     END
```


未來展望

未來展望

1. 增加學校的管理員(承辦人員)可以管理自己學校的所有資料,而不再是由系統管理員管理。
2. 增加異動資料表,以記錄各個使用者操作,以便實作重作等功能。

Thank You