



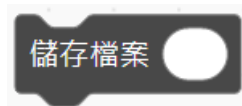
積木用途：將指定檔案內容載入記憶體(如果沒有檔案會建立一個新檔)，並將資料寫入配置給該檔案的記憶體中。

說明：此積木只在記憶體中運作，程式運算結束必須使用底下的儲存檔案積木將結果存入檔案中。



積木用途：設定儲存格的背景色。

說明：此積木只在記憶體中運作，程式運算結束必須使用底下的儲存檔案積木將結果存入檔案中。



積木用途：將程式運算結果存入檔案中。

說明：程式運作時，只將資料存放在配置給檔案的記憶體中，必須執行這個積木才會將記憶體中的資料存入檔案中，若程式運作中途有打開檔案觀察內容，觀察後記得關閉 Excel，否則會影響檔案儲存。

程式範例： 將偵測到的空氣懸浮粒子指數存入檔案 d:\file1.xlsx 中。

This Scratch script is designed to write environmental data to an Excel file. It begins with a 'When Green Flag is Clicked' event block. A 'Write Column Header' block is used to define the data structure. The script then sets a variable 'filename' to 'd:\file1' and a 'row' variable to 2. A 'Repeat' loop runs indefinitely. Inside the loop, it reads PM2.5 and PM10 values from a sensor (PMS5003G5) using specific pins (Rx 10, Tx 11). It then writes the current time (month, day, hour, minute) and the PM2.5 and PM10 values to the Excel file at the specified row and columns. The PM2.5 value is also used to determine a color grade, which is written to column 5. The PM10 value is used to determine a color grade, which is written to column 6. The 'row' variable is incremented by 1, and the file is saved. A 600-second delay is added before the loop repeats.

```
當綠旗被點擊
寫入欄位名稱
變數 filename 設為 d:\file1
變數 row 設為 2
重複無限次
  變數 pm2.5 設為 讀 PM2.5 (µg/m^3) 以 一般大氣顆粒 標準,Rx 10 Tx 11 模組 PMS5003G5
  變數 pm10 設為 讀 PM10 (µg/m^3) 以 一般大氣顆粒 標準,Rx 10 Tx 11 模組 PMS5003G5
  寫入 目前時間的 月 到第 row 列第 1 行,到檔案 filename
  寫入 目前時間的 日 到第 row 列第 2 行,到檔案 filename
  寫入 目前時間的 時 到第 row 列第 3 行,到檔案 filename
  寫入 目前時間的 分 到第 row 列第 4 行,到檔案 filename
  寫入 pm2.5 到第 row 列第 5 行,到檔案 filename
  判別pm2.5顏色等級 pm2.5
  設定顏色 color 到第 row 列第 5 行,到檔案 filename
  插入數值到,圖表 pm2.5即時監測 數值 pm2.5
  寫入 pm10 到第 row 列第 6 行,到檔案 filename
  判別pm10顏色等級 pm10
  設定顏色 color 到第 row 列第 6 行,到檔案 filename
  變數 row 改變 1
  儲存檔案 filename
  等待 600 秒
```

This Scratch script defines the column headers for the Excel file. It uses a 'Define Write Column Header' block to specify the data to be written to each column. The headers are: month (column 1), day (column 2), hour (column 3), minute (column 4), PM2.5 (column 5), and PM10 (column 6). Each header is written to the first row of the file.

```
定義 寫入欄位名稱
寫入 月 到第 1 列第 1 行,到檔案 filename
寫入 日 到第 1 列第 2 行,到檔案 filename
寫入 時 到第 1 列第 3 行,到檔案 filename
寫入 分 到第 1 列第 4 行,到檔案 filename
寫入 PM2.5 到第 1 列第 5 行,到檔案 filename
寫入 PM10 到第 1 列第 6 行,到檔案 filename
```



	A	B	C	D	E	F
1	月	日	時	分	PM2.5	PM10
2	8	20	1	34	12	12
3	8	20	1	44	12	14
4	8	20	1	54	9	9
5	8	20	2	4	10	11
6	8	20	2	14	8	10
7	8	20	2	24	10	14
8	8	20	2	34	8	10
9	8	20	2	44	9	9
10	8	20	2	54	9	9
11	8	20	3	4	8	9
12	8	20	3	14	8	8
13	8	20	3	24	10	10
14	8	20	3	34	8	8
15	8	20	3	44	8	10
16	8	20	3	54	10	10
17	8	20	4	4	9	9
18	8	20	4	14	8	8
19	8	20	4	24	8	8
20	8	20	4	34	10	11
21	8	20	4	44	7	9
22	8	20	4	54	11	11
23	8	20	5	4	10	10
24	8	20	5	14	9	9
25	8	20	5	24	10	14
26	8	20	5	34	10	14
27	8	20	5	44	10	10
28	8	20	5	54	9	9
29	8	20	6	5	9	10
30	8	20	6	15	9	9
31	8	20	6	25	8	9
32	8	20	6	35	7	7

程式執行後 d:\file1.xlsx 檔案部分內容