

# 記錄light sensor的value並上傳至google sheet

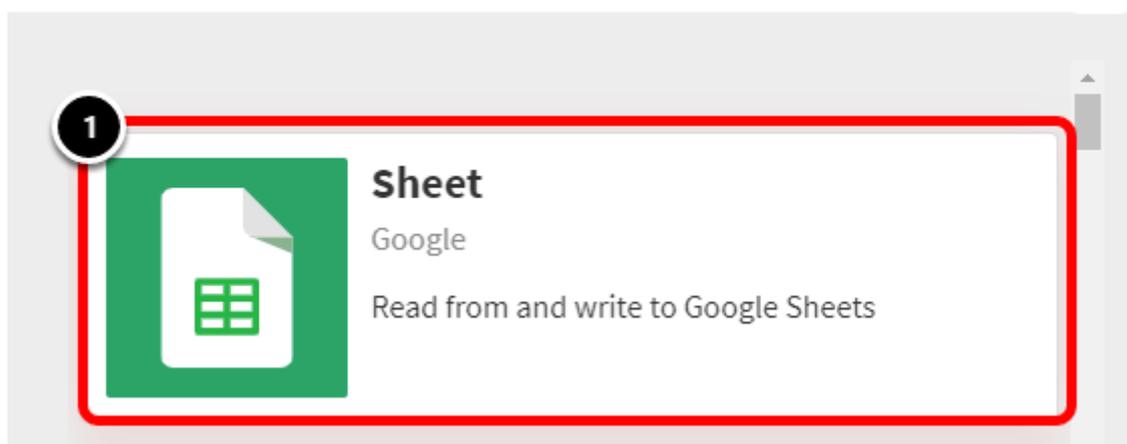
所需物料：

light sensor x 1

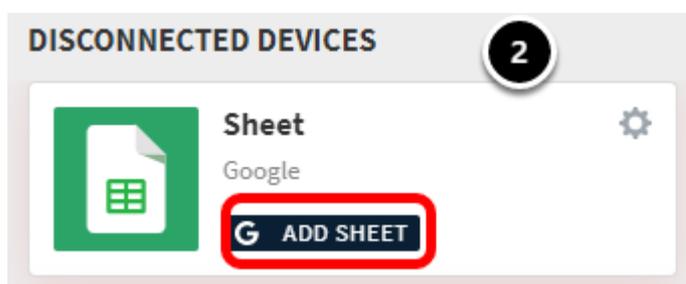
[workbench 平台](#)

## 如何連接Google sheet？

Add New Device



選取「Sheet」



選取「ADD SHEET」



## 選擇並登入你的google 帳戶

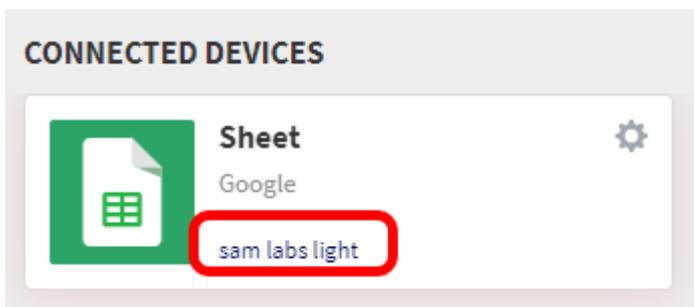


3個選項都能連接google sheet , 可看自己的需要來選擇  
這次我們選擇「New Spreadsheet」

Create New Spreadsheet **5**

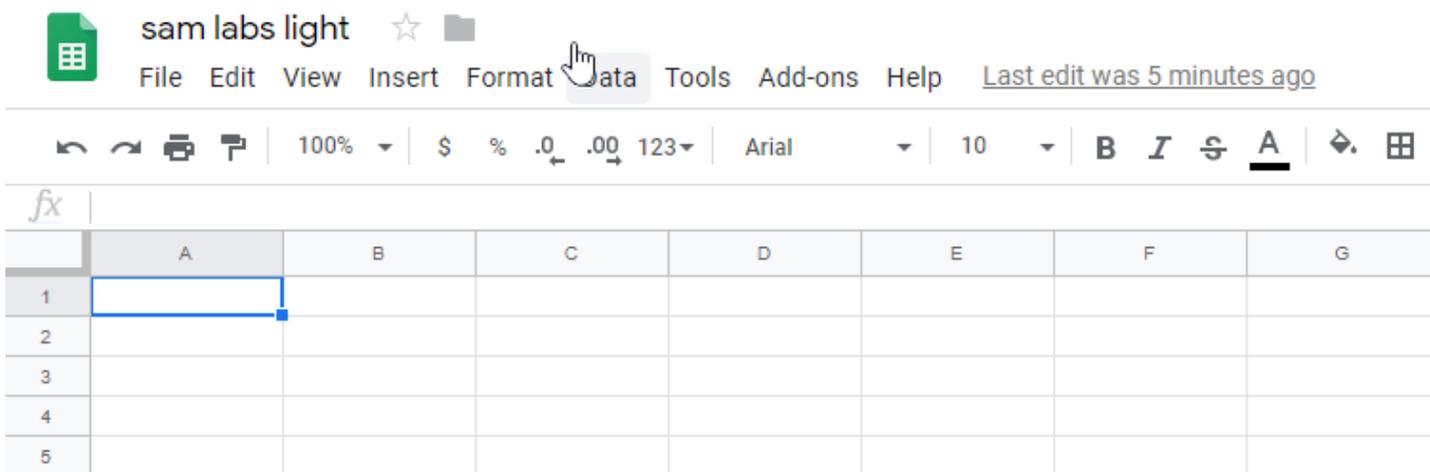
sam labs light

輸入Spreadsheet的名字並Submit



完成後，你會在左方的「CONNECTED DEVICES」中看到如上圖一樣的設定。

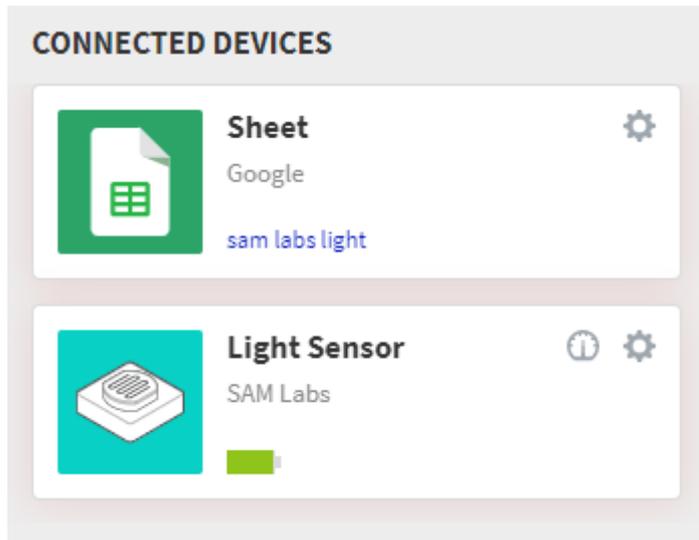
按下sam labs light 的連結會自動在新分頁打開你的google sheet。



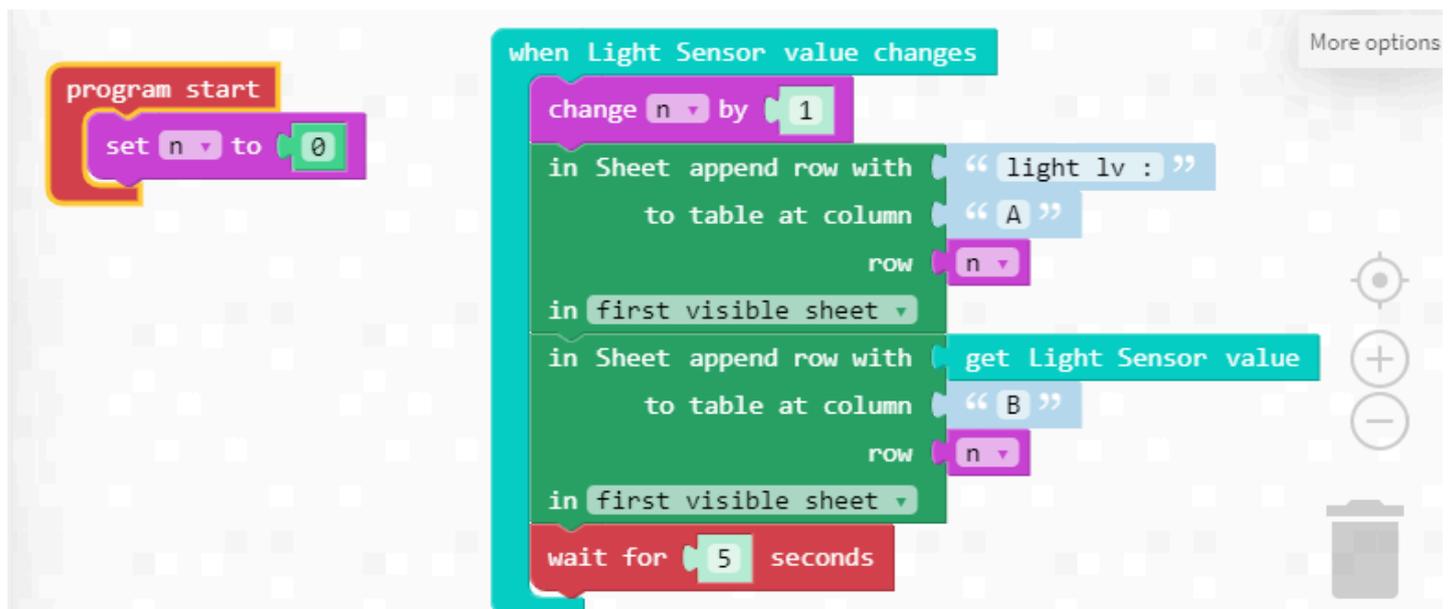
按下後應該會是這個模樣

## 編程部份

❗ 首先請確保light sensor跟google sheet已經連接。



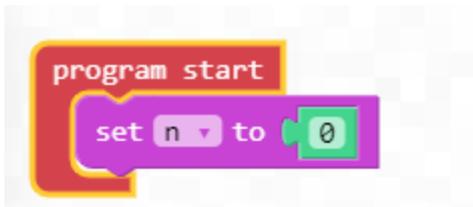
💡 Coding 概覽：



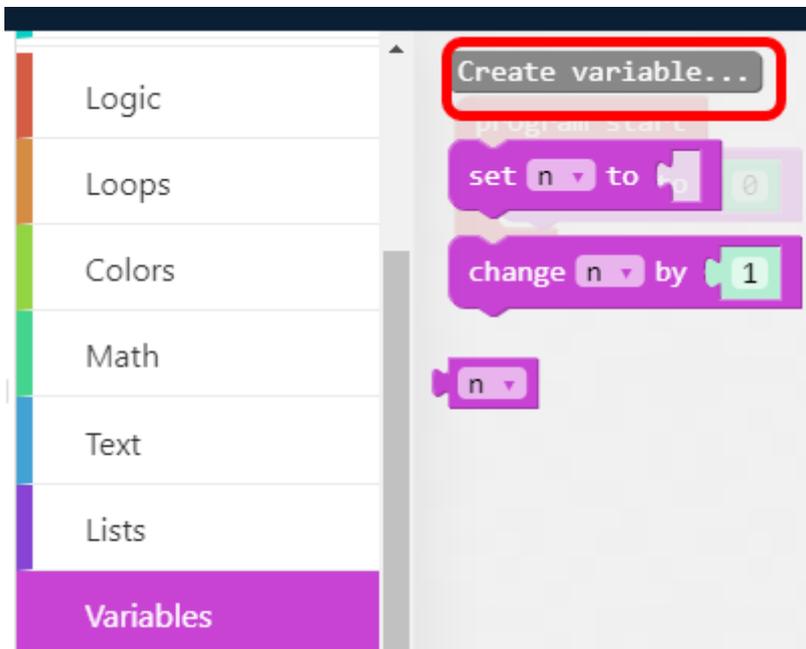
💡 Coding 連結: [按我](#)

## Coding 步驟

⚠️ 1. program start 時要將row 設成0, 這樣google sheet 才能在A1和B1開始記錄數據

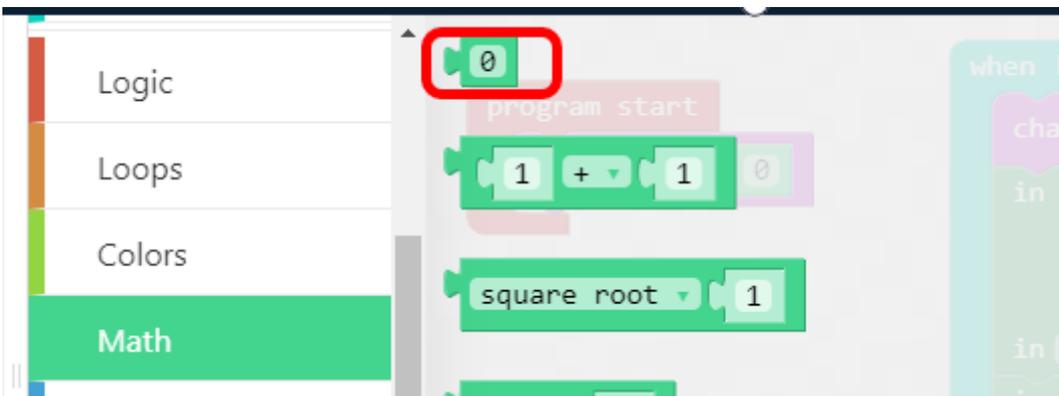


n 是1個variable, 我們要先create 1 個variable

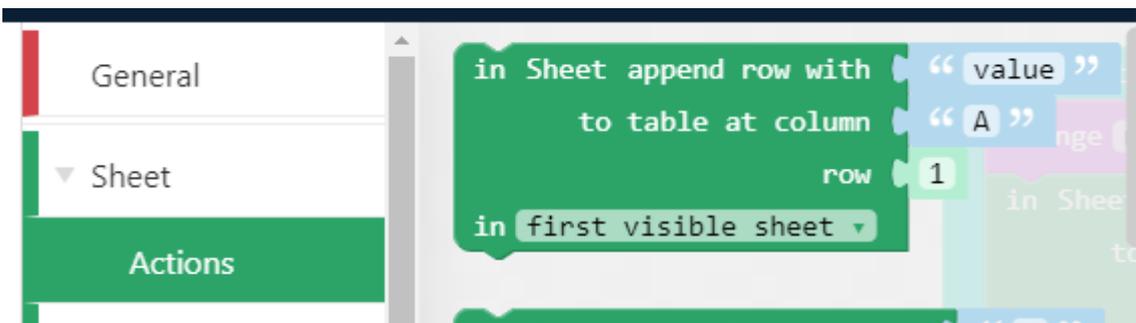


New variable name:

然後把set n to 拉出來，再從Math中選出 0 把放到空框裡。



**⚠️ 2. 設google sheet的部份，在sheet 的 Actions 選在「in sheet append row with」的那個block**



首先設讀數名稱的部份

```
in Sheet append row with "light lv : "  
to table at column "A"  
row n  
in first visible sheet
```

我們希望在google sheet 中讀取到的數據名字為「light lv」，  
所以整個A colum 也會出現「light lv : 」來顯示該數據是什麼單位/名稱  
colum 我們設成A , row 為 n 這樣「light lv : 」便會在A1,A2,A3,An...中顯示.

然後設定讀取light sensor value的部分

```
in Sheet append row with get Light Sensor value  
to table at column "B"  
row n  
in first visible sheet
```

同樣地使用「append row with」,這次選擇把「get light sensor value」拉進去,  
這樣便能連續無間段地取得light sensor 的vlaue ,  
colum 我們設成B , row 為 n 這樣light sensor 的value 便會在B1,B2,B3,Bn...中顯示.

### 3. 設什麼時間記錄

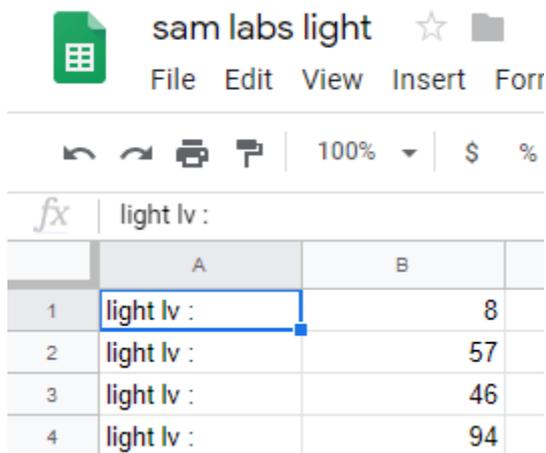
when Light Sensor value changes

change n by 1

當light sensor 的數字有改變時,便會記錄,  
change n by 1 便能在sheet中不斷記錄新數據.

## 示範：

💡 按下「RUN」後,每5秒記錄1次light sensor的value ,  
得出的結果將會如下圖般呈現中google sheet「sam labs light」上.



The screenshot shows a Google Sheet interface with the title 'sam labs light'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Insert', and 'Format'. The toolbar shows icons for undo, redo, print, and a zoom level of 100%. The active cell in column A contains the text 'light lv :'. The data table is as follows:

|   | A          | B  |
|---|------------|----|
| 1 | light lv : | 8  |
| 2 | light lv : | 57 |
| 3 | light lv : | 46 |
| 4 | light lv : | 94 |

影片示範：