

下課十分鐘－「我的運動地圖」

研究目的

- (一) 提升學生下課活動的動力，促進健康校園生活。
- (二) 降低人力紀錄的時間成本。
- (三) 趣味運動。
- (四) 雲端數據管理。
- (五) 宣傳。

使用設備

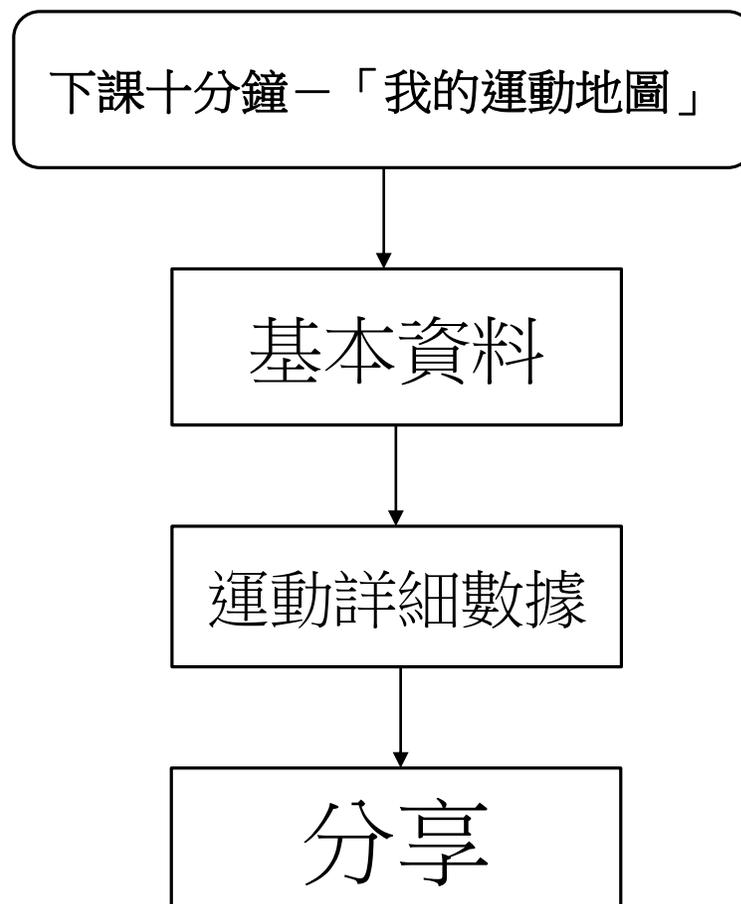
RABBONI



APP INVENTOR2



流程圖



設定介面

5:25 81%

下課十分鐘_我的運動地圖

E5:D0:3B:5A:D0:84 搜尋

817015 輸入姓名

170 輸入身高

60 輸入體重

一般模式

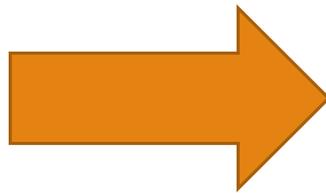
開始檢測

輸入基本資料方便後台管理與核對身分

一般模式

繪圖模式

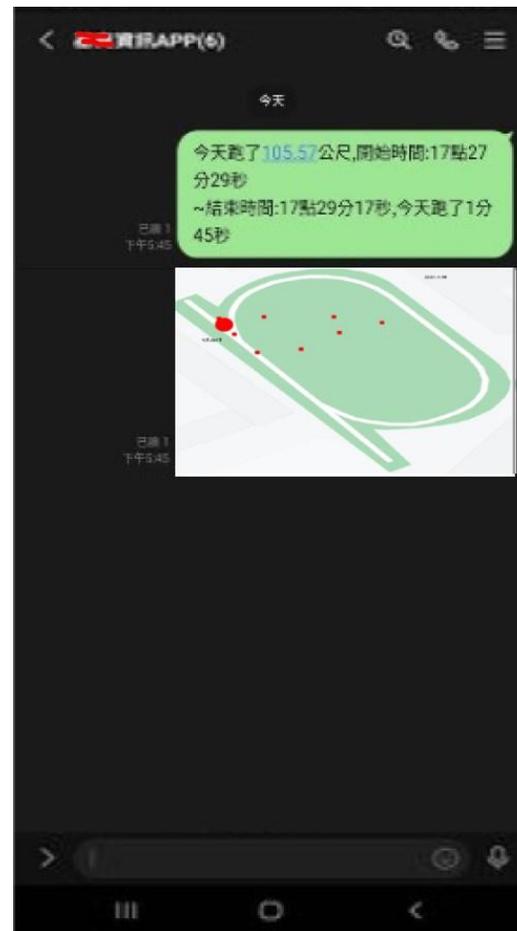
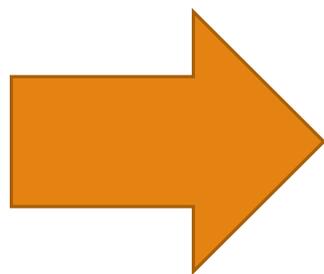
繪圖模式



一般模式



分享



分享

花費時間

開始及結束時間

移動距離

消耗卡路里

圈數

選端監控

Rabboni run (回覆) ☆ 🔒 🔖

檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 擴充功能 說明

100% NTS % .0 .00 123 預設 (Arial) 10 B I S A

A1 fx 時間戳記

	A	B	C	D
1	時間戳記	ID	經度	緯度
2293	2022/3/18 上午 10:26:54	108peko	121.71871	25.09408
2294	2022/3/18 上午 10:26:55	109peko	121.71871	25.09408
2295	2022/3/18 上午 10:26:58	110peko	121.71871	25.09408
2296	2022/3/18 上午 10:26:58	111peko	121.71871	25.09408
2297	2022/3/18 上午 10:26:59	112peko	121.71871	25.09408
2298	2022/3/18 上午 10:27:01	113peko	121.71871	25.09408
2299	2022/3/18 上午 10:27:11	114peko	121.71871	25.09408
2300	2022/3/18 上午 10:27:11	115peko	121.71871	25.09408
2301	2022/3/18 上午 10:27:12	116peko	121.71871	25.09408
2302	2022/3/18 上午 10:27:12	117peko	121.71871	25.09408
2303	2022/3/18 上午 10:27:13	118peko	121.71871	25.09408
2304	2022/3/18 上午 10:27:13	119peko	121.71871	25.09408
2305	2022/3/18 上午 10:27:13	120peko	121.71871	25.09408
2306	2022/3/18 上午 10:27:14	121peko	121.71871	25.09408
2307	2022/3/18 上午 10:27:14	122peko	121.71871	25.09408
2308	2022/3/18 上午 10:27:15	123peko	121.71871	25.09408
2309	2022/3/18 上午 10:27:15	124peko	121.71871	25.09408
2310	2022/3/18 上午 10:27:17	125peko	121.71871	25.09408
2311	2022/3/18 上午 10:27:17	126peko	121.71871	25.09408
2312	2022/3/18 上午 10:27:17	127peko	121.71871	25.09408
2313	2022/3/18 上午 10:27:17	128peko	121.71871	25.09408
2314	2022/3/18 上午 10:27:18	129peko	121.71871	25.09408
2315	2022/3/18 上午 10:27:18	130peko	121.71871	25.09408
2316	2022/3/18 上午 10:27:18	131peko	121.71871	25.09408
2317	2022/3/18 上午 10:27:19	132peko	121.71871	25.09408
2318	2022/3/18 上午 10:27:19	133peko	121.71871	25.09408
2319	2022/3/18 上午 10:27:19	134peko	121.71871	25.09408
2320	2022/3/18 上午 10:27:19	135peko	121.71871	25.09408
2321	2022/3/18 上午 10:27:19	136peko	121.71871	25.09408
2322	2022/3/18 上午 10:27:20	137peko	121.71871	25.09408

實測影片



運體種的變化量



65.0



64.6

程式

```
當 BluetoothLE1 .BytesReceived 執行
  serviceUuid
  characteristicUuid
  byteValues
  如果 選擇清單中索引值為 14 的清單項目 取得 byteValues 取得 全域 stored 不相等
  則 設置 全域 stored 為 選擇清單中索引值為 14 的清單項目 取得 byteValues
  如果 取得 全域 startflag 真
  則 如果 取得 全域 原速度 取得 全域 新速度 或 取得 全域 原速度 取得 全域 新速度 不相等
  則 呼叫 m
  設置 Count.文字 為 取得 全域 count
  設置 全域 count 為 取得 全域 count + 1
  設置 全域 距離 為 取得 全域 go × 取得 全域 count × 0.01
  設置 距離.文字 為 合併文字 "移動距離:" 取得 全域 距離 "公尺"
  呼叫 post
```

程式

初始化全域變數 新緯度 為 0

初始化全域變數 新經度 為 0

初始化全域變數 原緯度 為 0

初始化全域變數 原經度 為 0

定義程序 m

執行

如果 位置感測器1 . 緯度 ≠ 0 或 位置感測器1 . 經度 ≠ 0

則

如果 $10000 \times (\text{取得 全域 新經度} - \text{取得 全域 原經度}) < 20$ 或 $10000 \times (\text{取得 全域 新緯度} - \text{取得 全域 原緯度}) < 20$

則

設 玩家位置 . Y座標 為 $\text{玩家位置} . Y座標 + 100000 \times (\text{取得 全域 新緯度} - \text{取得 全域 原緯度})$

設 玩家位置 . X座標 為 $\text{相反數}(\text{玩家位置} . X座標) + 100000 \times (\text{取得 全域 新經度} - \text{取得 全域 原經度})$

呼叫 畫布1 . 畫點

x座標 玩家位置 . X座標

y座標 玩家位置 . Y座標

設置 全域 原緯度 為 取得 全域 新緯度

設置 全域 原經度 為 取得 全域 新經度

設置 全域 新緯度 為 位置感測器1 . 緯度

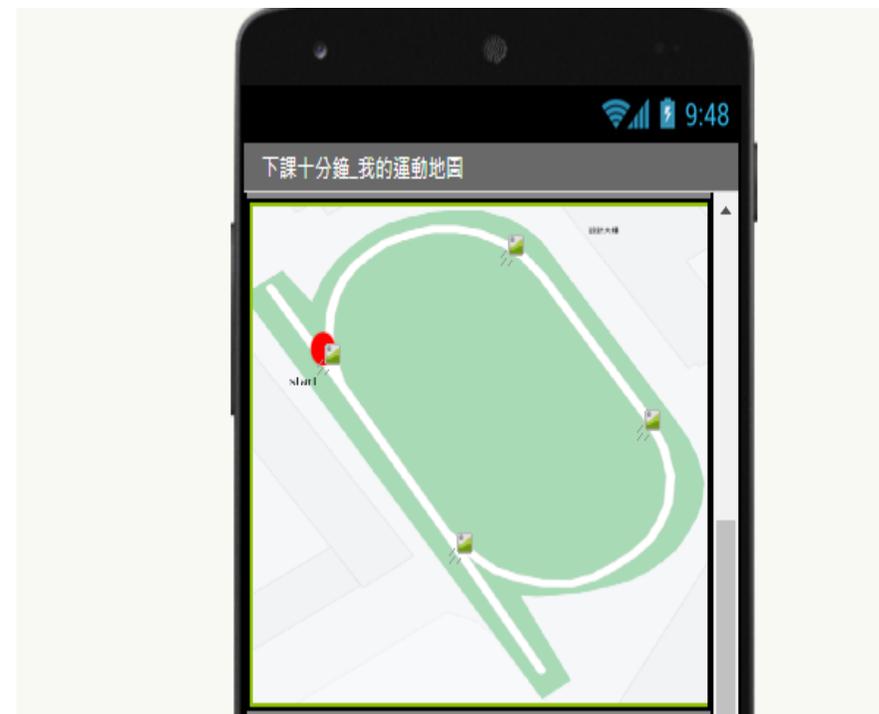
設置 全域 新經度 為 位置感測器1 . 經度

程式

```
初始化全域變數 距離 為 0
初始化全域變數 記錄點 為 0

執行 如果 取得 全域 記錄點 為 0 與 否
則 取得 全域 記錄點 為 1
否則 取得 全域 記錄點 為 2
則 取得 全域 記錄點 為 3
否則 取得 全域 記錄點 為 0
則 取得 全域 距離 為 1

取得 全域 記錄點 為 0 與 否
則 取得 全域 記錄點 為 1
否則 取得 全域 記錄點 為 2
則 取得 全域 記錄點 為 3
否則 取得 全域 記錄點 為 0
則 取得 全域 距離 為 1
```



未來展望

- (一) 發佈每日任務
- (二) 跟附近商家結合，達到目標里程，即可享有折扣優惠
- (三) 把地圖擴展到縣市
- (四) 團隊合作繪圖接力賽，繪出精緻圖案
- (五) 舉辦比賽，促進全民運動
- (六) 搭配當地文化，推廣特色活動

謝謝大家