以GOOGLE表單蒐集個資注意事項及GOOGLE APPS SCRIPT

環球科技大學
圖書資訊處 資訊安全維護組

107.08.20

任務1-週期性通知:您於GOOGLE DRIVE(雲端硬碟)公開的檔案

指令碼編輯器

Google Apps Scrip

範例檔案與連結

範例檔案: **Google Drive(雲端硬碟)公開的檔案**

範例連結:

https://script.google.com/a/gm.twu.edu.tw/d/109kJ46dWZ-Rf1uQHgV-ftUEnRq6VHd4YxicO8OnLSHUuRf46fiduMo4V/edit?usp=sharing

Google Drive(雲端硬碟)公開的檔案

檔案 編輯 查看 執行 發佈 資源 說明

getPublicFiles

getPublicFile...

getPublicFiles.gs

```
function getPublicFiles() {
  // 參考Class ClockTriggerBuilder https://developers.google.com/apps-script/reference/script/clock-trigger-builder
  deleteTriggers_();

  ScriptApp.newTrigger("getPublicFiles")
   .timeBased() //活動--時間導向
   .atHour(07)
   .nearMinute(00)
   .onMonthDay(1)  //月計時器 ()內為指定日期 (1)代表每月1日啟用
   .inTimezone("Asia/Taipei")  // 時區
   .create();  //Creates the trigger.
   //https://github.com/alulsh/drive-public-files/blob/master/README.md

   var quota = MailApp.getRemainingDailyQuota();
   Logger.log("今日 Google 表單寄信額度(G Suite(Edu)配額為1500個/Gmail使用者配額為100個)剩下: " + quota + '<br/><br/>');

  //visibility is anyonewithLink or anyonecanfind
  var files = DriveApp.searchFiles('visibility = "anyoneWithLink" or visibility = "anyoneCanFind"');
  var currentUser = Session.getActiveUser().getEmail();

  while (files.hasNext()) {
    var file = files.next();

    try {
      var fileOwner = file.getOwner().getEmail();
    } catch(e) {
      Logger.log('Error retrieving file owner email address for file ' + file.getName() + ' with the error: ' + e.message
    }

    if (fileOwner === currentUser) {
      try {
        var access = file.getSharingAccess();
      } catch(e) {
        Logger.log('Error retrieving access permissions for file ' + file.getName() + ' with the error: ' + e.message);
      }
```

步驟

1.檔案→點選「建立副本」(放在自己的雲端硬碟)

2.(設定檔案名稱)點選檔案名稱→編輯專案名稱→點選「確定」

3.檔案→點選「存檔」

4.檔案→專案屬性→確認時區(GMT+08:00 台北) →點選「儲存」

5.點選 執行▶

6.第一次執行需要授權→核對權限 →從 gm.twu.edu.tw 中選擇一個帳戶→點選gm帳號→允許google Script 存取gm帳號→點選「允許」

收件情形

您於Google Drive(雲端硬碟)公開的檔案 收件匣 x

[redacted]

11:32 (15 分鐘前)

Mon Aug 20 11:30:56 CST 2018 INFO: 今日 Google 表單寄信額度(G Suite(Edu)配額為1500個/Gmail使用者配額為100個)剩下: 1470

Mon Aug 20 11:30:59 CST 2018 INFO: Google Drive: 以Google表單蒐集個資節本 (回應) ANYONE_WITH_LINK 進行 VIEW
Mon Aug 20 11:31:00 CST 2018 INFO: Google Drive: 以Google表單蒐集個資節本 ANYONE_WITH_LINK 進行 EDIT
Mon Aug 20 11:31:00 CST 2018 INFO: Google Drive: [redacted] ANYONE_WITH_LINK 進行 VIEW
Mon Aug 20 11:31:01 CST 2018 INFO: Google Drive: [redacted]

任務2.以GOOGLE表單蒐集個資注意事項

指令碼編輯器

Google Apps Scrip

範例檔案與連結

範例檔案:**以Google表單蒐集個資範本 (回應)**

範例連結:

https://docs.google.com/spreadsheets/u/1/d/1sps5DhhjSG5OQXd_A15GB6kdw64apQwXZ6yFWmDtzic/copy

步驟1-1

1.點選「建立副本」(放在自己的雲端硬碟)

2.(設定檔案名稱)檔案→點選「重新命名...」

3.(設定檔案儲存位置)檔案→點選「移至...」→點選「移至這裡」

4.工具→點選「<>指令碼編輯器」 →開啟google Script APPS「sendEmailsFunction」

5.修改定期通知訊息(限用成對的單引號)

```
var duedate = new Date('2018/05/30'); // 截止日期 (格式為YYYY/MM/DD)
var eml = 'wucy@twu.edu.tw';  // 收件者Email信箱(可多人用逗點","隔開)
var duedatemsg = '特別說明'; // 超過截止日期通知時增加的特別說明
```

步驟1-2

DailysendEmails.gs

```
function sendEmails() {


  // 參考Class ClockTriggerBuilder https://developers.google.com/apps-script/reference/script/clock-trigger-builder
  deleteTriggers_();

  ScriptApp.newTrigger("sendEmails")
   .timeBased() //活動--時間導向
   .atHour(07)  //
   .nearMinute(00)
   .everyDays(1) // 天數計時器
   .inTimezone("Asia/Taipei")  // 時區
   .create();  //Creates the trigger.

  var ss = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();
  // 參考 Class Spreadsheet https://developers.google.com/apps-script/reference/spreadsheet/spreadsheet

  //***定時寄信通知設定***//
   var duedate = new Date('2018/05/30'); // 截止日期 (格式為YYYY/MM/DD)
   var eml = 'wucy@twu.edu.tw';  // 收件者Email信箱(可多人用逗點","隔開)
     // 超過截止日期通知時增加的特別說明
   var duedatemsg = '依據本單位個資保護政策，採用Google表單蒐集個人資料，應在完成蒐集的截止日後將個資檔案下載妥善保管，並自Google雲端硬碟
 //***定時寄信通知設定***//
```

步驟1-3

5.點選 執行 ▶

6.第一次執行需要授權→核對權限(sendEmailsFunction) →從 gm.twu.edu.tw 中選擇一個帳戶→點選gm帳號→允許google Script 存取gm帳號→點選「允許」

可以達到

(1).蒐集終止後提醒刪除檔案(Google表單/線上檔案) (指令碼編輯器 / Google Apps Script)

DailysendEmails修改郵件主旨**設定**(限用成對的雙引號)

54 subject: “**特別注意**:「” + ssName + “」應自Google雲端硬碟移除囉”,

62 subject: "**每日回報**:「" + ssName + "」的存取權限狀態",

步驟1-4

特別注意:「以Google表單蒐集個資範本 (回應)」應自Google雲端硬碟移除囉

[redacted] 11:45 (1 分鐘前)

依據本單位個資保護政策，採用Google表單蒐集個人資料，應在完成蒐集的截止日後將個資檔案下載妥善保管，並自Google雲端硬碟移除。本信件每日定時寄送一次，若超過預定日期仍未移除，請務必盡快處理以降低個資外洩風險。

預定截止: 2018年05月30日

今日 Google 表單寄信額度(G Suite(Edu)配額為1500個/Gmail使用者配額為100個)剩下: 1469封

表單網址: https://docs.google.com/a/gm.twu.edu.tw/forms/d/1oIprkgpZwED_[redacted]/viewform

資料檔案: https://docs.google.com/a/gm.twu.edu.tw/spreadsheets/d/1_[redacted]edit

共用狀態: PRIVATE

可編輯者: [redacted]@gm.twu.edu.tw

可檢視者: [redacted]@gm.twu.edu.tw

步驟2-1

1.在 Google Sheets 開啟表單→點選「編輯表單」 →開啟「 Google 表單 」

2.(設定檔案名稱) 點選「檔名」進行修改

3.(設定檔案儲存位置)檔名旁的「資料夾」圖案→點選「移至...」→點選「移至這裡」

4.點選「三點」更多選項→點選「<>指令碼編輯器」 →開啟google Script APPS「 Scheduling Google Forms 」

步驟2-2

5.修改定期通知訊息(限用成對的雙引號)

2 FORM_OPEN_DATE = "2018-08-20 12:30"; //開放時間

3 FORM_CLOSE_DATE = "2018-08-20 17:00"; //預定截止

4 RESPONSE_COUNT = "10"; //填表額度(超過填達數會自動停止)

code.gs

```
1  /*  YYYY-MM-DD HH:MM   */
2  FORM_OPEN_DATE    =  "2018-05-14 16:15";  //開放時間
3  FORM_CLOSE_DATE   =  "2018-05-14 17:00";  //預定截止
4  RESPONSE_COUNT    =  "1000";              //填表額度(超過填達數會自動停止)
5
```

步驟2-3

5.點選 執行→執行函數→ Initialize

6.第一次執行需要授權→核對權限(Scheduling Google Forms) →從 gm.twu.edu.tw 中選擇一個帳戶→點選gm帳號→允許google Script 存取gm帳號→點選「允許」

可以達到

(1).時間自動開啟/關閉表單 (指令碼編輯器 / Google Apps Script)

(2).週期性通知 (指令碼編輯器 / Google Apps Script)

步驟2-4

提醒:Google表單開始接受回覆 收件匣 x

[redacted]

12:30 (3 分鐘前)

開放時間: 2018-08-20 12:30
預定截止: 2018-08-20 17:00
填表額度: 10(超過填達數會自動停止)

今日寄信額度(G Suite(Edu)配額為1500個/Gmail使用者配額為100個)剩下: 1441封

表單縮短網址: https://goo.gl/forms/ZBIzXh5sm0SniCxM2

表單網址: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegxiKNWwwc8ClkGQEq9r-OGQrpRsbQ6EqogxlwYH3HrcxDyQ/viewform

步驟2-5

提醒:Google表單已停止接受回覆 收件匣 x

12:28 (7 分鐘前)

開放時間: 2018-08-20 12:30
預定截止: 2018-08-20 17:00
填表額度: 10(超過填達數會自動停止)

今日寄信額度(G Suite(Edu)配額為1500個/Gmail使用者配額為100個)剩下: 1454封

表單縮短網址: https://goo.gl/forms/gqbxsMeiX1C9Z1fi2

表單網址: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSegxiKNWwwc8ClkGQEq9r-OGQrpRsbQ6EqogxlwYH3HrcxDyQ/viewform

查看現有專案的啟動程序

點選 編輯→現有專案的啟動程序

執行函式的時候，如果超過設定時間，就不會產生啟動程序

步驟3

自動計算欄位(外掛程式copyDown)複製運算式

1.在 Google Sheets →外掛程式→點選「取得外掛程式」

2.外掛程式→在「搜尋外掛程式」 →輸入 **copyDown** →按下Enter

3.在 Google Sheets →外掛程式→選取「 **copyDown** 」→選取「 **copyDown settings** 」

4.切換 OFF-NO (執行**copyDown**) ，讓工具分析一下頁面

5.報名順序 輸入 =ROW()-2

按下 Rediscover Formulas 再儲存。不能只是自己copy公式，那是無效的。(日後重新變更公式)

步驟4-1

註記重複填寫

1.請選取要顯示重複值的欄位，此範例選取的範圍為(身份證字號/居留證字號)G欄

目的：設定選取範圍為作用範圍時，必須先將要顯示顏色的範圍選取後才能下函數。

2.在 Google Sheets → 「格式」 →點選「**條件式格式設定**」

3.右方窗格出現「條件式格式規則」 →套用範圍： **G : G** (代表目前選取要套用的範圍為整個G欄)

儲存格符合以下條件時套用指定格式欄位：將儲存格含有內容處的下拉選單，改選「自訂公式」

步驟4-2

4.右方窗格出現「條件式格式規則」→儲存格符合以下條件時套用指定格式欄位：將儲存格含有內容處的下拉選單，改選「自訂公式」

自訂公式內，請輸入「**=countif($G:$G,$G1)>1**」

=countif(作用範圍，條件值)

countif：條件式計數，計算符合條件之紀錄筆數
作用範圍：此函數要比對的範圍(G欄)
條件值：符合的條件(G1)，
$G：代表僅判斷G欄的值，$代表鎖住之意，也就是說儲存格這麼多欄，不管怎麼拖曳公式，就只判斷G欄
1：1代表第一列的意思，但是1的前方沒有$字號，代表不鎖住，也就是相對位置，當公式往下判斷時，會自動往下移動一個儲存格，所以條件值會比對G1完了之後，再往下比對G2，直到輸入資料記錄的上一筆為止。

5.最複雜的函數設定完成之後，接著選擇您所想要套上的顏色

6.重複的紀錄整列套上顏色的做法很簡單，函數不變，只要套用範圍選取所有欄位即可使用A:L欄，但若整列要套上顏色，$(鎖住)符號就不可以省略囉

任務3.透過 GOOGLE 試算表批次寄信(寄送通知)

指令碼編輯器

Google Apps Scrip

範例檔案與連結

範例檔案:**Mail Merge for Batch Email**

範例連結:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1pv60ATiMl01rH6JlCfd5HvOOmZTt8qqWYiBbOVvYSPw/copy

步驟1

開始之前要新增一個放置**附加檔案的目錄**

1.點選「建立副本」(放在自己的雲端硬碟)

2.(設定檔案名稱)檔案→點選「重新命名...」

3.(設定檔案儲存位置)檔案→點選「移至...」→點選「移至這裡」

4.工具→點選「<>指令碼編輯器」 →開啟 Google Script 「Mail Merge 」

Google Script

5.執行→執行函式「 onInstall 」

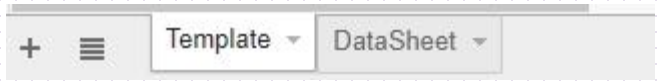
6.第一次執行需要授權→核對權限 →從 gm.twu.edu.tw 中選擇一個帳戶→點選gm帳號→允許google Script 存取gm帳號→點選「允許」

步驟2

Google Spreadsheets

7.產生MergeEmail 工具列

8.Template 是郵寄的文件範本 / DataSheet 通訊錄及狀態 (**工作表名稱不要改**)



9. Template 如需要呼叫 DataSheet 欄位名稱，需使用 **${"XXXXXX"}**

步驟3

Google Spreadsheets

10. DataSheet 不能改的欄位名稱 To Send / Done /Attachment List / Email Address

A	B	C	D	E	F	
To Send	Done	Attachment List	studentno	Name	Email Address	department
yes		ABC.pdf,DEF.pdf		Name	Name@Name	department
yes		PQR.pdf		Name	Name@Name	department

To Send (要不要寄) : yes or no

Done (寄件狀態) :預設留白，寄件之後會註記

Attachment List (附加檔案檔名) :無附件檔案，留白

Email Address(收件人)

*****每天有寄件限額，如有附件會發很慢(一次建議50封)*****

收件情形

** 郵件寄送報告/Mail Merge Log ** 收件匣 x

11:00 (3 小時前)

Mon Aug 20 11:00:44 CST 2018 INFO: Mail sent to [redacted] 知
「Google Apps Script運用於個資蒐集之記錄稽核」[redacted]
Mon Aug 20 11:00:45 CST 2018 INFO: Mail sent to [redacted] 果通知
「Google Apps Script運用於個資蒐集之記錄稽核」[redacted]
Mon Aug 20 11:00:45 CST 2018 INFO: Mail sent to [redacted] 果通
知「Google Apps Script運用於個資蒐集之記錄稽核 [redacted]
Mon Aug 20 11:00:45 CST 2018 INFO: Mail sent to [redacted] 上課
通知「Google Apps Script運用於個資蒐集之記錄稽[redacted]
Mon Aug 20 11:00:45 CST 2018 INFO: Mail sent to [redacted] 通知
「Google Apps Script運用於個資蒐集之記錄稽核」[redacted]
Mon Aug 20 11:00:45 CST 2018 INFO: Mail sent to [redacted] 通知
「Google Apps Script運用於個資蒐集之記錄稽核」[redacted]
Mon Aug 20 11:00:45 CST 2018 INFO: Mail sent to [redacted] 通知

參考資料

補充資料

- 探討使用GOOGLE表單蒐集個資之迷思

http://nchu-iscb-casestudy.blogspot.tw/2017/07/ISCB1701.html

- 利用程式每天自動檢查您的GOOGLE表單狀況並寄發信件

http://nchu-iscb-casestudy.blogspot.tw/2017/07/ISCB1702.html

- 雲端google表單重複值如何醒目提示

http://newsletter.ascc.sinica.edu.tw/news/read_news.php?nid=3843

- G Suite in 2 Minutes

https://www.youtube.com/channel/UC6Mpzco1wumrm_jcBsOHQyQ/videos

Q&A

感謝聆聽

如有任何疑問 請與我們聯繫

ccis@twu.edu.tw

05-5370988#2901~2910