



Homework #4

聊天室 練習

Due : 5pm, Wed, 2018-05-16

WEB PROGRAMMING 106-2

作業說明

就是一個簡單的聊天室介面，可以讓至少兩個人可以透過這個聊天室用文字對談。

基本功能規定：

1. 外觀樣貌不限，美醜雖然會影響使用者(含助教)使用時的心情，但我們在這個作業會盡量做到不會因為聊天室的外貌美醜來評分，而只以功能來評分。但如果因為 UI 設計不良以至於功能無法實現，那又是另外一回事。
 2. 規定用 Express 或是 Koa 當 server, 但 server 可以放在本機端 (i.e. localhost) 就好，如果你選擇用雲端的 server, 請確保助教在批改時連線的流暢度。
 3. 可以不用有真的註冊以及登入機制，但，開始的介面至少要有可以選擇「使用者」的選單。換句話說，開始使用可以不用有密碼之類的身份認證，但只少要能夠選擇「使用者」是誰。使用者名單可以寫死在 server side 的程式內或是記憶體/資料庫中。(note: 聊天的雙方 — 我方稱為「使用者」，他方稱為「對話者」)
 4. 主畫面至少要有「聯絡人列表」、「目前對話者」、「對話匡」、以及「文字輸入匡」四個區域 (如封面範例所示意)，其中：
 - i. 「聯絡人列表」：應該要顯示所有可以聊天的對象。在沒有做「登入」and/or「朋友」(i.e. 是否有聊天權限)功能的情況下，聯絡人可以是除了「使用者」之外在使用者名單中的其他所有人。此外，每個聯絡人的呈現方式請自便，可以只顯示名字或者是要顯示頭貼之類的都可以，只是目前對話中的聯絡人 (i.e. 對話者) 應該要被某種程度的 highlighted 起來。
 - ii. 「目前對話者」的名字應該要被顯示在這個地方。
 - iii. 「對話匡」：顯示最新的對話記錄，並隨著對話的進行持續更新。Note: 你不一定要用任何形式的資料庫來儲存對話的歷史記錄，例如，你可以用記憶體 (i.e. 程式中的一個物件或是 Array 之類的) 來儲存對話，因此，在這個 session 之前的對話記錄可以不用顯示。
 - iv. 「文字輸入匡」：即使用者輸入訊息的地方。
 5. 要支援兩個人以上的對話，換句話說，如果 server 是在 localhost, 要能夠開兩個網頁視窗進行對話，且每個網頁頁面的 title 需要顯示目前該視窗使用者的名字。
 6. 要做到某種程度的訊息通知。也就是說，當使用者 A 選擇 B 當作對話者且留個訊息給他的時候，B 的視窗要有某些通知，像是在該聯絡人的名字/圖像上有些 highlight 或是標記之類的。至於如何讓 B 方收到通知，可以用 polling, long polling, server side events, websocket (e.g. socket.io) 之類的，這部分可以先不用太在意效能，以先求簡單可以做出來為主。
 7. 用 Git 進行版本控管 — 請在寫 code 的時候適當的利用 git 來做版本的控管，並且 push 到 github, 然後再將助教 (陳家暄 cjs840312) 以及老師 (ric2k1) 加入協作名單，以利批改。
-

其他 nice-to-have 的功能：

1. Responsive Web Design (RWD) — 理論上是希望大家都能做到拖拉視窗或是在手機上看的時候，版面不要爛掉。但由於 RWD 是在 05/09 才會教，所以把這項放在 nice-to-have.
2. 雲端 server — 可以考慮用 Now (<https://zeit.co/now>)
3. 傳送圖片、貼圖、檔案等 — 不是很難，但可以不用做
4. 註冊功能 — 可以選擇自己弄 OAuth, 或者是串其他像是 FB or Google 的登入功能
5. Database and log — 可以考慮使用像是 MongoDB 之類的
6. 群聊 — 就是超過兩人的共同對話串

繳交

請將此作業的 github repo，以及雲端 demo (if any) 的網址, 用 e-mail (陳家暄 r06921061@ntu.edu.tw) 或是 FB message (<https://m.me/100002014457246>) 寄給助教。

請勿遲交，遲交一天扣 1/3 的分數，兩天扣 2/3, 三天就可以不用交了。

05/02 課前 Reading (請務必事先閱讀，避免上課聽不懂)

<https://hackmd.io/je3LnsbES3mMK12a7oobwg>
