

一、軟體開發組

(一)、文件要求

1. 系統需求及分工表(每一項功能由單人負責)(如附件一)。
(期中、末審查時，請標示出已完成、進行中、或未完成之功能)
2. 系統架構圖。
3. 資料庫之實體關聯圖。
4. 資料字典(如附件二)。

(二)、系統要求

1. 應使用**關聯式資料庫**。
2. 應至少有**6個資料表**(含以上)。
3. 資料庫應有基本的**正規化**。
4. 至少有**2種**使用角色(含以上，不含訪客)。
5. 至少**1種統計資料**，並能以**表格或圖形**呈現。
6. 任何使用者所輸入的資料，應可再進行**查詢、修改、及刪除**。
7. 使用者輸入資料處，應有**防呆機制**。

附件二、資料字典

資料表名稱: 會員

資料描述: 存放會員的帳號密碼等基本資料

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
ID	帳號	varchar	20	xx123	Y		儲存會員的帳號
pwd	密碼	char	100	qq123			儲存會員編碼過的密碼
cn	姓名	char	10	王大明			儲存會員中文姓名

角色 3

資料表名稱: 使用者user

資料描述: 存放會員的帳號密碼等基本資料

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
u_ID	使用者ID	int		110534200	Y		主鍵
u_account	帳號	Varchar	25	tungtung			使用者帳號
u_password	密碼	Char	20	1234			使用者密碼
u_name	姓名	Char	10	宗騰騰			中文姓名
u_gmail	信箱	varchar	100	110@uken.edu.tw			使用者信箱
profile	個人檔案	varchar	250	HI			個人檔案
u_img	頭貼	text					
c_ID	班級ID	int		1		c_ID	
u_status	使用者狀態	int		1		status_ID	
u_update_t	最後修改時間	Datetime		2025-07-16 03:45:03			

s資料表名稱: 使用角色role

資料描述: 存放角色類型與說明

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
role_ID	角色ID	int		1	Y		角色ID
role_name	角色名稱	Varchar	25	學生			角色中文名稱
role_derection	角色說明	text					角色說明
role_created_t	創建時間	Datetime		2025-07-15 03:45:03			角色創建時間
role_update_t	更新時間	Datetime		2025-07-16 03:45:03			角色更新時間
role_status	角色狀態	int		1		status_ID	角色狀態

資料表名稱: 使用者角色關聯userroles

資料描述: 角色關聯表

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
u_ID		int			Y	u_ID	雙主鍵
role_ID		int			Y	role_ID	雙主鍵
user_role status		int				status_I D	

分類 2

資料表名稱: 班級class

資料描述: 存放班級資料

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
c_ID	班級ID	int		1	Y		班級ID
c_name	班級名稱	varchar	10	孝			班級名稱

資料表名稱: 類組

資料描述: 存放類組資料

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
group_ID	類組ID	int		1	Y		類組主鍵
group_name	類組名稱	Varchar	25	系統組			類組名稱
group_status	類組狀態	int				status_ID	
group_update_t	異動時間	datetime					

狀態 1

資料表名稱: 狀態status

資料描述: 紀錄狀態編號

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
status_ID	狀態ID	int		1	Y		主鍵
status_name	狀態名稱	char	5	正常	6		

團隊 2

資料表名稱: 團隊team
 資料描述: 存放團隊基本資料

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
team_ID	團隊ID	int			Y		團隊ID
group_ID	類組ID	int		1		group_ID	分類組別
team_project_name	團隊專題名稱	Varchar	25	專題管理			專題名稱
team_status	團隊狀態	int				status_ID	查看團隊狀態
team_updated_t	更新時間	Datetime		2025-07-15 03:45:03			紀錄更新時間
team_year	學年	char	5	113			

資料表名稱: 團隊成員資料teammember
 資料描述: 存放團隊成員基本資料

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
team_ID	團隊ID	int		1	Y	team_ID	
u_ID	使用者ID	int		1	Y	u_ID	
m_updated_t	最後更新時間	datetime					

日曆

資料表名稱: _日曆calendar_

資料描述: _存放日曆紀錄_____

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
cal_ID	日曆ID	int		1	Y		主鍵
cal_title	日曆項目 標題	Varchar	25				
cal_content	內容	text					
u_ID	新增人	int		110534231		u_ID	新增的人
visible_scope	可見範圍	text		全科、某班、某組、自己			
event_type	事件類型	varchar	50	紀錄、工作、活動			
cal_start_d	日曆項目 開始時間	Datetime		2025-07-10 03:45:03			
cal_end_d	日曆項目 結束時間	Datetime		2025-07-15 03:45:03			
is_shared	是否共享	boolean					
is_all_day	是否為整 天事件	boolean					
remind_befor e_min	提醒	varchar	10				
cal_created_t	建立時間	datetime					
cal_update_t	修改時間	datetime					

通知類

料表名稱: 公告 notify
資料描述: 存放公告紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
notify_ID	公告ID	int		1	Y		主鍵
notify_title	公告標題	Varchar	25	初審單繳交			
notify_content	公告內容	text					
notify_status	公告狀態	int				status_ID	
notify_start_t	發布時間	datetime					
notify_end_d	結束時間	date					
notify_update_t	最後修改時間	datetime					

料表名稱: 通知 bell
資料描述: 存放通知紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
bell_ID	通知ID	int		1	Y		主鍵
created_by	創建人					u_ID	
bell_title	通知標題	varchar	30				
bell_content	通知內容	text					
notify_ID	公告ID	int				notify_ID	
bell_start_d	發布時間	datetime					
bell_end_d	結束時間	date					
bell_update_d	最後修改時間	datetime					
bell_visible_scope	收件者範圍	text					
bell_file_url	文件位置	text					可供快速下載的文件，可存成陣列

文件 6

資料表名稱: 文件file

資料描述: 存放範例文件

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
file_ID	文件ID	int			Y		
file_name	文件名稱	varchar	50				顯示文件名稱
file_url	文件位置	text		"photofile\photo.docx"			文件存放位置
file_other	範例格式	text		[“”, “”, “”]			
is_top	文件置頂	boolean					
file_updated_t	文件更新時間	datetime					
file_status	文件狀態	int					

資料表名稱: 申請紀錄apply

資料描述: 存放申請紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
apply_ID	申請ID	int			Y		
file_ID	文件ID	int				file_ID	
apply_status	申請狀態	int		1		status_ID	
apply_a_u_ID	申請人ID	int				u_ID	
apply_b_u_ID	通過者ID	int				u_ID	
apply_created_d	申請時間	datetime					
approved_d	通過時間	datetime					
apply_other	其他申請詳細資料	text		[“110534205”, “110534215”, “110534221”, “110534231”, “陳宗騰”]			例:指導老師申請單，學生需要先填寫成員學號、老師姓名，科辦只需按下OK即可審核
apply_url	文圖檔位置	text					

資料表名稱: 工作日誌work

資料描述: 存放工作提交資料

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
work_ID	工作提交ID	int			Y		主鍵
u_ID	提交者	int				u_ID	提交者
work_title	工作標題	text					
work_content	工作內容	text					
work_url	檔案連結	text					非必填
work_status	狀態	int				status_ID	
comment	留言	text					團隊其他人留言
work_create_d_d	提交時間	datetime					
read_t	閱讀時間	datetime					紀錄老師閱讀時間
work_update_t	最後修改時間	datetime					學生可編輯(限當日)

資料表名稱: 進度progress

資料描述: 存放發佈之進度

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
progress_ID	進度ID	int			Y		
group_ID	類組ID	int				group_ID	此任務應由哪個類組完成
progress_title	進度標題	varchar	50				
progress_describe	進度描述	text					
progress_count	進度量化	text					
u_ID	使用者	int					
progress_status	進度狀態	int				status_ID	
progress_created_d	進度建立時間	datetime					
progress_end_d	需完成期限	datetime					

資料表名稱: 任務task

資料描述: 存放進度任務

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
task_ID	任務ID	int			Y		
u_ID	創立者	int					
task_value	任務內容	text					
task_created_d	建立時間	datetime					
task_end_d	需完成期限	datetime					
task_update_t	更新時間	datetime					最後異動(創立者編輯任務內容時間)
task_status	任務狀態	int任					

資料表名稱: 任務進度異動紀錄tp_edit

資料描述: 存放任務留言紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
progress_edit_ID	進度ID	int			Y	progress_ID	
task_ID	任務ID	int			Y	task_ID	
u_ID	異動者	int				u_ID	
tp_status	異動狀態	int					
tp_url	異動檔案	text					
task_msg	備註內容	text					
task_edit_d	異動時間	datetime					

評分 2

資料表名稱: 互評紀錄peerreview

資料描述: 存放每周互評紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
review_ID	互評紀錄ID	int			Y		主鍵
period_ID	互評時段ID	int				period_ID	
review_a_u_ID	評分者ID	int				u_ID	
review_b_u_ID	被評分者ID	int				u_ID	
score	星等評分	int					
review_comment	評論	text					
created_d	評論時間	datetime					

資料表名稱: 互評時段設定ReviewPeriods

資料描述: 存放互評時段紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
period_ID	互評時段ID	int			Y		主鍵
period_start_d	開放日	date					
period_end_d	截止日	date					
period_title	標題	varchar	50				顯示名稱(第X月互評)
is_active	是否開放	boolean					
period_creat_t	創建時間	datetime					

歷屆專題資料 1

資料表名稱: 歷屆專題project

資料描述: 存放歷屆學生專題成果

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
pro_ID	專題ID	int		1	Y		主鍵
team_ID	團隊ID	int				team_ID	連結團隊table ,抓成員姓名跟 專題名稱
pro_describe	專題簡介	text					專題簡介
pro_img	海報檔案	text		"photofile\photo.jpg"			
pro_update_t	更新時間	datetime					
pro_status	狀態	int				status_ID	

紀錄 2

資料表名稱: 登入、使用紀錄accesslogs

資料描述: 存放登入、使用紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
access_ID	主鍵	int			Y		
u_ID	使用者	int				u_ID	
role_ID	使用角色	int				role_ID	
ip_address	使用者IP	varchar	45				
user_agent	瀏覽器資訊	text					
access_time	訪問時間	datetime					
access_type	類型	varchar	50				
page_url	頁面路徑	text					
sucess	是否成功	boolean					

資料表名稱: 操作行為紀錄表ActionLogs

資料描述: 存放操作行為紀錄

欄位名稱	中文名稱	資料型態	長度	資料範例	主鍵	外來鍵	欄位說明
action_ID	主鍵	int			Y		
u_ID	使用者	int				u_ID	
role_ID	使用角色	int				role_ID	
action_type	動作類型	varchar	50	update			
target_table	動用資料表	varchar	100				
target_id	動用資料表的ID	int					
action_descript ion	描述動作	text					
action_time	動作時間	datetime					