

Assignment 1

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

透過程式碼從網站將班級學號抓下來，進行隨機亂數分組。

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?

到 <https://www.python.org/downloads/release/python-382/> 下載

安裝檔。開啟安裝檔，點選最上面的 Modify，不要勾選第二個 (pip)，最後一個可勾可不勾 (py launcher)，設定好安裝點進行安裝。將資料抓取到隨身系統中，進行 star_mddecourse.bat 的編譯。最後安裝 pip 與 cmsimde 所需要的 mod。

3.What do you need to know from <http://www.coppeliarobotics.com/helpFiles/index.html> to implement a four-wheeled 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。

Line following BubbleRob tutorial：在此教程中，銜接了上面

BubbleRob tutorial 的教程，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，

ROS 是負責機器人各個元件進行溝通及操作的框架，可以控制騎

馬達、感測器等功能。

ast 模組 : <https://docs.python.org/zh-cn/3/library/ast.html>

Rendom 模組 : <https://ithelp.ithome.com.tw/articles/1027483>

Request :

<https://blog.gtwang.org/programming/python-requests-module-tutorial/>

mde.tw 分組程式 :

<https://mde.tw/cd2020/contene/Grouping.html>

v-rep 使用手冊 :

<https://www.coppeliarobotics.com/helpFiles/index.html>