

Stage-3 AlumniBook Group-3

郝昀彥 R00725051 郭瀚智 R02725023 鄭立民 R02725041 李奕德 B99705021
張凱涵 B00705027 施淮振 B00705047 倪嘉銘 T02705102

Contents

1	系統總覽	2
2	使用手冊	2
2.1	登入使用者帳號	2
2.1.1	以既有帳號登入	2
2.2	使用者資料設定	3
2.3	瀏覽討論區	4
2.3.1	最新文章列表	5
2.3.2	所有文章	5
2.4	發表文章	6
2.5	搜尋使用者	7
2.5.1	追蹤使用者	8
3	專案設計	9
3.1	系統功能	9
3.2	資料模型	10
4	課程心得	12
5	工作分配	15

1 系統總覽

本系統旨在於建構本系所畢業之成員間的聯繫橋梁，加強產學之間的鍵結來使大學成為更珍貴的資產。曾經待過資管系的優秀人才散布在各個不同領域。在超級專業化的現代若能連結正確領域的人來提供系上一些建議與幫助，必能讓資管系所內的課程內容與訓練更加的紮實。所以除了學生間的相互聯絡，本系統也將會提供系友與教授及行政人員進入本系統，對其所擅長之專業領域提供協助。學生亦可藉由本系統盡早深入了解產業現況，獲得更多正確且即時的資訊並對未來發展方向有更確實精確的判斷。

在透過 single sign on 服務登入本系統後，每個人可以依照自己的習慣決定透露多少資訊，更新基本資料。本系統也會透過 single sign on 之服務預先幫忙填入一些基本資料，在填入資料後便可以開始方便的使用討論區的功能。

每個人依照個人身分之不同，可能在本系統中找到不同適合自己的服務來達成各自的需求例如同學需要尋找有特定技能的人解惑、學長姐需要找人才系辦人員需要公告新資訊等等不同的需求接可以在本系統中獲得解決。只要在張貼文章時正確的標示文章類別，系統就會發信讓對應於該類別或是正在關注該類別的用戶知道。

本系統旨在於建立一個能夠有效凝聚資管系所內之相關人士，提供一個跨界跨部 (研究所與大學部) 之溝通平台。本系統將階段性提供完整的溝通整合服務，冀望成為連結具專業知識的人幫忙解答疑惑，也希望能夠成為校友找人、學生找事之合作橋梁。

2 使用手冊

2.1 登入使用者帳號

為了順利使用本系統，我們推薦使用者登入來享受完全的服務。請點選右上角的 login 按鈕 (圖一) 來透過 single sign on 登入本系統。來到登入頁面後請依照指示完成登入步驟。



2.1.1 以既有帳號登入

若已有註冊帳號則可在打入帳號密碼後登入系統，否則請聯絡系統管理人員。

AlumniBookMembersTopics+ Create TopicLogin

User Login or Sign up for AlumniBook

ID

b99705021

Password

Login

2.2 使用者資料設定

第一次完成登入的使用者會來到自己的資料管理頁面，我們建議使用者填入基本資料來使系統更有效的運作。

AlumniBookMembersTopics+ Create TopicMe

Edit your profile

Public Information

ID

b99705021

Secondary ID

switch to main ID

Email

b99705021@ntu.edu.tw

User name

ted lee

Upload Avatar

Drop files here to upload

Personal Profile

First name (名)

奕德

Last name (姓)

李

Phone number

不是第一次登入的使用者則可在右上角的 me 選單中點選 profile 來修改及增減個人資料的內容。

AlumniBook
Members
Topics
+ Create Topic
Me

My Profile
Setting
Logout

Latest Topics

IM News
<http://exp.management.ntu.edu.tw/IM>

New Members

ted lee - b99705021	0
rasca0027 - b00705027	1
qwer - t11111111	1
Oscar - T02705102	2
jaiyalas - jaiyalas	2
b00705047 - b00705047	1
andikan - r02725023	2

function checking
by T02705102 4 days ago
I am checking the functions

R檔不見了
by 25 days ago
R is missing
android

專案範圍
by jaiyalas 25 days ago
* 功能性需求 在功能性需求的部分本系統應包含登入模組、個人資料管理模組、搜尋模組、關係建立模組、討論區模組、訂閱模組。全部功能性需求請見表 1。* 非功能性需求 非功能性需求的部分主要牽
Documentation

專案背景及目的
by jaiyalas 25 days ago
本系在發展茁壯的同時培養了許多傑出的人才。這些人數布在各個不同領域。在超級專業化的現代若能連結正確領域的人來提供系上一些建議與幫助,必能讓資管系所內的課程內容與訓練更加的紮實。所以除了學生間的相互
Documentation Taggy

android 開發
by 25 days ago
很難
android

關於 AlumniBook
by r02725023 a month ago
本系在發展茁壯的同時培養了許多傑出的人才, 這些人數布在各個不同領域。在超級專業化的現代若能連結正確領域的人來提供系上一些建議與幫助, 必能讓資管系所內的課程內容與訓練更加的紮實。所以除了學生間的相互聯絡
AlumniBook

2.3 瀏覽討論區

不論是否完成登入, 使用者皆可以自由的在討論區中流覽各種討論。

AlumniBook
Members
Topics

Latest Topics

function checking
by T02705102 4 days ago
I am checking the functions

R檔不見了
by 25 days ago
R is missing
android

專案範圍
by jaiyalas 25 days ago
* 功能性需求 在功能性需求的部分本系統應包含登入模組、個人資料管理模組、搜尋模組、關係建立模組、討論區模組、訂閱模組。全部功能性需求請見表 1。* 非功能性需求 非功能性需求的部分主要牽
Documentation

專案背景及目的
by jaiyalas 25 days ago
本系在發展茁壯的同時培養了許多傑出的人才。這些人數布在各個不同領域。在超級專業化的現代若能連結正確領域的人來提供系上一些建議與幫助,必能讓資管系所內的課程內容與訓練更加的紮實。所以除了學生間的相互
Documentation Taggy

android 開發
by 25 days ago
很難
android

關於 AlumniBook
by r02725023 a month ago
本系在發展茁壯的同時培養了許多傑出的人才, 這些人數布在各個不同領域。在超級專業化的現代若能連結正確領域的人來提供系上一些建議與幫助, 必能讓資管系所內的課程內容與訓練更加的紮實。所以除了學生間的相互聯絡
AlumniBook

本系統提供最新的文章列表與所有文章列表, 進入本系統之初所見的皆為最新文章列表。

2.3.1 最新文章列表

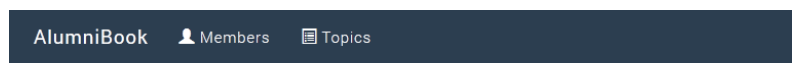
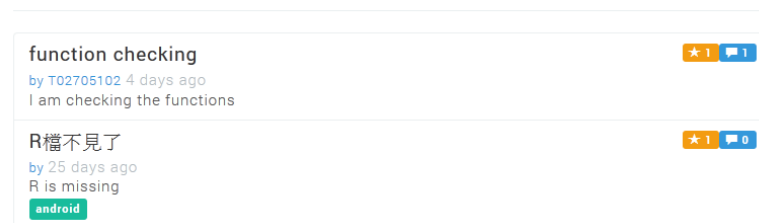
最新文章列表中包含部分的文章，依據時間作為排序規則，顯示固定數量的近期討論。

2.3.2 所有文章

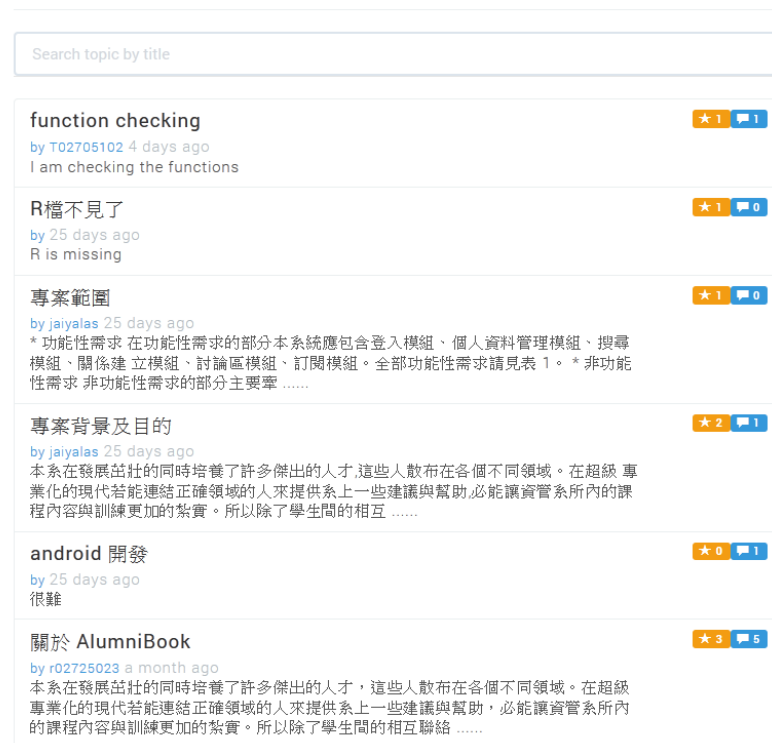
所有文章列表中包含本系統中的所有文章。若要進入所有文章列表請點選上方流覽區中間的 Topics 選項。



Latest Topics



Topic List 6



點選任意的文章後即可在 Comments 欄位參加討論。

Created at : Wednesday, November 27th 2013, 3:24:55 pm

Comments

jaiyalas - jaiyalas 25 days ago

try mail

這個非常實用

Submit

2.4 發表文章

若為已登入使用者則可以在本討論區中撰寫新的文章，本段將簡單介紹撰寫新文章的流程。要發表新文章請點選右上角的 +Create Topic 來到新增文章的頁面

AlumniBook

Members

Topics

+ Create Topic

Me

Latest Topics

function checking

by T02705102 4 days ago

I am checking the functions

IM News

<http://exp.management.ntu.edu.tw/IM>

在各欄位填入資訊後，距離發表文章就不遠了。本系統建議使用者提供文章的分類來讓系統更順暢的運行，只要打上分類名稱後按下 add 按鈕即可為此文章上標籤，使其他使用者更容易找到這篇文章並了解其內容。

AlumniBook

Members

Topics

+ Create Topic

Me

Create Topic

Title

使用者手冊簡介

Tags

全部

實用

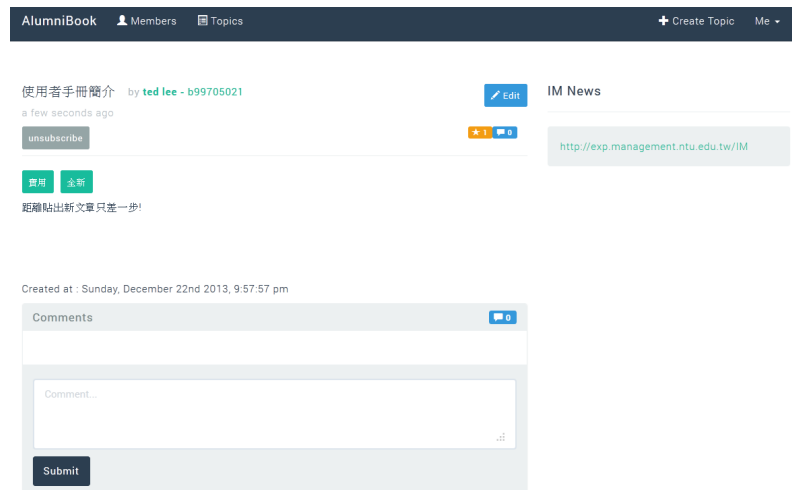
精彩

Add

距離貼出新文章只差一步!

Submit

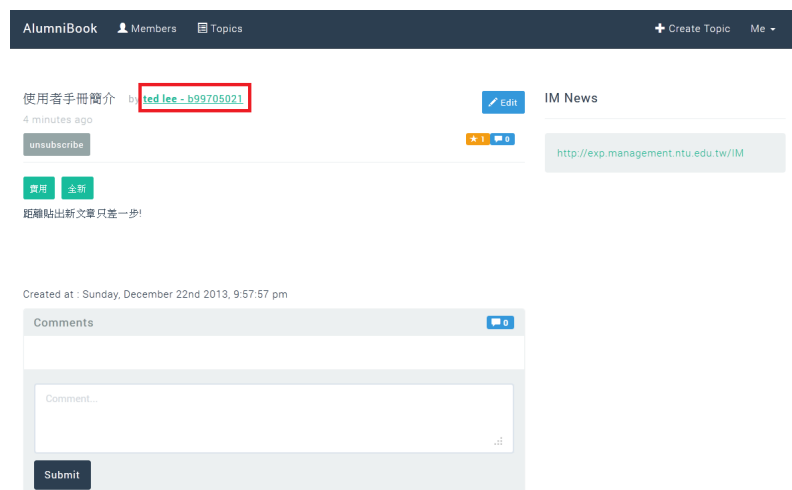
在按下 Submit 按鈕後即可將文張貼出於討論看板。



可在此和其他人交流意見。

2.5 搜尋使用者

若在瀏覽過程中對任何人產生興趣，則可點選該名稱即可連結至該用戶的資料頁面。



或是也可以選擇從畫面上端的 Members 來搜尋，點選 Members 按鈕後會來到使用者搜尋的頁面。

AlumniBook **Members** Topics + Create Topic Me

Members in AlumniBook 7

Search members by ID

ted lee - b99705021	★ 0
rasca0027 - b00705027	★ 1
qwer - t111111111	★ 1
Oscar - T02705102	★ 2
jaiyalas - jaiyalas	★ 2
b00705047 - b00705047	★ 1
andikan - r02725023	★ 2

IM News

<http://exp.management.ntu.edu.tw/IM>

New Members

ted lee - b99705021	0
rasca0027 - b00705027	1
qwer - t111111111	1
Oscar - T02705102	2
jaiyalas - jaiyalas	2
b00705047 - b00705047	1
andikan - r02725023	2

在搜尋欄位中打入關鍵字後即可找到該用戶，並且造訪他的資料頁面。

AlumniBook **Members** Topics + Create Topic Me

Members in AlumniBook 7

b99705021

ted lee - b99705021 ★ 0

IM News

<http://exp.management.ntu.edu.tw/IM>

New Members

ted lee - b99705021	0
rasca0027 - b00705027	1
qwer - t111111111	1
Oscar - T02705102	2
jaiyalas - jaiyalas	2
b00705047 - b00705047	1
andikan - r02725023	2

2.5.1 追蹤使用者

若您非常欣賞某位使用者，並且希望在他發布新文章時獲得通知，則可造訪該用戶的資料頁面並且按下 Follow。請注意本步驟需在登入之後才可執行。

AlumniBook **Members** Topics + Create Topic Me

jaiyalas jaiyalas

follow

Email : r00725051@ntu.edu.tw

- follow by 2

Topics from jaiyalas 2

專案範圍	25 days ago	★ 1
專案背景及目的	25 days ago	★ 2

完成本步驟後每當該用戶發表了新文章時您都會獲得一封通知信，寄至您的學校信箱。

Part 2 – 專案報告

3 專案設計

3.1 系統功能

本系統包含兩個主要的使用情境：「使用者個人資訊與情報的建立與管理」以及「成員之間的互動論壇」。兩者之使用情境如圖 1 與圖 2。實際系統功能之規劃如表 1 中所詳列 (其中部分沒有實作的功能標示將會標示 *)。

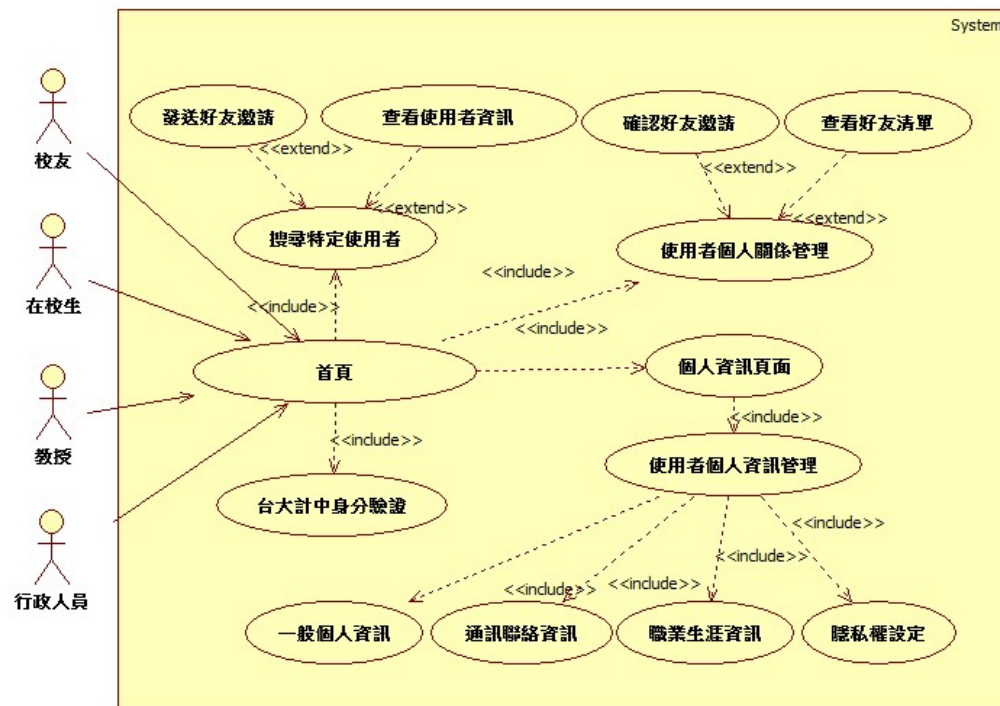


圖 1: Use Case Diagram – 使用者資訊管理

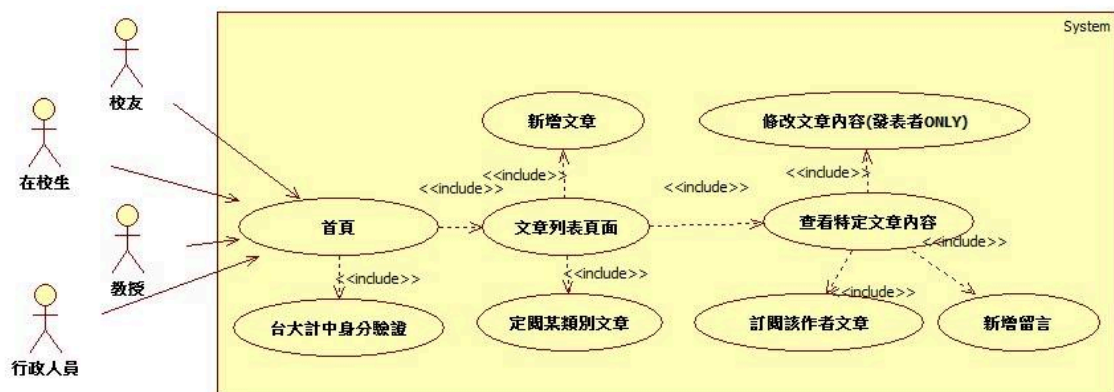


圖 2: Use Case Diagram – 文章與留言管理

功能模組	功能需求	功能範圍
登入模組	輸入身分 身分認證 取得 token	讓使用者宣稱自己的身分 透過計中做身分認證 回收計中回傳的 token
個人資料管理模組	管理公開資料 管理個人聯絡資料 職業生涯資料管理 隱私權管理 * 關係管理 * 儲存資料異動	讓使用者維護帳號的公開資訊 讓使用者維護帳號的聯絡資料 讓使用者維護職業生涯相關資料 讓使用者管理帳號之公開性選項 讓使用者管理與其他帳號之間的關係 儲存任何使用者新增/修改/刪除之資料
搜尋模組	搜尋特定使用者 回傳指定使用者	依照指定學號搜尋符合帳號 依照指定學號回傳符合條件之帳號
關係建立模組	傳送使用者好友要求 * 記錄使用者對要求之回應 * 記錄使用者之關係狀況	由被要求者決定是否成為該用戶之朋友 提供被要求者回應交友要求 儲存所有與其他使用者之間之關係
討論區模組	新增議題 瀏覽議題 標示議題類別 管理議題	讓使用者以自己的帳號新增議題 讓使用者流覽系統中之議題 讓使用者清楚了解顯示的議題之標籤 系統管理者確認類別系統正常運作
訂閱模組	訂閱使用者 訂閱議題 訂閱議題類別 *	讓使用者關注其他使用者之發文 讓使用者關注特定議題的後續發展 讓使用者關注特定議題類別的新增議題
API 模組	提供應用編程介面 (API)	使其他服務可藉由 JSON 與本系統互動
行動程式	取得遠端文章資料 顯示資料	讓系統透過網路與 API 互動 將下載下來的資料呈現給使用者

表 1: 功能性需求列表

3.2 資料模型

本節將會介紹本系統所需之資料模型與資料庫設計概念。本系統具有兩個相對複雜且重複性高的功能：「關注」與「留言」；更甚者，此二功能都是未來有可能因為各自牽涉之主體有所異動而需要擴充的部份，因此將此二者予以抽象化就是一項重要的工作。圖 3 描述了本專案中的抽象資料模型。可以看到圖 3 中的兩個子圖的樣式非常接近，因此更進一步的抽象化是可能的。但是考量到可能之系統規模之後，為了避免過度設計 (over-design) 這邊就不予以進行更進一步之抽象化。另一方面兩圖中灰色的部份是未來可擴充之部分，但是同樣因為系統規模與時程考量而不予實作。

圖 3a 描述了廣義的「關注」行為。此行為之概念如下：兩物件 (Object) 可以行成一組關注關係，而根據兩物件與該關注關係之種類可以決定一組實際的系統行為。此模型可以描述例如文章訂閱以及使用者關注等功能。實際上具體的資料模型可以實踐誠如圖 4 與圖 5 中所描述。

圖 3b 描述了概念性的「留言」。本系統目前僅有兩種留言模式：預設，以及巢狀留言。預設留言係指使用者可以針對所有非留言之文章進行留言，而巢狀留言則是特指針對現有之留言進行留言。留言行為本身的抽象化是為了未來文章種類或是留言相關功能之擴充所需。實際上具體的資料模型可以實踐誠如圖 6 中所描述。

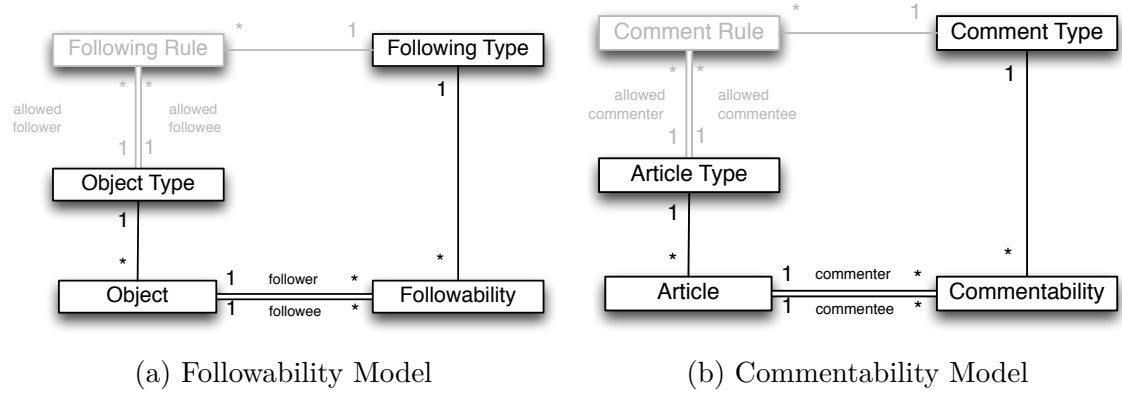


圖 3: Abstract Data Model

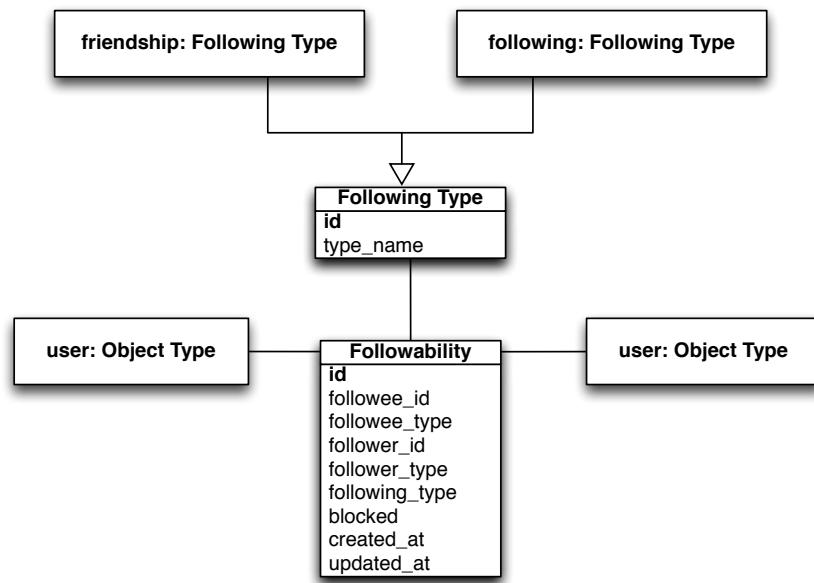


圖 4: Data Model – Following and Friendship Model

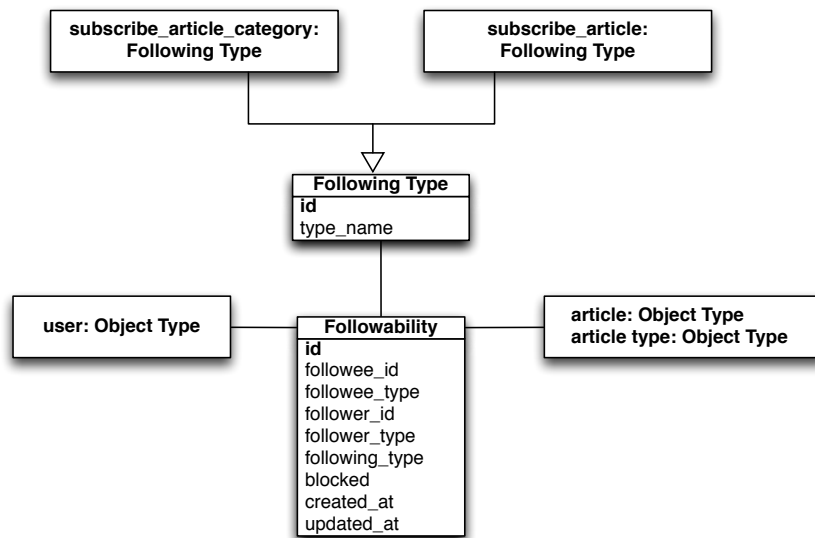


圖 5: Data Model – Subscription Model

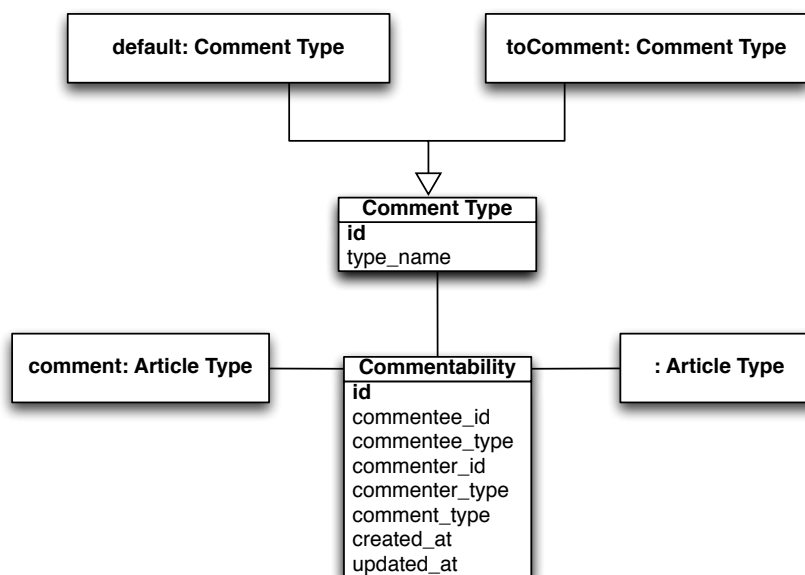


圖 6: Data Model – Comment Model

4 課程心得

郝昀彥 R00725051

我在這門課程中學習到最重要的是資料模型的抽象化。過往我都是自己看書與摸索關於程式架構的抽象化，而鮮少意識到資料模型的重要性。在這次學期專案中我有限程度地嘗試了如何去抽象化資料模型，這過程中發現一些非常有趣和是也非常熟悉的問題。首先，資料模型的抽象化本質上和程式架構的抽象化有相當程度的相似性。這似乎也不是很意外，畢竟所謂的抽象化在某個觀點下可以被簡單地理解成是一種尋找最大共識的過程。我們期望我們的程式架構在可預期的需求上具有最大的相容可能性，同樣地，資料模型也是。此外，隨著抽象層級升高，

各種常見的資料或程式的設計模式就被發現或是發明出來。此外，兩種抽象化之間也存在著些許共通的問題，例如說過度設計 (over-design)。

這次專題中，在我構思我們的資料模型時就可以時時刻刻感受到過度設計一直在某個陰暗的角落隨時等著撲上來。尤其是當我們開始用相當高階的角度去描述”關係”這種可以另外詮釋的議題時。例如說本次專案中我們使用的「關注」關係，「關注」(following) 理想上初步有兩種實作，一種是單向的「訂閱」(subscribing) 另外一種是雙向的「朋友」(friendship)。兩種關係都被抽象成是某種「關注」，而理想上可以把各種不同的「關注」的詮釋 (或是定義) 也從程式中抽象成規則庫 (rule database)，如此一來整體可以享有的抽象化強度又更加完整。這在設計上會是個好選擇，但是實務上這會牽涉到很深入的程式撰寫議題，甚至是一些尚不完全成熟的自動化以及半自動化編程的技術。換句話說，這樣的過度抽象化就直接造成了系統過度複雜而會在另一個方向產生難題。

總結來說，不管是我自己熟悉的 GoF 設計模式或函數式設計模式以及資料模型的設計模式，這些抽象化技巧的取捨與平衡是我在這學期的課程中最大的收穫。而這些各式各樣的抽象化也或許是資訊相關學系最重要的議題之一，也希望未來會有機會研究這些抽象技術之間的關係。

郭瀚智 R02725023

這次課程讓我深刻體會到理解使用者需求的重要性，隨著專案開發的過程，系統修改成本隨著時間提昇，敏捷式開發可以透過每一個回合快速檢視出系統不符合需求的地方並加以改進，這次透過三個回合從設計到實作，在短短幾月中終於完成一個小雛形，在過程中反覆修正與分析功能的重要性與人力時間的分配，讓我想起『人月神話：軟體專案管理之道』這本軟體專案開發身具影響力的經典之作，軟體開發式需要大量溝通的過程，並不像種田一樣，加越多人進來進度就越快，相反的因為人越多溝通成本越大，擁有良好的溝通方式與互動模式有助於專案開發效率，反覆測試也是必要的流程，包含程式驗證與使用者測試，在軟體開發中沒有完美的解決之道，而是在時間、成本、品質三者之中取其平衡點並且戰且走，推向市場更是一條無盡又具挑戰性的旅途。

鄭立民 R02725041

於本學期的課程專案中，首先在設計階段學到了許多的 UML 圖，雖然應用上也只有畫 USE CASE 跟 Sequence 而已，但其實許多其他圖的精神也都有包還在內 (像是 Sequence 感覺跟活動流程圖還蠻像的)，當然能各種圖都畫出來是最好，也最容易無死角的了解。相信在未來有做專案設計的機會時，這些經驗與知識會有所幫助。

同時在這門課也教了各式設計巧思的 Design pattern。雖然沒實際運用過的話，說實在也很難記得。其他還有像是網站資安問題，其中各式各樣的 SQL injection 讓我最為印象深刻。

本次專案最重要的是，真的體悟到一份專案要管理好實在十分困難，各式各樣的時間不好喬，各式各樣的溝通，加上組員間的能力以及積極度差異，皆會增加做好專案的難易度。所幸我們有強大的 Coding 大師們以及組長的積極溝通協調，上山下海全都包，否則產出一份專案當真沒那麼容易。

李奕德 B99705021

在這學期的課程中我學到的 Design pattern 和 Datamodeling 令我受益最多，這門課著實地讓我知道我從過去到現在所有寫過的東西都非常的雜亂且狹隘。

Android 系統的開發上，雖然課堂時間有限所以很緊湊的上了非常多的東西，不過仍然對我們後來再寫手機端時仍然很有幫助。在課堂中所學將我們會用到比較複雜的部份都有帶到，讓開發起來不至於完成不了任何要求。雖然由於時間壓力沒辦法將所有設計都實作，但是仍完成了比較核心的部分。

在這次的 project 中我們選擇了 MVC 切割較為清楚的 ruby on rails 來實作，在製作 Android 端程式時也將三種不同的面相分成不同的 thread 去處理以求落實 MVC 架構。同時，我們盡量在規劃資料模型時讓他具有一定的彈性來使未來需要擴充時不至於完全沒辦法做。

張凱涵 B00705027

這學期修軟開其實是抱著一種想要嘗試學習更多東西的心態。我覺得這學期的課讓我獲益良多，而且是任何一堂皆然。在修這門課之前，我其實幾乎不會寫網頁，所以大部分東西都是第一次接觸。但是很多內容因為我實作經驗不夠多，導致有點無法吸收。整體而言，我了解了一個團隊合作開發應該如何運作，也學到自己第二次作業寫得有多少漏洞和問題 XD

施淮振 B00705047

這門課我學到最多的是關於一個專案的完整開發流程，還有與他人共同合作一個專案。以前寫的程式規模沒有那麼大，一個人就能完成，這次的專題是個很難得的經驗，學習到了一些業界常用的專案運行模式，並運用在專題上面，也學會用很多好用的開發工具，在專題上也發揮很好的效果。撰寫程式方面學會了新的思考方式以及實用的設計模式，讓我重新檢視自己所寫的程式，能更有效率地設計出一個程式，透過更好的架構設計程式也變得更有彈性，能很輕鬆的融合各種可能。修完這門課後相信我在軟體開發這個領域有了更進一步的了解與體悟。

倪嘉銘 T02705102

暑假在家裡選課的時候就對軟體開發這門課程充滿期待，因為在重慶大學的資管系並沒有開設類似的寫程序的課程，然而我對軟體開發還是比較有興趣的，所以很期待這門課程。

在一個學期的學習中，課程的進度顯然要比大陸的的課程快很多，例如我們第一個作業就要求用兩個禮拜完成一個簡單的 demo，然而老師在整個過程中都沒有教任何的程式，完全讓學生自己研究。這一點，大陸很難做到，但是其實我還是覺得台灣這樣的教育是非常好的，一方面這樣的方式能夠充分鍛煉學生的自學能力，另一方面也能讓整個課程更加充實，老師能夠講授更多有意義的東西。

在整個學期的過程中，老師邀請的嘉賓從各個方面系統地全面地給我們介紹了軟體開發的各個方面。例如一開始老師就非常強調工具的使用，比如 git，這也是大陸的課程中沒有接觸到的一部分。我能感受的區別就是，台灣的資管系與業界的聯繫要比大陸的資管系課程與業界的練習緊密許多，但是無疑台大這樣的方式能夠讓學生盡早地接觸與業界相關的東西，更能夠適應業界的規則，也能夠讓學生更快地進步。許多嘉賓的講課讓我在軟體開發方面看到了更遠的東西，不再僅僅是將老師要求的功能實現，還有更深遠的程序質量，程序後期的維護，程序的變動，數據模型的合理建構等等。

在 project 方面，老師要求我們分組做一個校友管理的系統，便是要求我們實作一個程序，我們組所應用的現在漸漸流行的 ROR，也讓我接觸到了，業界更新的，更酷的技術，雖然自己在整個開發過程中都出於學習的狀態，並沒有特別多的實作貢獻，但是還是學習到了很多新的東西，收益良多。

有一點比較遺憾的就是之前也有學習，面向對象的 C++ 和 java，所以有些課程並沒有能夠很好地掌握，所以學習效果似乎並沒有那麼好。

總而言之，一個學期的學習還是十分充實的。

5 工作分配

本組一共有七個成員，各自負責不同的工作內容而在本專案行進間付出各自的時間和精力。這裡共分成三個階段呈現各位組員的貢獻項目：「前期規劃」意指專案前期的規劃以及分析等工作；「開發期間」則是包含了主要的三個實作階段期間的各個工作項目；「結案階段」條列了專案初步告一段落之後整體的收尾工作項目。

姓名	郝昀彥	郭瀚智	鄭立民	李奕德	張凱涵	施淮振	倪嘉銘
需求分析	△	△	△	△	△	△	△
解決方案	△	△	△	△	△	△	△
專案規劃	△	△					

(a) 前期規劃

姓名	郝昀彥	郭瀚智	鄭立民	李奕德	張凱涵	施淮振	倪嘉銘
前端設計		△		△			
後端設計		△	△				
資料模型	△						
文件設計	△						
系統實作		△		△	△		△
文件撰寫	△		△	△	△	△	△
系統整合		△					
文件整合	△					△	△

(b) 開發期間

姓名	郝昀彥	郭瀚智	鄭立民	李奕德	張凱涵	施淮振	倪嘉銘
系統改進		△		△			
展示規劃					△		△
報告規劃			△			△	
文件撰寫	△			△			
文件整合	△						

(c) 結案階段

表 2: 工作分配