

訪問大三、大四學長姐

課程：系統分析與設計 組別：第九組

組員：411401188 鄧楨 411401217 陳柏竣 411401346 江語 411401554 高士媛 411402467陸芷蓓

受訪者姓名：謝承祐

級別：資管四甲

訪問內容：

1. 從系統分析與設計課程中遇到甚麼問題？如何解決？

在分配完工作後發現自己不太會處理，需時常上網查詢資料與如何製作，要多跟組員溝通，這是一組的事情，不是個人的事情，如果每個人都願意為組多付出一點。

分工很重要，不要因為想平分工作，硬把系統拆開，會發現要結合再一起會結合到崩潰。變數名稱、語法的整合之類的，其實可以先統一，不然別人看你寫的程式可能會看不懂，又要花很多時間。

可以以功能來分工作，先把系統架構雛形做出來，再根據功能分配工作。

2. 從系統開發中遇到甚麼問題？如何解決？

● 使用git嗎？遇到甚麼問題？

有使用git，第一次使用很不習慣，常常會忘記合併檔案上去，導致之後檔案衝突，但git是一個很好的協作方式，也是版本控制的好方法。

● 使用哪個語言、資料庫開發？為何？優缺點是？

使用php寫後端，資料庫MySQL，因為當時只會這個，大部分組別應該也是

● 如何定期追蹤組員進度？遇到甚麼問題？

指定一個人當PM（專案管理），負責任務排程，定期監督進度，所有人一開始要講好，一定要尊重PM的排程，並且每週討論檢討進度。

3. 目前為止，專題遇到的最大問題是甚麼？如何解決？

有些人可能願意做事，但是不會主動去做，所以團隊裡需要一個PM或SA去盯。不只是專題進度，前期可能是學習進度，通常專題會用沒學過的工具，前期要趕緊學習，不要等到寒假再學，會來不及。

小組成員都很忙，要約時間有點困難，分工也不太平均，有些人進度較慢。另外提醒，講話的方式很重要，如果意見分歧，覺得自己的論點是對的，那是要「說服」別人，而不是要「否定」組員，講話的藝術也是很重要的！

4. 目前為止，系統開發中遇到甚麼問題？如何解決？

● 使用git嗎？遇到甚麼問題？

最大的問題是無法讓大家做好的進度統整，可能會造成沒有必要的重複作業或是因為沒有及時合併，造成程式的衝突。使用git可以有效地解決這個問題，可以及時pull跟push最新的程式，也可以看到上次誰誰誰更改了哪一些程式，是個很好的工具，但是因為是第一次使用，所以需要學習一下如何使用操作

● 使用哪個語言、資料庫開發？為何？優缺點是？

專題網頁用python、phpmyadmin。

影像辨識 mediapipe, OpenCv

因為這兩個工具都是我們在學校學過的，也已經足夠在這個專案使用了
優點：都是基於python 生態系，功能之間串接比較容易，前後端也比較好傳輸資料。

缺點：大家都要學一套新的技術，中間會遇到很多困難，解決不了的問題，不過現在有GPT

● 如何定期追蹤組員進度？遇到甚麼問題？

可以利用git追蹤大家的進度，因為每次上傳進度時都可以明確顯示大家做了什麼，甚至可以自行輸入註記。

5. 對各位的建議是？

可以活用ChatGPT，但請不要依賴、成員之間保持良好的溝通，碰到問題時理性解決，並且說出來自己的困難點一起討論，有助於團隊更和諧也可以大大加速進度的進展！

小專題那些事 心得

在觀看完學姊們心得分享影片後，彙整以下幾個關鍵要素。首先，避免陷入專題的深度迷思，而是專注於做好當前的任務，不必過度追求深度及擴大化。同時，時間管理與團隊協調也是至關重要，要建立良好的團隊默契和溝通橋梁，遇到問題時有話直說，重點要具體並理性的提出自己的觀點，而非跟組員們吵架。再者便是必須妥善分配時間，並協調好團隊內的分工，提前做好整體進程的規劃，才能事半功倍。

除此之外，小專題是從0到1的也是過去所有課程的總和，更是大專題的暖身。藉由這次小專題的經驗，我們要培養的是解決問題的能力，就像學姊和教授不斷強調的核心—「發現問題背後的問題」，並進而剖析及解決，接著學會如何精準地問問題和理解自己的需求(清楚知道哪裡不足或問題點在哪)，才能有效地進步。同時，自學和思辨能力也十分重要。透過不斷思考別人的報告問題及觀察相同題目的組別，比較兩者之間的不同之處和優缺點，我們可以訓練自己的思辨能力，並從中獲得更多經驗。

在團隊合作方面，溝通和團隊整合是必不可缺的。建立良好的團隊合作，共同解決問題並且要統一專題的完成度(是求過就好還是要做到最好)。還有團隊裡需要有各自擅長前端和後端的人，讓大家可以互相學習。另外，題目的選擇和核心思想的確立也是影響專題進展的關鍵。我們必須選擇一個讓所有成員都感興趣的題目，並確立共同的核心思想和目標，以減少情感上的摩擦。

還有一點需要注意，找專題指導老師時要先確認其核心價值，有些老師注重創新，期許學生們能發想出有別於傳統的想法；而有些老師重視實用，希望我們能真正地做出成品並能實際運作，所以要先釐清好我們的目標進而選出較為適合我們的指導老師。

最後，十分感謝學姊們推薦了一些實用App和管理方式讓我們能提高效率。像是 Click Up 和 GitHub 可以幫助我們清晰地標示工作進程，而瀑布式管理則凸顯了選題和競品分析的重要性。還有便宜又好用的Figma、PPT用Canva就好、Xmind可設計心智圖和架構、Blush可以自行設計插畫、Datawrapper 可用來製作競品分析比較。

競賽心得分享 心得

首先，參加比賽前必須先了解比賽性質，舉例來說，如果主辦方是資工系的，他們就會相對注重實用性與商業價值，所以要有一定的技術含量，且同時也要驗證可行性，不能只是一個概念；但如果主辦方是數位發展部，他們就會著重於創新性和擴充性，相對地包容性會更大，比較好讓學生發揮想像力。在大二時可以多多參加比賽或著是到場觀摩，參考一下其他學校的作品，對於未來專題的走向和想法或許會有所幫助。

接著學姊們也分享了幾個報告的要點與技巧，要如何表達產品才能使評審買單。第一步是分辨需求是否真實需要，思考人們是不是真的需要這項技術，再來判定技術可否解決需求，改善或解決問題及到底具不具備有實用性，在講述報告內容時邏輯要清晰，需求也要表達清楚，要讓評審知道你的產品價值。還有一點十分重要，能不能一句話說明該產品和現有競品之差異，同時這也是評審關注的重點，如果想要脫穎而出這題是關鍵。最後便是該產品是否存在著商業價值(當前價值和未來加值)，倘若沒有價值則沒有研究的必要，所以這點也是需要考量的。

我個人認為分析產品與現有競品之差異非常重要，因為這也是整個影片中的核心價值之一，出去比賽時評審也會特別注重這點，所以要先釐清並思考我們的產品及技術的優勢為何，並了解市場上的需求是否和產品及技術符合，和競品的不同之處有沒有帶來正向效益，還有對未來的規劃也要十分清楚，遇到評審質詢時才能從容應對，同時也能與其他參賽者拉開差距。

聽完心得影片後學習到了許多參加比賽的重要知識和技巧。像是了解比賽性質和主辦方的偏好對於成功至關重要。其次則是報告技巧方面，需要確保產品能否解決真實需求，而且又同時具備著實用性和商業價值，並清晰地表達產品價值和與競品的差異。最後就是要分析產品優勢和市場需求，以及制定明確的未來規劃，如此一來便能有助於應對評審質詢並與其他參賽者拉開差距。總結上述這些經驗將會對我們未來參賽和專題研究帶來重要指引，並且提高我們成功的機會。

比較

主要可以分成三個面向：

1. 團隊管理與溝通方式：

– 謝承祐學長提到了需要有專案經理或系統分析師來監督團隊進度，並強調了良好的溝通方式的重要性，以及在面對意見分歧時要注意說服而不是否定。

– 而學姊們則更加強調了建立良好的團隊合作氛圍，強調溝通和團隊整合的必要性，並提到了分工和專題的選擇對於團隊進展的影響。

2. 專題進度管理：

– 謝承祐學長提到了利用工具如Git來追蹤團隊的進度，強調每位成員的責任和進度的透明度。

– 學姊們則提供一系列的實用App和管理方式，如Click Up、GitHub等，用以提高團隊的效率和管理工作進程。

3. 學習與成長：

– 謝承祐學長著重於團隊成員間的學習和溝通，並強調面對問題時要理性解決並討論困難點。

– 學姊們則更注重從專題中學到的技能和能力，強調了解決問題的能力、自學和思辨能力的培養，還推薦我們可以藉由觀察其他組別獲取經驗以及選擇適合我們的指導老師。

總的來說，學長姐們都強調了團隊合作的重要性，以及在專題進行中需要面對的挑戰和學習機會。但是，謝承祐學長更側重於團隊管理和溝通方面，而學姊們則更注重於從專題中學到的技能和能力，以及如何有效地應對專題中的各種情況。