

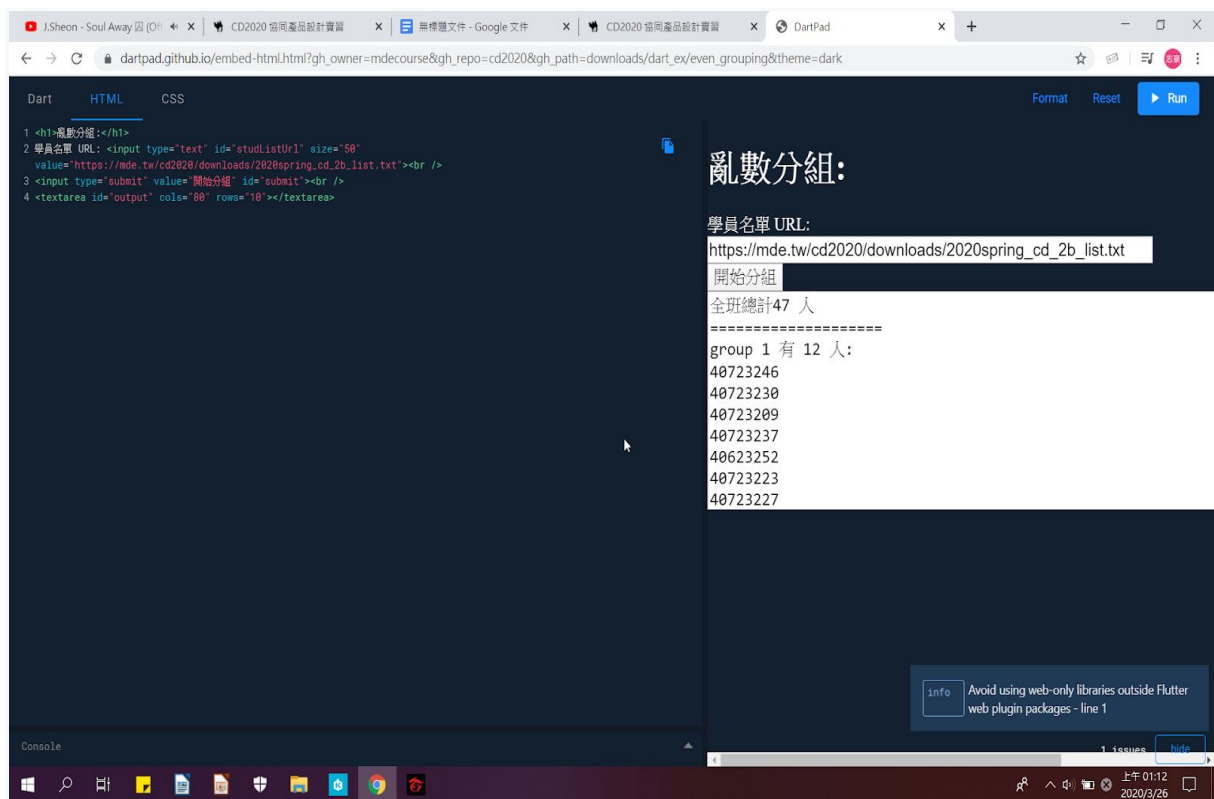
Assignment 1

1. Describe how to do an efficient random grouping for this course or do the roll calling randomly?

請描述如何針對該課程進行有效的隨機分組，或者隨機進行點名？

1. 去網站 <http://mde.tw/cd2020/content/Grouping.html>
2. 點 Dart source code for random grouping
3. 去HTML更改為我們班的路徑
4. 點Run即完成亂數分組

完成圖



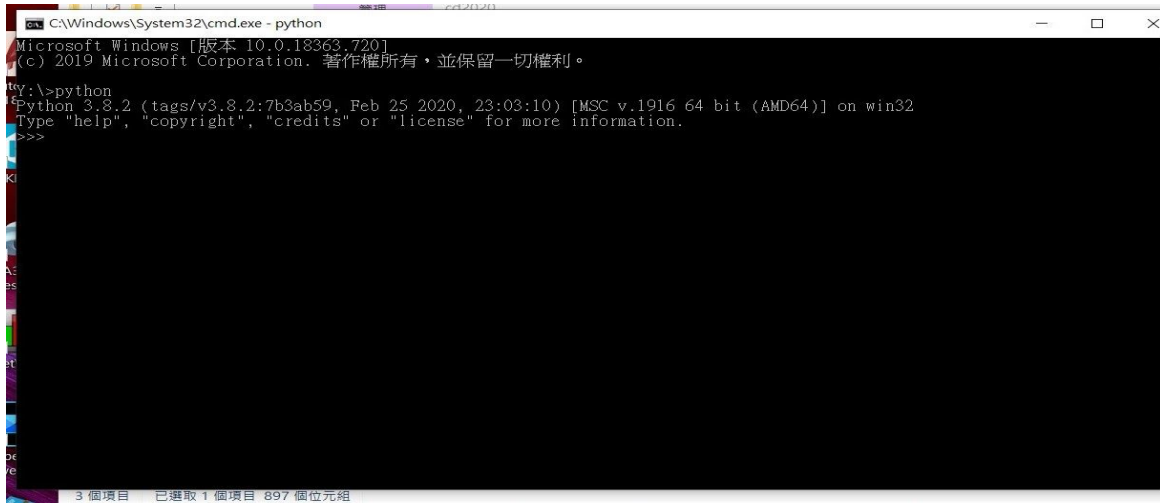
操作影片:

https://www.youtube.com/channel/UCHvDdWtq_xMJC-yMQopDUyg?view_as=subscriber

2.Describe how to prepare a portable Python programming system for Windows 10 64bit system to allow one the maintain CMSiMDE website, Pelican blog and Reveal.js presentation on Github?

重新創建 python 3.8.2 可攜系統

- 1.在cd2020裡面新增一個data資料夾，然後在data裡面新增資料夾py382及wscite432、portablegit。
- 2..進入Python官網。點Downloads下的Windows，並選Latest Python 3 Release - Python 3.8.2。
- 3.下載Windows x86-64 executable installer。
- 4.把pip選項取消，接著案next到py382
- 5.下載SciTE系統 full 64-bit download，下載完後解壓縮至data下的wscite432
- 6.建立新的start.bat及stop.bat。
- 7.下載MSYS2 msys2-x86_64-20190524.exe 至data下。
- 8.下載PortableGit 64-bit Git for Windows Portable 至portablegit下。
- 9.安裝到<https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py>頁面，另存新檔到data下。
- 10開啟start.bat 輸入指令python get-pip.py以及pip install flask bs4 lxml pelican markdown flask_cors leo 就完成了

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar reads 'C:\Windows\System32\cmd.exe - python'. The window content shows the following text: 'Microsoft Windows [版本 10.0.18363.720] (c) 2019 Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。' followed by a prompt 'C:\>'. The user has entered 'python', and the output is 'Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 23:03:10) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32'. Below this, it says 'Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.' and the prompt 'C:\>>>' is visible. The status bar at the bottom shows '3 個項目 已選取 1 個項目 897 個位元組'.

3.What do you need to know from <http://www.coppeliarobotics.com/helpFiles/index.htm> to implement a fourwheeled robot?

BubbleRob tutorial:

此教程中可以透過我們自行設置的 BubbleRob 機器進行模擬，教程中提到了如何進行模型 建造和怎麼設定傳感器去感知障礙物，還有如何設定傳動 器的行動。

Simulation&Simulation settings dialog:

此課程說明如何建立模擬。

Line following BubbleRob tutorial:

在此教程中提到如何使 BubbleRob 如何按照所規劃的路徑行走。

External controller tutorial:

在教程中提到， 當我們想要遠端控制模擬物件時， 可以參考 ROS tutorial 及 ROS 2 tutorial 來控制。