

作業繳交方式：

點選下方 Google 表單連結

<https://forms.gle/csdnfQqvL8ajj7kt7>

第四次作業繳交

繳交作業前請先詳閱以下注意事項！

1. 請務必繳交.py檔案，若是以colab撰寫的程式碼，請先以.py形式下載後再繳交。
2. 檔案名稱請依照指定格式命名，相關格式範例以及注意事項都有寫在作業上傳區，上傳前請務必仔細檢查！
3. 上傳後如果發現自己不小心交錯，直接以相同的檔案名稱重新繳交即可。

ted.lu.tw@gmail.com [切換帳戶](#)

當你上傳檔案並提交這份表單時，系統會記錄與你 Google 帳戶相關聯的名稱和相片。表單回覆不會包含你的電子郵件地址。

*** 表示必填問題**

請選擇你的學校 *

選擇 ▼

作業上傳區**

繳交檔案名稱格式：學校名稱_學號_姓名

範例：國立基隆高級中學_1131007_易佰分

※ 中間不可加上任何空白或其它符號及文字，否則系統會無法判斷內容
※ 未依規定檔案名稱格式繳交一律視為缺交

可上傳 1 個支援的檔案，大小上限為 10 MB。

[↑ 新增檔案](#)

[提交](#) [清除表單](#)

作業繳交說明務必詳閱

學校名稱記得選對

請確定檔案格式為 .py

繳交作業前請仔細閱讀表單上所寫注意事項，上傳作業前務必記得檢查檔案名稱格式是否正確。

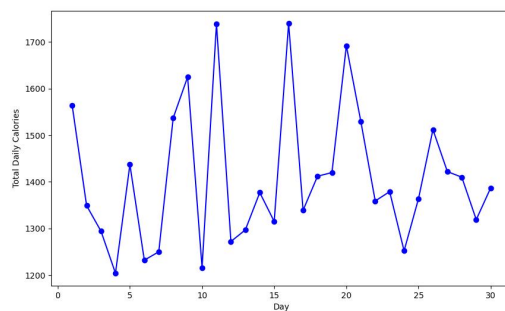
第四次作業

- **目標:** 請根據給定的 csv 檔，進行以下資料視覺化結果生成

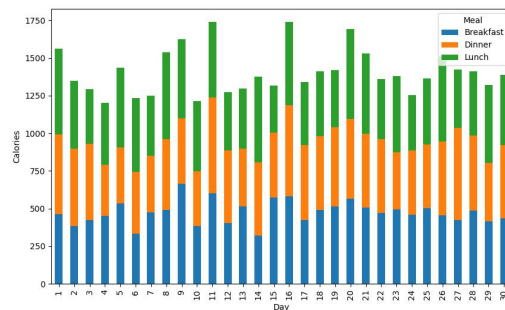
1. 找出過去三十天內每日卡路里攝取量，並生成折線圖。
2. 找出過去三十天三餐卡路里攝取量，並生成堆疊長條圖。
3. 找出使用者輸入天數的卡路里攝取量，並生成圓餅圖，呈現三餐分別佔當日攝取量比例。

- **輸出檔名:** 所有圖表皆需匯出成 `jpg` 檔，並依照指定名稱命名

1. 過去三十天內每日卡路里攝取量折線圖: `001.jpg`

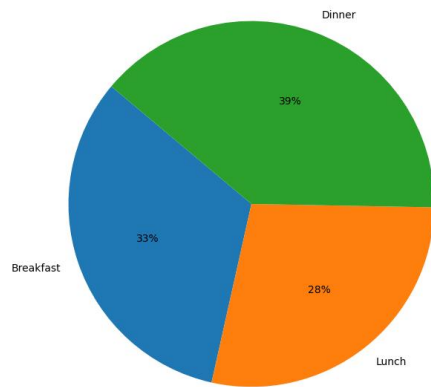


2. 過去三十天三餐卡路里攝取量堆疊長條圖: `002.jpg`



3. 使用者輸入某天的Breakfast、Lunch、Dinner卡路里攝取量比例圓餅圖，如輸入3可以得到:

`003.jpg`



輸入格式

輸入有1行為一整數。

- 若輸入的是-1輸出過去三十天內每日卡路里攝取量折線圖為 001.jpg 。
- 若輸入的是-2輸出過去三十天三餐卡路里攝取量，並依Breakfast、Lunch、Dinner生成堆疊長條圖為 002.jpg 。
- 若輸入為一介於 1 至 30 之間的整數，輸出Breakfast、Lunch、Dinner卡路里攝取量比例圓餅圖為 003.jpg 。
- 不考慮上述之外的輸入數字。

數據輸入範例

3

輸出格式

此題無文字輸出，僅有檔案輸出到同一工作目錄，檔案名稱請參照上述說明。

部分圖表設定

1. 折線圖

```
plt.xlabel("Day") # x 軸標籤  
plt.ylabel("Total Daily Calories") # y 軸標籤
```

2. 堆疊長條圖

```
plt.xlabel('Day') # x 軸標籤  
plt.ylabel('Calories') # y 軸標籤
```

3. 圓餅圖

```
df =  
  
# 注意在取比例的時候不要有小數點，一律四捨五入到整數位  
plt.pie(data=df, labels=df.index, autopct='%.0f%%', startangle=140)
```

輸出格式

- 圖表不用設定標題。
- 圖表一律以預設格式生成 **(不要修改圖像大小以及顏色)**。

Hint

- 本次的作業是要讓各位練習從 csv 檔中擷取出需要的數據並生成圖表，以進行資料視覺化。
- 最後還是要再度提醒，在繳交作業前一定要再三檢查，檔案名稱的格式有沒有打對，程式也要測試輸出格式是否與範例完全一致喔！
- 記得程式中不可以有 `plt.show()`，否則會造成自動批改因顯示圖表卡住而超時得到 0 分喔！