

資料庫系統專題報告 1：邏輯綱要結構設計

# 高雄大學激發學生創意競賽管理系統

第N組

A11155XX 000

A11155XX 000

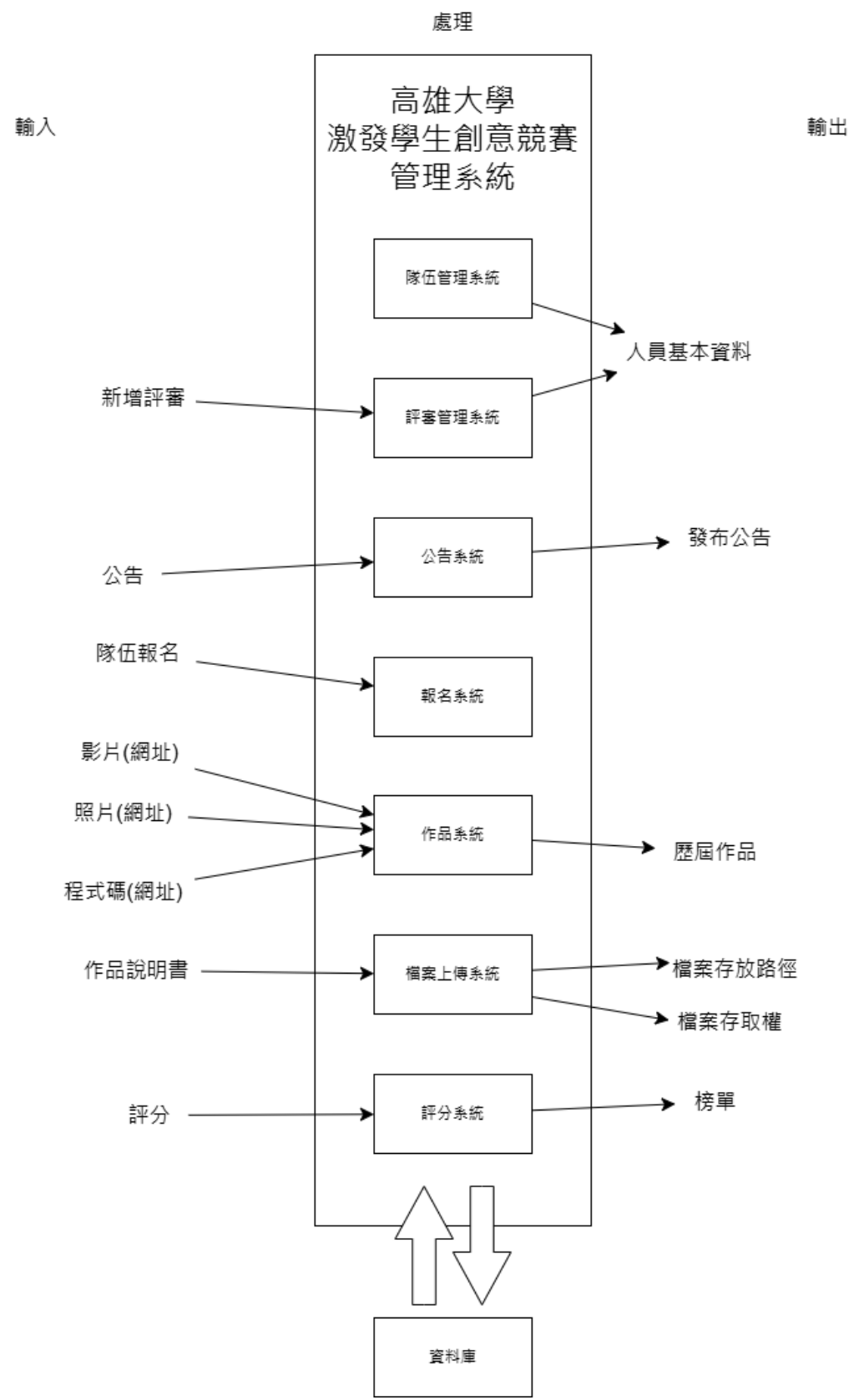
A11155XX 000

A11155XX 000

# 背景

國立高雄大學為鼓勵學生創新、創意、創業而舉辦的「激發學生創意競賽」，已經舉辦到第 12 屆了，參賽組別以及過往的資料越來越多，勢必需要一個電子化的管理系統

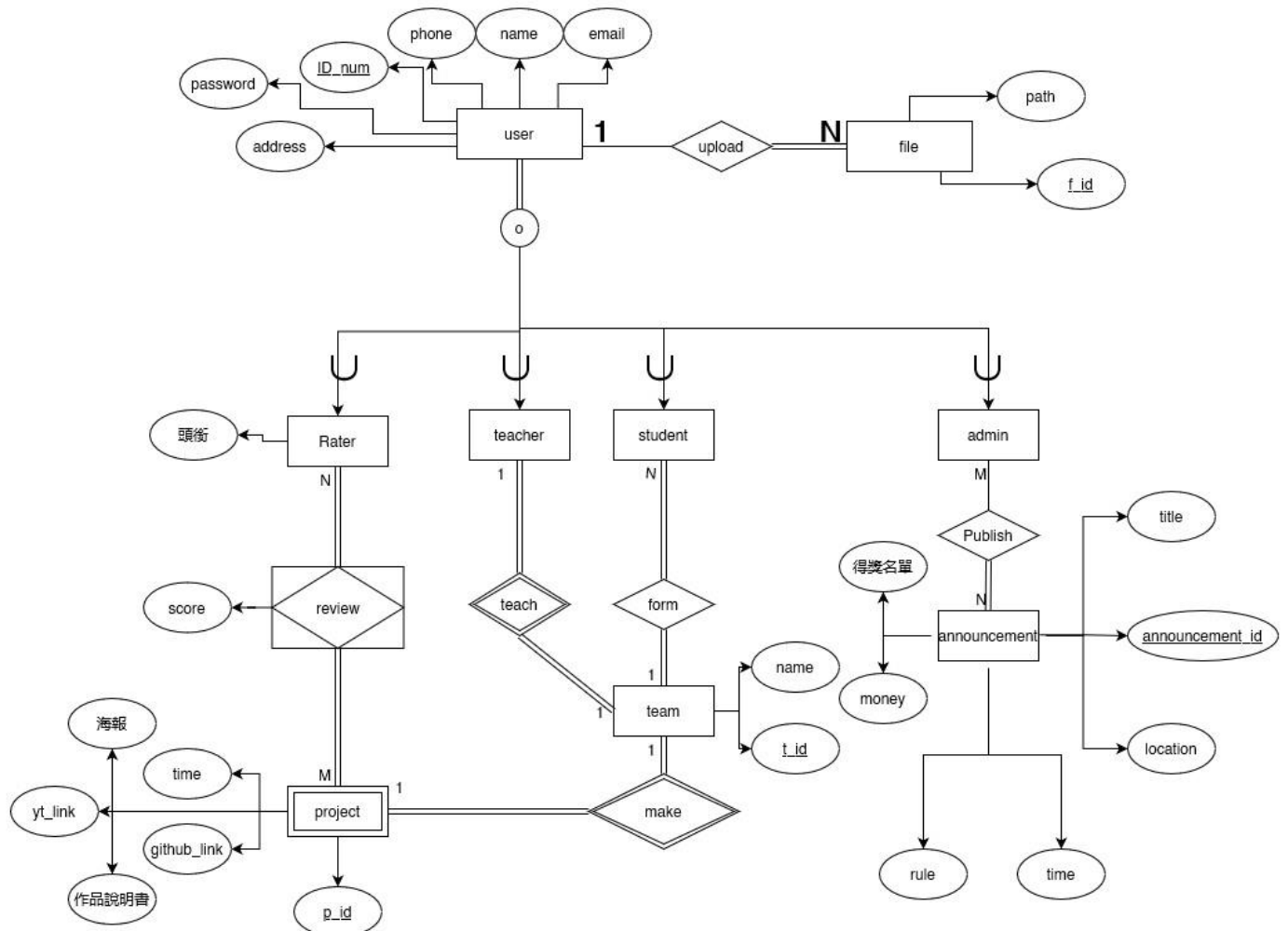
# 系統架構



# 資料庫需求

Admin { ID\_num, name, phone, email, address, password, admin\_type }  
File { f\_id, path, uploader }  
Student { ID\_num, std\_num, name, email, address, phone, password, major, Team }  
Rater { ID\_num, name, title, phone, email, password, address }  
Teacher { ID\_num, name, title, phone, email, password, address, Team }  
Announcement { announcement\_id, information }  
Score { Rater, Team, mark }  
Team { t\_id, name, Student, Teacher }  
Project { p\_id, description, poster, video\_link, github\_link, rank, Team, time }

## 概念綱要架構



# 設計說明

## i. User (使用者):

- 每個使用者可以有多個屬性，包括 ID\_num (身分證號碼)、phone (電話)、name (名字)、email (電子郵件) 和 address (地址)。
- 每個使用者可以上傳 (upload) 多個檔案 (file)，這是一對多的關係 (1)。

## ii.Rater (評審委員):

- 使用者可以擔任評分者 (rater)，並對項目進行 review (評審)。這是一對多的關係 (userrater)。
- 每個評審都有一個 score (分數) 來評價某個 project (專案)，專案有唯一的 p\_id 作為識別。

## iii.Teacher (指導教師):

- 老師 (teacher) 可以協助 (help) 學生 (student) 完成專案，這是一對多的關係 (1)。老師提供的幫助有助於專案的進行。

## iv.Student (學生):

- 每個學生可以 form (組成) 一個團隊 (team)，並且每個團隊有唯一的 t\_id 來標識。
- 每個團隊的名稱由 name 來標識。

## v.Team (團隊):

- 一個團隊可以由一個或多個學生組成 (N students)，並且可以 make (製作) 一個或多個專案 (project)，這是一對一的關係。

## vi.Admin (管理員):

- 管理員 (admin) 可以 publish (發布) 多則公告 (announcement)，這是一對多的關係 (M)。
- 每則公告有唯一的 announcement\_id 作為識別，並且包含 information (資訊)。

## vii.Announcement (公告):

- 每個公告包含公告內容 (public content) 和發佈時間 (time)。
- 還有與公告相關的 money 和 rule (規則) 資料，這些是公告的內容中的額外細節。
- 還有競賽相關的地點，競賽名稱，得獎名單