Data:

1. Tables, columns, data source

Source: <https://www.kaggle.com/berkeleyearth/climate-change-earth-surface-temperature-data/data#>

Temperatures:

dt:

日期 格式 XXXX-XX-XX

LandAverageTemperature:

陸地部分的平均溫度

LandAverageTemperatureUncertainty

陸地部分的平均溫度的95%信任區間

LandMaxTemperature

陸地部分的最大溫度

LandMaxTemperatureUncertainty

陸地部分的最大溫度的95%信任區間

LandMinTemperature

陸地部分的最小溫度

LandMinTemperatureUncertainty

陸地部分的最小溫度的95%信任區間

LandAndOceanAverageTemperature

全球的平均溫度

LandAndOceanAverageTemperatureUncertainty

全球的平均溫度的95%信任區間

LandTemperaturesByCity:

dt:

日期 格式 XXXX-XX-XX

AverageTemperature:

城市的平均溫度

AverageTemperatureUncertainty:

城市的平均溫度的95%信任區間

City:

該城市

Country:

城市所在國家

Latitude:

城市所在經度

Longitude

城市所在緯度

LandTemperaturesByState:

dt:

日期 格式 XXXX-XX-XX

AverageTemperature:

州/省的平均溫度

AverageTemperatureUncertainty:

州/省的平均溫度的95%信任區間

State:

該州/省

Country:

州/省所在國家

LandTemperaturesByMajorCity:

dt:

日期 格式 XXXX-XX-XX

AverageTemperature:

城市的平均溫度

AverageTemperatureUncertainty:

城市的平均溫度的95%信任區間

City:

該城市

Country:

城市所在國家

Latitude:

城市所在經度

Longitude

城市所在緯度

LandTemperaturesByCountry

dt:

日期 格式 XXXX-XX-XX

AverageTemperature:

國家的平均溫度

AverageTemperatureUncertainty:

國家的平均溫度的95%信任區間

Country:

國家

user\_table:

username:

使用者名稱

key: salt:

登入驗證相關

history\_meta\_table:

username:

使用者名稱

year\_start:

查詢的年份起始

month\_start:

查詢的月份起始

year\_end:

查詢的年份結束

month\_end:

查詢的月份結束

use\_bar:

use\_month:

用年做橫軸或月做橫軸的條件

history\_table:

username:

使用者名稱

search\_type:

keyword屬於哪一種類型(City,Country..etc.)

keyword:

輸入的字串

1. Normalization
2. ERD

Application:

Interface:

給予使用者選取及輸入的畫面，在選取完畢後送出，開啟一個新的視窗並在上面做圖，根據查詢不同可能只有平均，或同時有3張圖(平均、最高以及最低)

Function:

Register: 註冊自己的ID 及密碼

Login: 使用者利用帳號密碼登入，有使用獨立的key跟salt來處理資安 隱憂。

History keep: 使用者的每筆查詢都會被insert到table，使之能在下次登入後看到之前的查詢紀錄。

Temperature search: 選取起始年月及終止年月，選出要搜尋的型態(City, Country ,State等) ，再輸入關鍵字(要搜尋的地名)，會匹配接近的選項，

至此就可以產出一張上述資料形成的圖表。

額外功能:

1. 可以新增一個型態並在選一次地名，會將一筆新的資料加入現有圖表，以利觀察兩地的差異
2. 基本事由月均溫當橫軸，可以改為以年來觀察
3. 可以改折線圖維長條圖

How make it possible:

Other:

Progress Compare:

Problem meet:

Contribution:

0716061: GUI, Graph plot, query

0716014: GUI, query, report

Repo:

<https://github.com/TheLurkingCat/Database-term-project>

Discussion:

<https://hackmd.io/_9CXKGTLSt-wpB4xG372yA>