

106 學年第二學期電腦概論與程式設計期末報告規定

吳漢銘
國立臺北大學統計學系

May 31, 2018

1 規定

1. 分組: 每組一至兩人, 最多不得超過三人。
2. 以 R 程式設計一遊戲或教學 (有 GUI 或有圖形畫面的)。
3. 主題必須跟數學或統計或益智/教育相關。
4. 抄襲、從網路上 Copy、不認真、混學分的同學, 自己看著辦!
5. **Project 好好做, 有助於當成「大三申請研究所」或「大四考研究所面試」的審查資料。**
6. 要上傳的文件: (1) 簡報檔。(2) 影片檔。(3) R 專案 (壓縮) 檔。
7. 書面報告 (LaTeX 撰寫), 因時間關係, 不用交。
8. 截止日: 2018/06/24(日); 24:00。(請即早上傳, 會開另一個 FTP 上傳位置給同學)
9. 第 18 週上課, 播放各組影片, 同學們需填寫評分表: 難易度、創意好玩、PPT 文件說明完整性、上台演示熟練度、影片製作等等。

2 組別/上傳檔名 (注意: 皆沒有空格)

01-段興燕-黃羽璿-數獨

02-廖莨亭-陳芷琳-林勇宏-Sudoku

03-吳岱燁-邱琮凱-趙泓鈞-踩地雷

04-王律涵-林昭邑-唐靖媛-貪吃蛇

05-胡郁唯-王薇淳-康詒婷-迷宮

06-施冠于-吳啟玄-鍾明翰-五子棋

07-王上瑋-張珊慈-潘淳湘-Gobang

- 08-蔡昭誼-陳慶晏-黃名碩-打地鼠
- 09-陳柏儒-鄭涵謙-何翊安-憤怒鳥
- 10-橋俊森-陳采詩-商巧昀-採金礦
- 11-陳舒平-賴詠瑜-密室逃脫
- 12-覺嘉瑄-邱靖文-樊佳淳-閃靈快手
- 13-陳俞君-廖靖芸-doodlejump
- 14-張桓瑜-陳怡升-郭子維-簡單 RPG
- 15-李岱龍-黃凱琪-王子茵-敲磚塊
- 16-柯梓晨-謝易軒-江旻芳-GluttonousDooooooooog
- 17-吳品俞-林貝爾-好朋友下樓梯
- 18-馮元詰-張子軒-adventure
- 19-陳祺濫-hangman
- 20-陳靜萱-朱登琳-2048
- 21-張逸昇-陶俊成-尋找紅心 A

3 R 專案檔

1. 請上傳壓縮檔 (zip, rar)。例如: 01-段興燕-黃羽璿-數獨.zip
2. 主程式需命名為 play。
3. 內容需包含所有的 R 程式碼、圖片檔、資料檔等等。

4 簡報檔

1. (第一頁) 封面: 主題、組員學號名字、單位、日期。
2. (第二頁) 主題簡介: 動機、目的。
3. (第三頁) 學習目標: 與數學、統計、益智、教育的關係。
4. (第四頁) 預期成效。
5. (第五頁) 遊戲主畫面。
6. (第五頁) 自評指數預估 (5 星制 ★★★★★):

- (a) 程式實作難度指數 (簡單為 1 星、困難為 5 星)
 - (b) 創意自評指數 (沒創意為 1 星、很有創意為 5 星)
 - (c) 好玩自評指數 (很不好玩為 1 星、很好玩為 5 星)
7. 遊戲如何安裝、執行，所需的主要 R 套件、指令為何。
 8. 主程式碼說明。
 9. 遊戲執行步驟及畫面：帶領同學玩一遍。
 10. 若有參考前人的作品，請列出本遊戲前代作者，本代改進的地方在哪？
 11. 結論與討論：本主題的結果、結論、貢獻。
 12. 本遊戲的限制或 Bugs，未來可再改進或延伸的部份。
 13. 誌謝詞：寫下要感謝的人事物吧！或做完本主題的心得 (最難的部份是什麼？我的收穫是什麼?)。
 14. 參考書目：列出參考書目，網址等等。
 15. 條列出每個組員在本專案中預期負責的工作。
 16. 格式：powerpoint (ppt, pptx); 不一定要 powerpoint 做，用其它簡報軟體也可 (pdf)。

5 影片錄製

1. 每位組員都要上台簡報。整個簡報影片最長 10 分鐘。
2. 影片最後可放個人心得、感想、NG 鏡頭 (不計入簡報影片時間)。
3. 需有投影機畫面 (畫面固定不要晃動)，注意燈光 (不可太暗)、角度、簡報者的音量。
4. 錄影
 - (a) 手機錄影 (mp4 格式)
 - (b) 畫面大小 1280x720 (或至少 1080p)
 - (c) 影片編輯軟體 (以下供參考; 用別的軟體也可以)
 - Avidemux is a free video editor (影片剪接) <http://fixounet.free.fr/avidemux/>
 - Windows Movie Maker 2016 (影片/圖片/配樂/字幕/過場效果) <http://www.windows-movie-maker.org/>
5. 請參考去歷年學長姐上台報告的影片 (注意同學們報告時的優缺點)
 - (a) 105 大一生: <http://www.hmwu.idv.tw/index.php/teaching/265>
 - (b) 碩士班: <http://www.hmwu.idv.tw/web/teaching/106-1/hdda/final-video/> 較好的範例: 410378042-陳庭安-HDDA.mpg

6 上台簡報要點

1. 開場、結束，要跟評委和聽眾問好。
2. 時間控制很重要。
3. 動機最好用一個 (生活上的) 故事陳述。
4. 開場三句話內就應把主題清楚表達。
5. 主題要明確指出所分析的問題，不要太籠統/花俏/浮誇。
6. 要把簡報說成一個完整吸引人的故事。
7. 時間有限，要開門見山。陳述跟主題直接相關的資訊。
8. 指導教師需列出來。
9. 正式上場前，應自行練習並「錄影」，事後改善。
10. 要有頁碼。
11. 簡報的重點，是要講給別人了解，而不是自己有講有懂就好。
12. 簡報內容，懂的才放，不懂的不要放。
13. 要有一頁大綱。
14. 報告時，不要一直看電腦，不要一直看著投影布幕，要看一下聽眾。
15. 眼光看評委觀眾，不是一直盯著投影布幕或電腦。
16. 若有錄影，應注意畫面要固定，不可晃動。主體 (投影畫面和簡報人) 要清楚不可太小，鏡頭不要拉太遠。
17. 簡報時，最忌一直看著投影片唸，而忘了與觀眾互動。
18. Powerpoint 的 (佈景主題) 顏色搭配，應以觀眾的觀看舒適度為考量。尤其是字體與背景的顏色不可太相近。
19. 字體要大，句子要短。
20. 投影片裡的流程，或箭頭，可參閱「商業簡報」裡面用的圖示。
21. 小技巧: 設計互動問答。放 (短) 影片、音樂。
22. 有需要簡報筆或其它輔助工具，應事先準備，且要事先勘查場地，確定設備。
23. 組員如何輪流上場、一人簡報另一人操作電腦要有默契，用簡報筆，都要排練過。
24. 要展現團隊合作。站好，身體不要一直晃動。報告時，重覆之語助詞不要太多。

25. 引用圖片/表格/影片，要註明來源。
26. 請說專業用語。(e.g., 佔「幾 pa」=> 佔「百分之幾」)
27. 最後一頁，不要只放「Thanks」或「The END」，要放「Acknowledgment」，感謝相關的人事物。最好是一個問句! 給聽眾反思的機會。
28. 要何如回應提問者的問題?
29. 請查詢如何做簡報: google/博客來/圖書館/youtube
30. 要大方、有信心、不要怕、不要笑場，眼睛看觀眾跟評審。(全部組員都是)
31. 保持熱情。