

Practice Homework #2

Basic JavaScript 練習 — Fake Google Meet

Due : 9pm, Monday, 2022-09-26

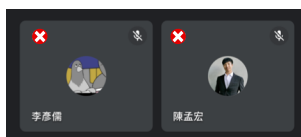
作業規定與建議步驟：

1. 這個作業是要大家使用 JavaScript 把作業一的 Fake Google Meet 網頁做出一些動態的效果。
2. 如果你還沒有 GitHub 帳號，以及課程網頁帳號，請立即申請，並且完成學號與 GitHub 帳號的綁定。
3. 如果你還沒有建立 wp1111 這個 repo, 請儘速 follow HW#1 的指示完成。本學期所有作業、Hackathon、final project 都要寫在這個 repo 底下。
4. 本次作業的 HTML/CSS, 請使用你自己的 HW#1 的靜態 Fake Google Meet 網頁。但請注意：
 - i) 建議還是先完成作業一的靜態網頁設計與開發，再來進行作業二的開發
 - ii) 如果在作業二開發的時候，才發現你的作業一需要做一些修正，please go ahead to change it，盡量讓兩者的 HTML/CSS 保持一致。但如果作業一已繳交，那也沒關係，兩者的 HTML/CSS 不一樣並不會被扣分
 - iii) 作業一歸作業一，請與作業二各自放在 hw1 與 hw2 目錄下。請不要把作業二 JavaScript 的部分加到作業一裡面 (i.e. 讓作業一維持靜態網頁，符合作業要求即可)
5. 請把 HTML/CSS/JS 檔案分開寫 (index.html, styles.css, main.js)，然後在 index.html 裡頭 import “styles.css” 以及 “main.js”，如下：

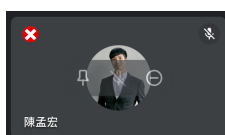
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta
    name="viewport"
    content="width=device-width, initial-scale=1.0"
  >
  <title>Digital Photo Album</title>
  <link
    rel="stylesheet"
    type="text/css"
    media="screen"
    href="styles.css"
  />
</head>
<body>
  <script src="main.js"></script>
</body>
</html>
```

6. 本作業的基本要求包含：
 - (i) 請將一開始 (i.e. 畫面重新整理後) 的與會者設定成 6 位，其中使用者本身 (i.e. “你”) 在主畫面，另外五位在側邊欄，排列如作業封面所示。

- (ii) 在側邊欄的每個與會者的小視窗左上方加個✖符號，如下圖（顏色樣式不拘）。然後當點選這個符號時，會將該與會者移除會議，其他與會者的小視窗依序上提/左移，重新排列好（只要整齊就好，大小不一定要不一樣，也不一定要按照什麼順序排列）。請注意，自己的視窗不會有此符號（i.e. 自己不會把自己踢出會議）。



- (iii) 實現如同作業一的最後一個基本要求，但作用在側邊欄與會者的小視窗上。也就是說，當滑鼠游標進入(hover)某個與會者的小視窗時，中間的圓會浮現出三個額外的功能按鈕，並以一個半透明的橢圓形包覆起來，如下圖，而當游標進入此橢圓時，則此橢圓形的透明度會降低(顏色變深)。然後，如果點選此橢圓（不一定要點選在圖釘上），則此與會者將會取代目前的主視窗，而目前主視窗的與會者會加到旁邊的側邊欄。



- (iv) 同 (iii)，當游標點擊主視窗使用者頭像上的橢圓時（不一定要點選在圖釘上），則關閉主視窗，且原先主視窗上的與會者會加入其他的與會者，一起重新排在整個視窗上，如下圖：



- (v) 如果目前沒有人被釘選 (anchored) 在主視窗上 (如 (iv)), 則點擊某一位與會者頭像上的橢圓，如上功能 (iii), 則會出現主視窗，且此與會者會被釘選在主視窗上，而其他與會者則排列在側邊欄。

- (vi) 如果踢出所有的與會者，只剩下自己，則自己應佔滿整個視窗。
7. 本作業之進階要求包含：
- (i) 支援一開始使用者個數介於 [1, 15] 之間的任意整數。
 - (ii) 不管是側邊欄還是整個視窗，在排列與會者的小視窗時，考慮到小視窗長寬比例的動態調整，並且



當最下面一排的小視窗個數較少時 (如下圖)，適當的加長其寬度，讓畫面好看一些。

- (iii) 可在“適當的地方”放置一個 \oplus 按鈕 (顏色樣式不拘)，且當滑鼠點擊他時，可以新增一個與會者視窗 (姓名、頭像等資訊可自編)。
 - (iv) 左下角的時間顯示目前正確的時間。
8. 請注意：此作業為基礎的 JavaScript 練習，請用原生的 JavaScript code 來實現作業，**我們不開放使用任何他人開發的前端模組** (e.g. Material-UI, Ant Design, etc)
9. 如果你有增加一些原本作業規定沒有、或者是不一樣的功能，請在 README.md 中說明。
10. 請記得上傳網頁所需之圖檔，但請做適當的解析度壓縮，以免檔案太大。
11. 如果你 hw2 資料夾中有些檔案是沒有需要 push 到 GitHub 上去的，請記得把他們的檔名加到 .gitignore 去。
12. 再次聲明，practice homework 不會有詳細的規格，「定義規格」也是 practice 的一部分，只要 make sure 你交上來的成品不要讓別人覺得是「屍體」就好，請不用再來問我們「這樣可不可以」、「這個要不要做」之類的問題了。

繳交

請在 deadline (9pm, Monday, 2022-09-26) 之前把你的作業 (i.e. hw2 整個目錄) push 到你 GitHub 上 wp1111 這個 repo 上面 (Note: 我們不接受遲交哦！)。你應該會用到的指令有 git add hw2 (i.e. 把整個 hw2 一次加進

去), `git commit -m "你想留的 comment"`, 以及 `git push`. 你也可以用 `git status` 來檢查一下檔案是否都已經成功 push 到 GitHub 上面, 或者是登入 GitHub 去檢查。

如有任何的問題, 請到 FB 社團的 "HW#2 Q&As" 貼文底下發問, 或者是寫信到助教信箱: eewebprogramming@googlegroups.com。