

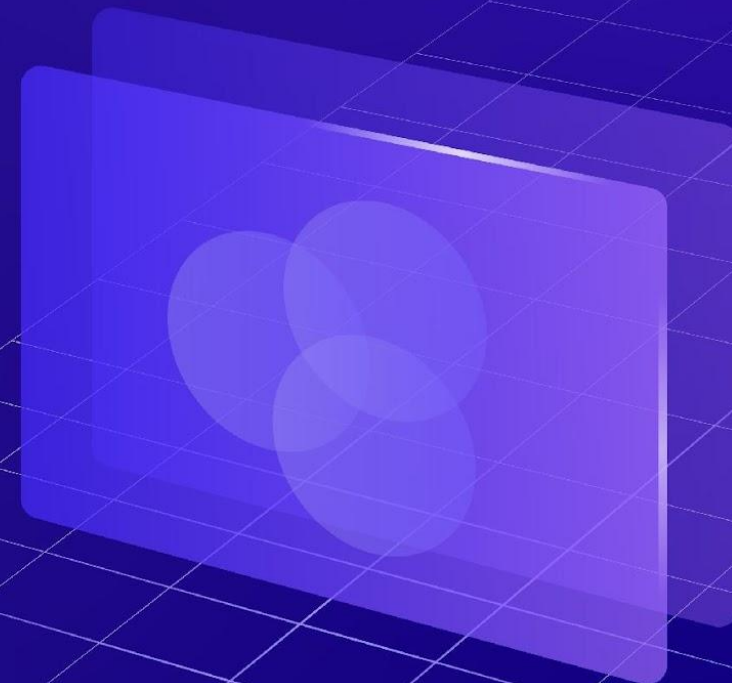


# 資料可視化

## HW01 – D3.js 蘋果成績表

112-1

國立臺北科技大學資訊工程系





# 01

## 目錄



# 目錄

- 講義
- 使用方法
- 評分標準
- 作業說明
- 繳交資訊



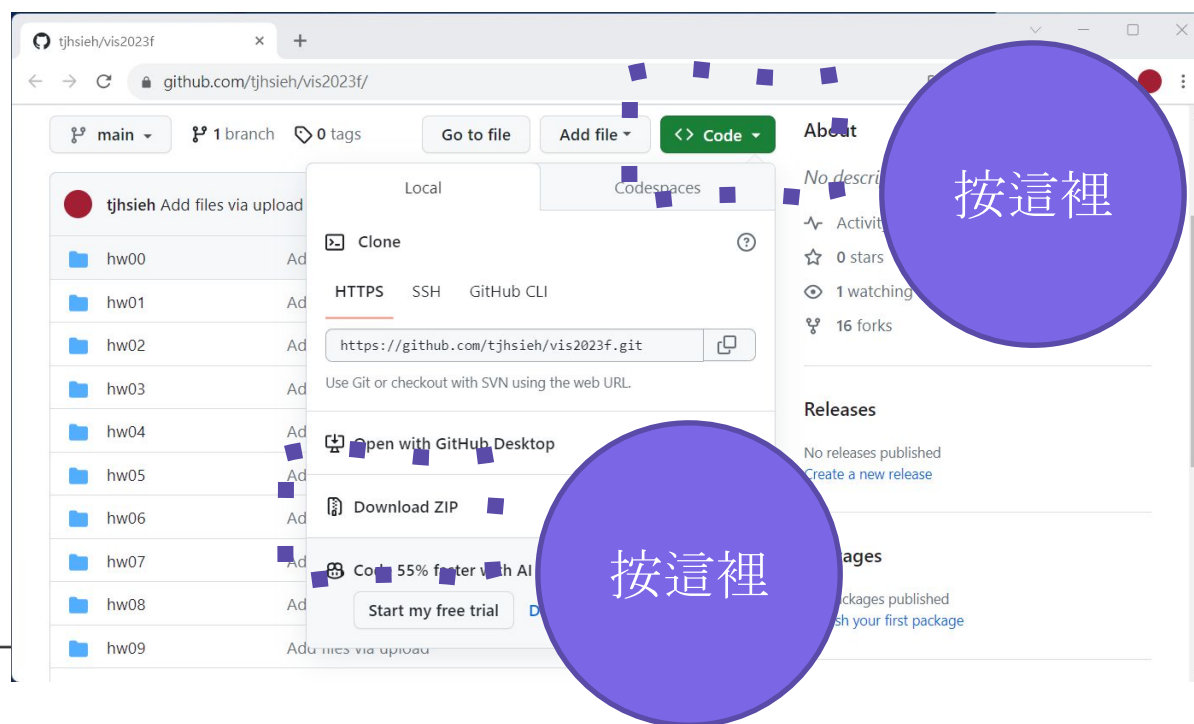
# 02

## 講義



# 製作本學期作業(作品集)網頁

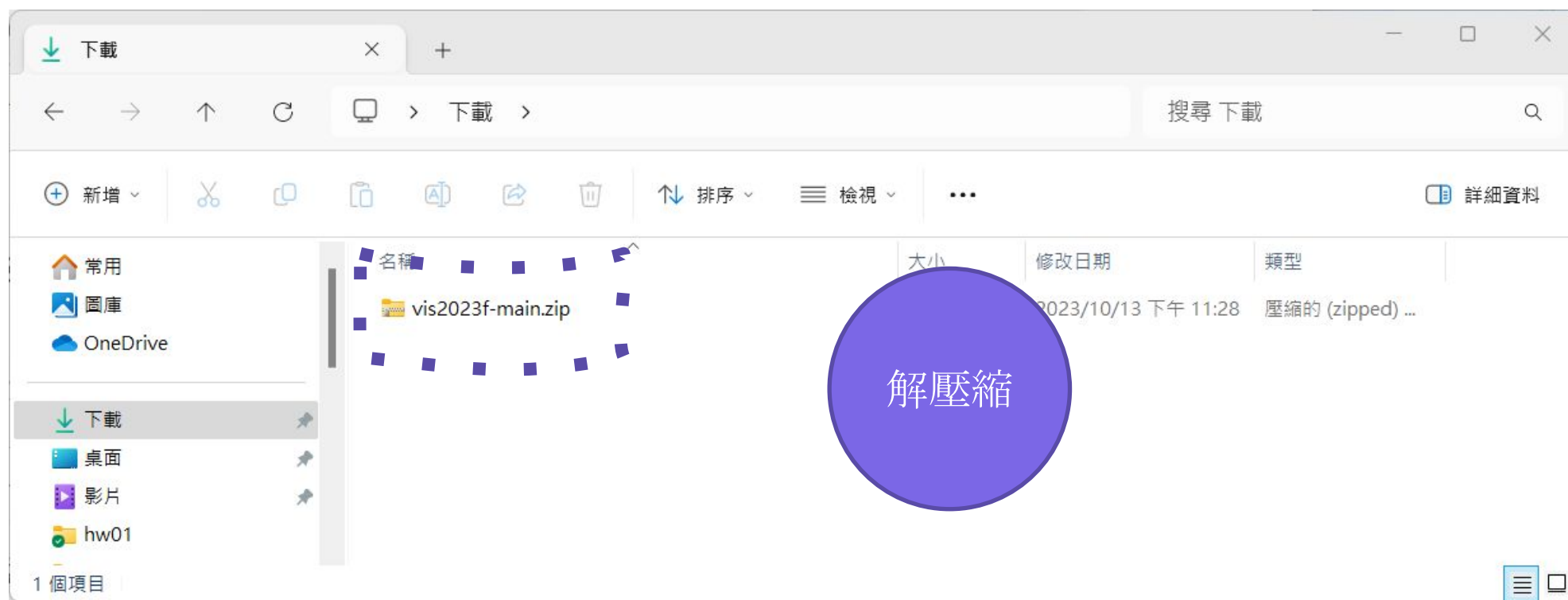
- 製作本學期作業(作品集)網頁, 上傳到 GitHub
- 步驟一: 前往下載範本 <https://github.com/tjhsieh/vis2023f/>





# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟二: 解壓縮





# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟三: 登入GitHub <https://github.com/你的帳號/>

github.com/tjhsieh?tab=repositories

tjhsieh

Overview Repositories 32 Projects Packages Stars

Find a repository... Type Language Sort New

tjhsieh.github.io Public

HTML Updated 20 minutes ago

honors Public

JavaScript Updated 5 days ago

vis2023f Public

HTML 1 Updated 2 weeks ago

tjhsieh

Edit profile



# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟四: 產生新倉庫 <https://github.com/你的帳號/vis2023f/>

The screenshot shows the GitHub profile page for user 'tjhsieh'. The page includes a navigation bar with 'Overview', 'Repositories' (32), 'Projects', 'Packages', and 'Stars'. A search bar is present. The main content area lists repositories: 'tjhsieh.github.io' (HTML, updated 20 minutes ago), 'honors' (JavaScript, updated 5 days ago), and 'vis2023f' (HTML, updated 2 weeks ago). A green dashed box highlights the 'New' button in the repository filter section. A blue circle with the text '按這裡' (Click here) points to the 'New' button.





# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟五: 倉庫名稱, 請命名為 vis2023f

← → ↻ github.com/new

☰ New repository

🔍 Type to search | >- | + ▾ | ⌚ | 🔗 | 📧 | 🔴

## Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?  
[Import a repository.](#)

*Required fields are marked with an asterisk (\*).*

**Repository template**

No template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

**Owner \*** **Repository name \***

tjhsieh ▾ /

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [supreme-spoon](#) ?

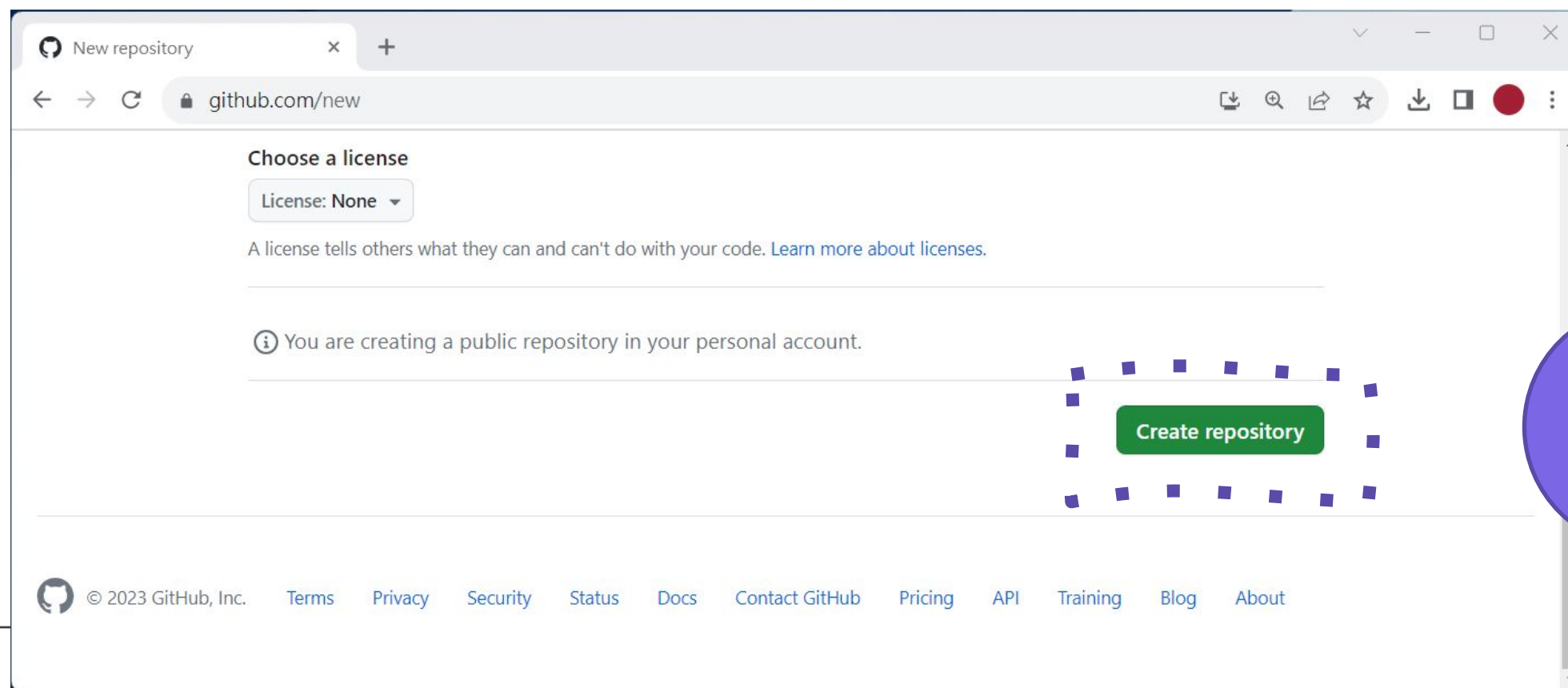
**Description (optional)**

按這裡



# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟六: 拉到最下面



按這裡



# 製作本學期作業(作品集)網頁

tjhsieh/cg2024s

github.com/tjhsieh/cg2024s

Quick setup — if you've done this kind of thing before

Set up in Desktop or **HTTPS** SSH `https://github.com/tjhsieh/cg2024s.git`

Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

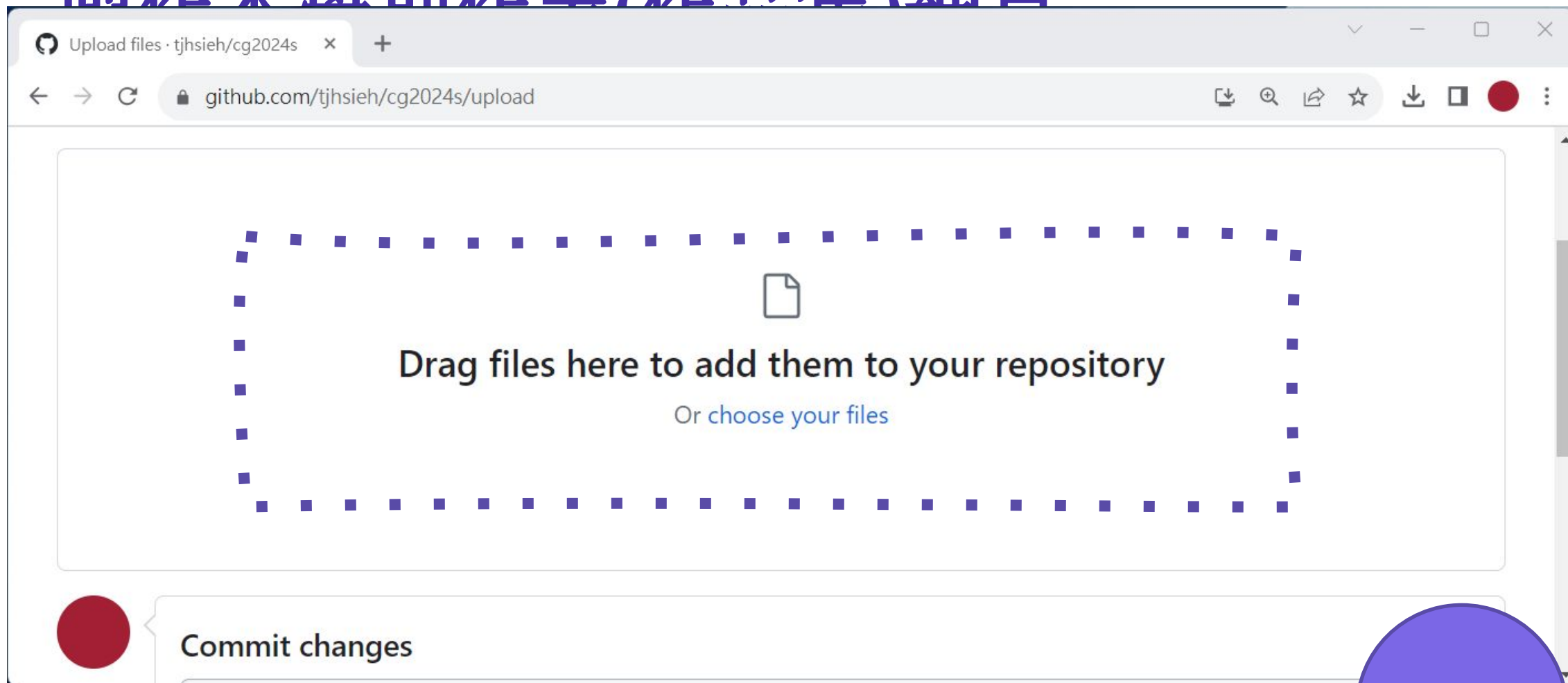
...or create a new repository on the command line

```
echo "# cg2024s" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/tjhsieh/cg2024s.git
git push -u origin main
```

按這裡



# 制作本週期作業(作日佳)網百

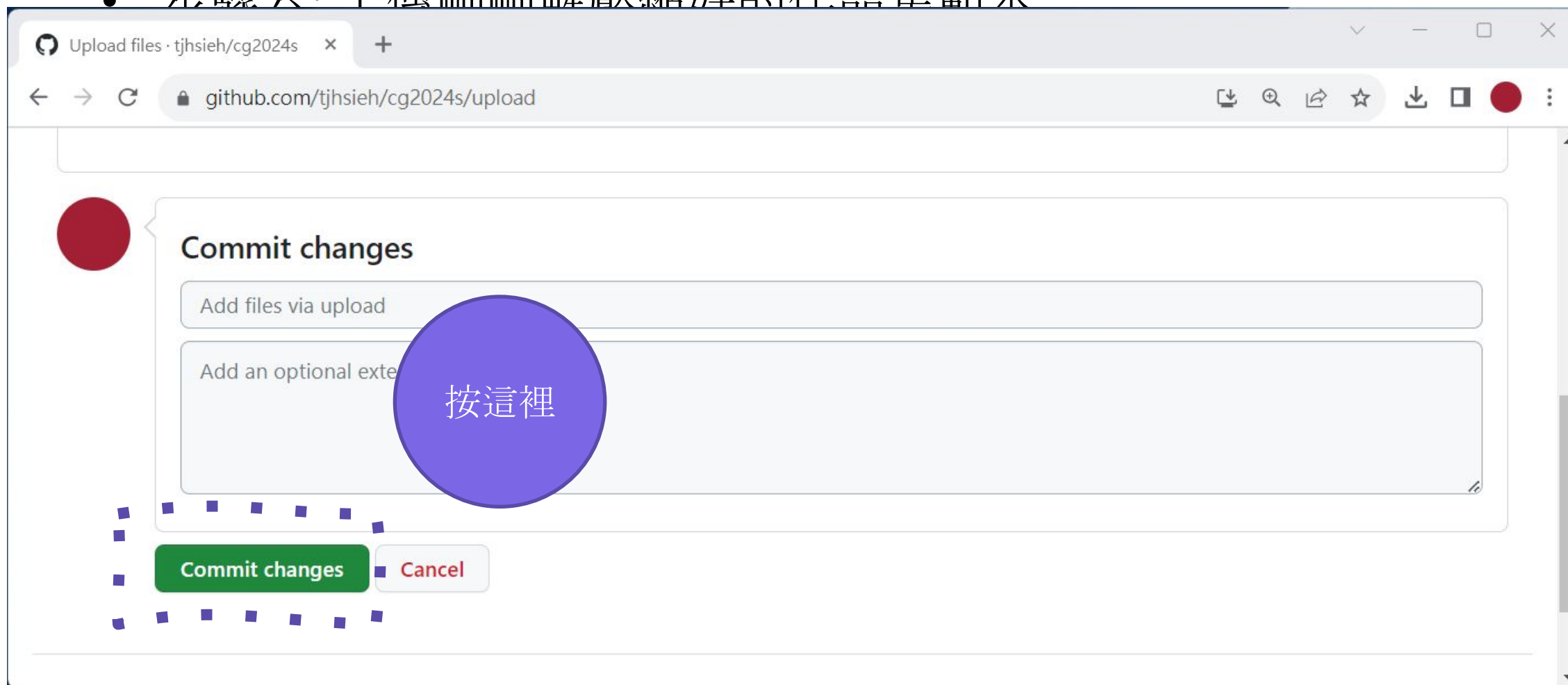


拖至此



# 製作本學期作業(作品集)網頁

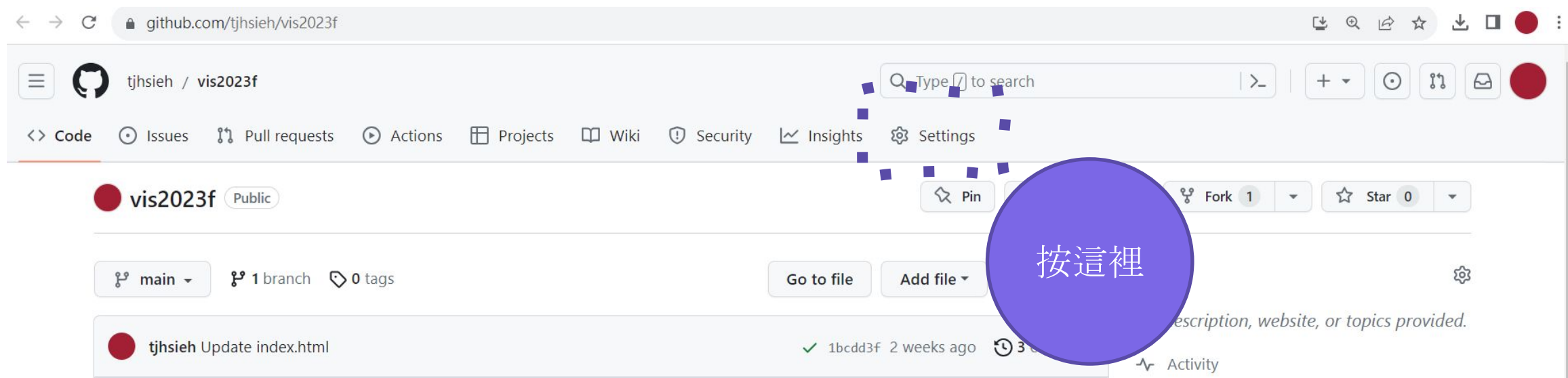
- 步驟六：上傳剛剛解壓縮好的作品集檔案





# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟七: 設定 GitHub Pages 權限





# 製作本學期作業(作品集)網頁

← → ↻ 🔒 github.com/tjhsieh/vis2023f/settings/pages

☰ tjhsieh / vis2023f 🔍 Type  to search

<> Code ⓘ Issues 🔗 Pull requests ⌚ Actions 📁 Projects 📖 Wiki ⚠ Security 📈 Insights ⚙ Settings

⚙ General

Access

👤 Collaborators

💬 Moderation options

Code and automation

🔗 Branches

🏷 Tags

📄 Rules

⌚ Actions

🔗 Webhooks

📁 Environments

📄 Codespaces

📄 Pages

🔒 Security

## GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

Your site is live at <https://tjhsieh.github.io/vis2023f/>  
Last deployed by tjhsieh 2 weeks ago

🔗 Visit site ...

## Build and deployment

Source

Deploy from a branch

Branch

Your GitHub Pages site is currently configured to deploy from the main branch. [Learn more about configuring the publishing source for your site.](#)

🔗 main / (root) Save

Learn how to [add a Jekyll theme](#) to your site.

Your site was last deployed to the [github pages](#) environment by the [pages build and deployment workflow](#).

按這裡

選 main

P.15





# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟七: 前往你的作品集

<https://你的帳號.github.io/vis2023f/>

資料可視化 112-1 作品集

<a href="#">01</a>	<a href="#">02</a>	<a href="#">03</a>	<a href="#">04</a>	<a href="#">05</a>	<a href="#">06</a>	<a href="#">07</a>	<a href="#">08</a>	<a href="#">09</a>	<a href="#">10</a>
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------



請放挑選一張你的生活照(檔案名稱取名為 me.jpg)取代上方的 Hello Kitty, 作法如下:

1. 上傳到你的生活照到 hw00 檔案夾 <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw00/>
2. 修改 /hw00/index.html 中的第201行, 把 src="/image.svg" 修改為 src="/me.jpg".
3. 前往 <https://github.com/你的帳號/vis2023f/> 檢查是否能夠正常顯示。





# 製作本學期作業(作品集)網頁

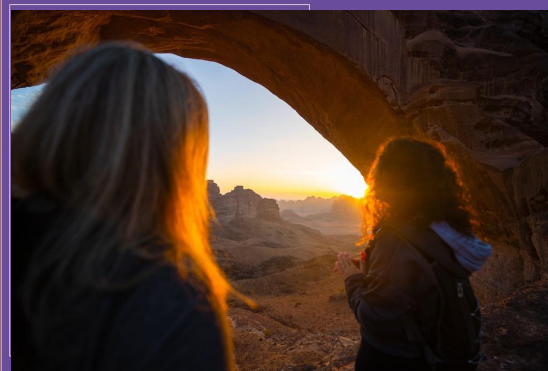
- 步驟八: 把 Hello Kitty 更換成你的照片, 作法說明如下頁

<https://你的帳號.github.io/vis2023f/hw00me.jpg>

<https://unsplash.com/s/photos/sunset>

## 資料可視化 112-1 作品集

<a href="#">01</a>	<a href="#">02</a>	<a href="#">03</a>	<a href="#">04</a>	<a href="#">05</a>	<a href="#">06</a>	<a href="#">07</a>	<a href="#">08</a>	<a href="#">09</a>	<a href="#">10</a>
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------



請放挑選一張你的生活照(檔案名稱取名為 me.jpg)取代上方的 Hello Kitty, 作法如下:

1. 上傳到你的生活照到 hw00 檔案夾 <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw00/>
2. 修改 /hw00/index.html 中的第201行, 把 src="/image.svg" 修改為 src="/me.jpg"。
3. 前往 <https://github.com/你的帳號/vis2023f/> 檢查是否能夠正常顯示。



# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 請挑選一張你本人的生活照(檔案名稱取名為 me.jpg)
- 上傳到你的生活照到 hw00 檔案夾

<https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw00/>

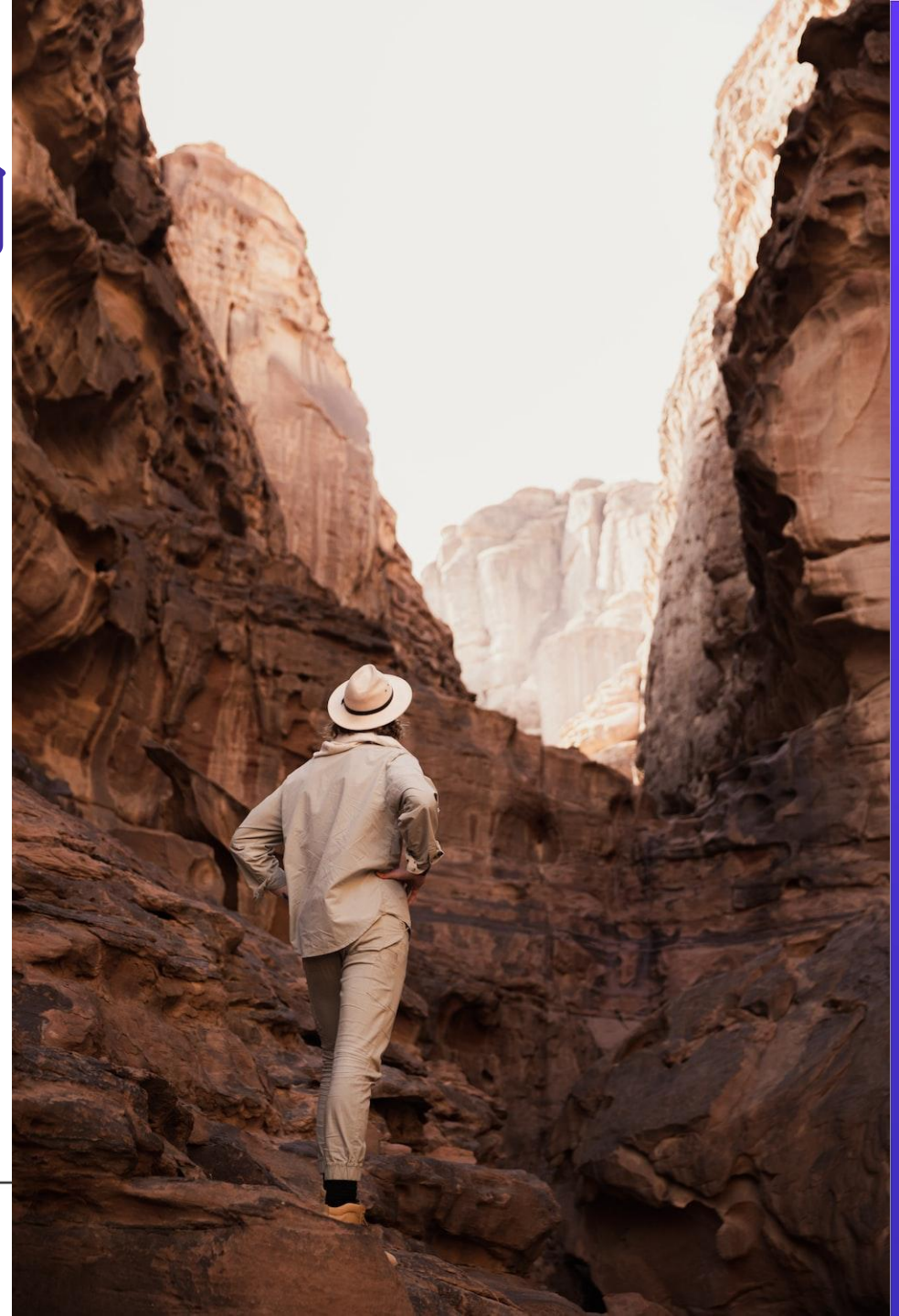


# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 修改 /hw00/index.html 中的第201行, 把 `src="./image.svg"` 修改為 `src="./me.jpg"`。
- 前往 <https://你的帳號.github.io/vis2023f/>
- 檢查是否能夠正常顯示。

# 製作本學期作業(作品集)網

- 害羞如你，可使用你的背影、剪影



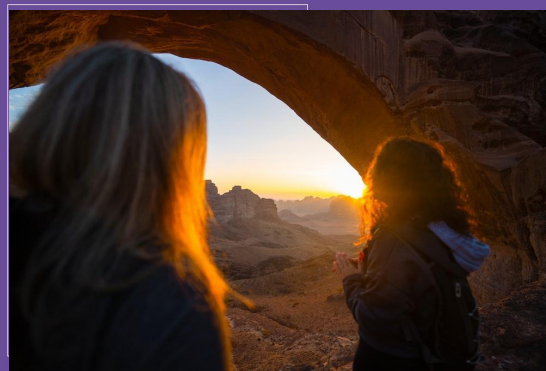


# 製作本學期作業(作品集)網頁

- 步驟九: 大功告成

## 資料可視化 112-1 作品集

<a href="#">01</a>	<a href="#">02</a>	<a href="#">03</a>	<a href="#">04</a>	<a href="#">05</a>	<a href="#">06</a>	<a href="#">07</a>	<a href="#">08</a>	<a href="#">09</a>	<a href="#">10</a>
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------



請放挑選一張你的生活照(檔案名稱取名為 me.jpg)取代上方的 Hello Kitty, 作法如下:

1. 上傳到你的生活照到 hw00 檔案夾 <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw00/>
2. 修改 /hw00/index.html 中的第201行, 把 src="/image.svg" 修改為 src="/me.jpg".
3. 前往 <https://github.com/你的帳號/vis2023f/> 檢查是否能夠正常顯示。

<https://unsplash.com/s/photos/sunset>





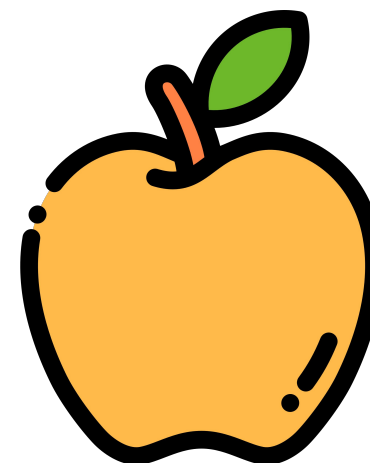
# 03

## 蘋果成績表



# 使用方法

- 蘋果成績表, 請參考
- <https://tjhsieh.github.io/c/vis/vis2023f/syllabus/grade/index.html>





# 04

## 評分標準





# 評分標準

- Simple baseline (2pt)
  - 產生 Dummy CSV 虛構成績表。(2pt)
- Medium baseline (6pt)
  - 繪製 v3 蘋果成績表。(3pt)
  - 繪製 v7 蘋果成績表。(3pt)
- Strong baseline (2pt)
  - 繪製 v7 創新成績表, 參考D3畫廊, 修改範例, 推出創新成績表。(2pt)

<https://d3js.org/getting-started>



# 05

## 作業說明



# Simple baseline – 虛構成績表

- 寫一個 JavaScript 程式, 製作虛構成績表(Dummy CSV)。 (2pt)
- 參考以下範例

<https://tjhsieh.github.io/c/vis/vis2023f/hw01/src-easy/index.html>

序號	班級	學號	姓名	GitHub 帳號	作業一	作業二	作業三	作業四	作業五	作業六	作業七	作業八	作業九	作業十
1	電資四	112598703	濺濯賓	ih5n0qpnu9	4	6	3	8	4	1	2	9	2	5
2	電資四	112598600	琺呷攸	kfr8vjygxj	3	3	3	7	7	8	8	1	1	6
3	電資四	112598041	桼蠟將	zkahikeg9g	8	9	8	3	5	0	0	3	4	6
4	電資四	112598669	廔裏繳	nss3oqmolv	0	2	7	2	8	6	9	6	2	4
5	電資四	112598296	靚鮎癡	0s4592oqlch	1	4	1	9	5	1	4	6	5	9
6	電資四	112598181	逞穉佻	gtx3llv7f3k	7	7	8	6	1	8	3	2	9	1
7	電資四	112598811	晚婪燭	xspo8yse23	3	5	0	5	3	3	4	8	0	4
8	電資四	112598861	蛀臣暉	pd51i78q6d	6	6	4	5	1	0	9	7	2	4
9	電資四	112598642	嶠寧曼	bys3x7a8n4	6	8	0	3	4	7	1	2	2	1



# Simple baseline – 虛構成績表

- 虛構班級人數: 120位學生
- 虛構班級: 隨機選擇, 資工系、資工所、電資AI、電資資安、創新AI

序號	班級	學號	姓名	GitHub 帳號	作業一	作業二	作業三	作業四	作業五	作業六	作業七	作業八	作業九	作業十
1	電資四	112598703	濺濯賓	ih5n0qpnu9	4	6	3	8	4	1	2	9	2	5
2	電資四	112598600	琺呷攸	kfr8vjygxj	3	3	3	7	7	8	8	1	1	6
3	電資四	112598041	桼蠟將	zkahikeg9g	8	9	8	3	5	0	0	3	4	6
4	電資四	112598669	廔裏繳	nss3oqmolv	0	2	7	2	8	6	9	6	2	4
5	電資四	112598296	靚鮎癡	0s4592oqlch	1	4	1	9	5	1	4	6	5	9
6	電資四	112598181	逞穉佻	gtx3llv7f3k	7	7	8	6	1	8	3	2	9	1
7	電資四	112598811	晚婪燭	xspo8yse23	3	5	0	5	3	3	4	8	0	4
8	電資四	112598861	蚝臣暉	pd51i78q6d	6	6	4	5	1	0	9	7	2	4
9	電資四	112598642	嶠寧曼	bys3x7a8n4	6	8	0	3	4	7	1	2	2	1



# Simple baseline – 虛構成績表

- 虛構學號1~3碼: 111、112
- 虛構學號4~6碼: 590、598、C52、C53、C71
- 虛構學號7~9碼: 001~999

序號	班級	學號	姓名	GitHub 帳號	作業一	作業二	作業三	作業四	作業五	作業六	作業七	作業八	作業九	作業十
1	電資四	112598703	濺濯賓	ih5n0qpnu9	4	6	3	8	4	1	2	9	2	5
2	電資四	112598600	琺呷攸	kfr8vjygxj	3	3	3	7	7	8	8	1	1	6
3	電資四	112598041	桼蠟將	zkahikeg9g	8	9	8	3	5	0	0	3	4	6
4	電資四	112598669	廔裏繳	nss3oqmolv	0	2	7	2	8	6	9	6	2	4
5	電資四	112598296	靚鮎癡	0s4592oqlch	1	4	1	9	5	1	4	6	5	9
6	電資四	112598181	逞穉佻	gtx3llv7f3k	7	7	8	6	1	8	3	2	9	1
7	電資四	112598811	晚婪爛	xspo8yse23	3	5	0	5	3	3	4	8	0	4
8	電資四	112598861	蛀臣暉	pd51i78q6d	6	6	4	5	1	0	9	7	2	4
9	電資四	112598642	嶠寧曼	bys3x7a8n4	6	8	0	3	4	7	1	2	2	1





# Simple baseline – 虛構成績表

- 虛構GitHub帳號: 隨機英數(A~Z, a~z, 0~9), 假設共10個字元

序號	班級	學號	姓名	GitHub 帳號	作業一	作業二	作業三	作業四	作業五	作業六	作業七	作業八	作業九	作業十
1	電資四	112598703	濺濯賓	ih5n0qpnu9	4	6	3	8	4	1	2	9	2	5
2	電資四	112598600	琺呷攸	kfr8vjygxj	3	3	3	7	7	8	8	1	1	6
3	電資四	112598041	桼蠟將	zkahikeg9g	8	9	8	3	5	0	0	3	4	6
4	電資四	112598669	廔裏繳	nss3oqmolv	0	2	7	2	8	6	9	6	2	4
5	電資四	112598296	靚鮎癡	0s4592oqlch	1	4	1	9	5	1	4	6	5	9
6	電資四	112598181	逞穉佻	gtx3llv7f3k	7	7	8	6	1	8	3	2	9	1
7	電資四	112598811	晚婪爛	xspo8yse23	3	5	0	5	3	3	4	8	0	4
8	電資四	112598861	蚪臣暉	pd51i78q6d	6	6	4	5	1	0	9	7	2	4
9	電資四	112598642	嶠寧曼	bys3x7a8n4	6	8	0	3	4	7	1	2	2	1



# Simple baseline – 虛構成績表

- 虛構作業: 有十次作業(作業一 至 作業十)
- 虛構成績: 0分 ~ 10分

序號	班級	學號	姓名	GitHub 帳號	作業一	作業二	作業三	作業四	作業五	作業六	作業七	作業八	作業九	作業十
1	電資四	112598703	濺濯賓	ih5n0qpnu9	4	6	3	8	4	1	2	9	2	5
2	電資四	112598600	琺呷攸	kfr8vjygxj	3	3	3	7	7	8	8	1	1	6
3	電資四	112598041	桼蠟將	zkahikeg9g	8	9	8	3	5	0	0	3	4	6
4	電資四	112598669	廔裏繳	nss3oqmolv	0	2	7	2	8	6	9	6	2	4
5	電資四	112598296	靚鮎癡	0s4592oqlch	1	4	1	9	5	1	4	6	5	9
6	電資四	112598181	逞穉佻	gtx3llv7f3k	7	7	8	6	1	8	3	2	9	1
7	電資四	112598811	晚婪爛	xspo8yse23	3	5	0	5	3	3	4	8	0	4
8	電資四	112598861	蚪臣暉	pd51i78q6d	6	6	4	5	1	0	9	7	2	4
9	電資四	112598642	嶠寧曼	bys3x7a8n4	6	8	0	3	4	7	1	2	2	1



# Simple baseline – 虛構成績表

- 按下“download CSV”下載Dummy CSV，後續繪製蘋果成績表。



序號	班級	學號	姓名	GitHub 帳號	作業一	作業二	作業三	作業四	作業五	作業六	作業七	作業八	作業九	作業十
1	電資四	112598618	剃癆泊	xvx7dpl50c	1	5	1	0	4	1	2	8	0	2
2	電資四	112598729	齋鉞蠡	f2d6qrxsh7f	1	1	4	8	8	5	3	1	9	7
3	電資四	112598132	漻健居	e6r61almu5	6	7	5	0	6	3	3	7	8	6
4	電資四	112598360	柚伧聶	gpn983itn9	4	5	7	9	9	9	5	5	0	8
5	電資四	112598424	妬鐸璽	wnlv0agqpnk	1	4	4	9	1	1	1	3	6	7
6	電資四	112598947	狗啖芷	hyovujcxdc	0	0	7	6	2	3	5	7	8	9
7	電資四	112598899	簌阵控	myl0moxj6s	4	5	7	3	0	7	2	6	1	5
8	電資四	112598218	鸛裁轆	z260gor6mw	0	6	0	2	6	2	9	4	5	0
9	電資四	112598885	贊但羿	leggssq679	0	4	9	4	9	8	5	2	1	4



# Medium baseline – v3 蘋果成績表

- 使用 D3.js 第三版, 讀入虛擬成績表, 繪製蘋果成績表。
- `<script src="https://d3js.org/d3.v3.min.js"></script>`
- 參考以下範例
- <https://tjhsieh.github.io/c/vis/vis2023f/hw01/src-medium-v3/index.html>

Year	Very satisfied (%)
1993	45
1994	48
1995	45
1996	42
1997	45
1998	48
1999	52
2000	55
2001	58
2002	25
2003	30
2004	35
2005	38
2006	42
2007	45
2008	48
2009	52
2010	55
2011	58
2012	62
2013	65
2014	68
2015	72
2016	75
2017	78

- 使用 D3.js 第七版，讀入虛擬成績表，繪製蘋果成績表。

- `<script src="https://d3js.org/d3.v7.min.js"></script>`









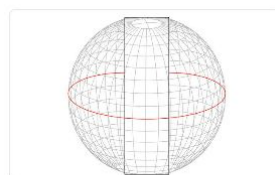






# Strong baseline

- D3.js 畫廊, 網頁網址如下
- [https://observablehq.com/@d3/gallery?utm\\_source=d3js-org&utm\\_medium=nav&utm\\_campaign=try-observable](https://observablehq.com/@d3/gallery?utm_source=d3js-org&utm_medium=nav&utm_campaign=try-observable)
- 參考D3畫廊, 任選一個你喜歡的 D3.js 範例 請入串燒成結果 繪制出新風格成績表。



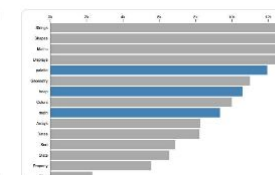
Orthographic to equirectang...



World tour



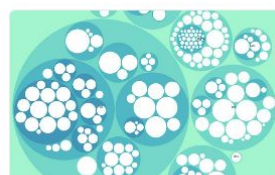
Walmart's growth



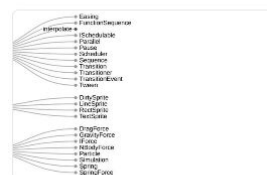
Hierarchical bar chart



Zoomable treemap



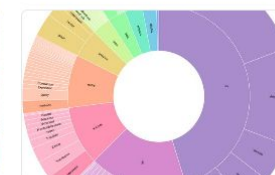
Zoomable circle packing



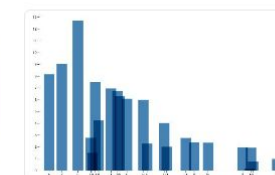
Collapsible tree



Zoomable icicle



Zoomable sunburst



Sortable bar chart



# 06

## 繳交資訊



# 繳交資訊 Simple baseline

- Simple baseline – 虛設成績表, 程式碼放在
- <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-sasy/>



# 繳交資訊 Medium baseline

- Medium baseline – v3 蘋果成績表, 程式碼放在
- <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-medium-v3/>
- Medium baseline – v7 蘋果成績表, 程式碼放在
- <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-medium-v7/>



# 繳交資訊 Strong baseline

- Strong baseline , 程式碼放在
- <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-strong/>



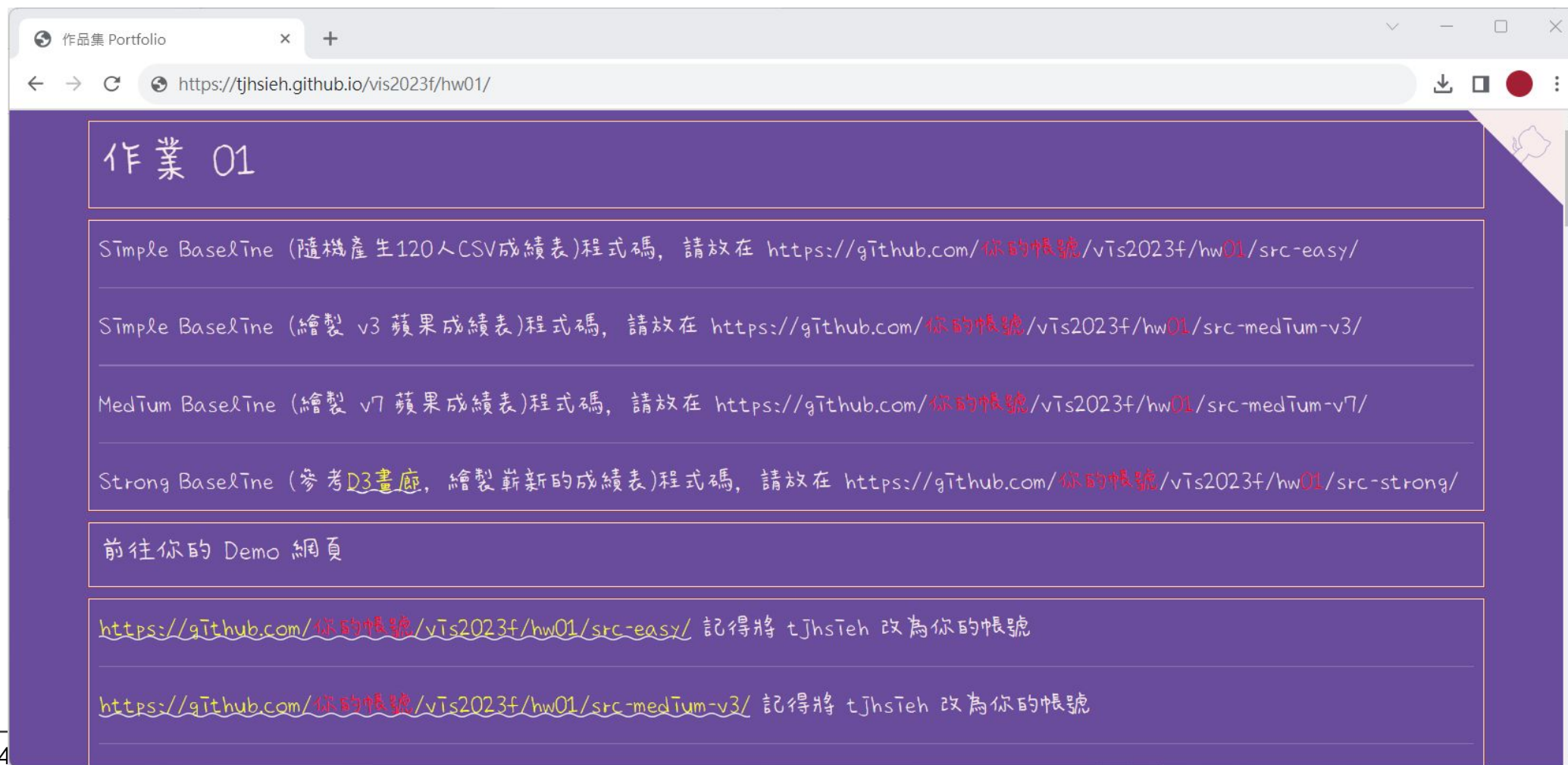
# Github

- 記得打開以下HW01作品集網頁，寫下一百字作業心得
- <https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/index.html>





<https://你的帳號.github.io/vis2023f/hw01/>





<https://www.github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/>

The screenshot shows a GitHub repository page for the user `tjhsieh`. The repository is named `tjhsieh.github.io`. The current view is the file browser for the `main` branch, specifically the path `c / vis / vis2023f / hw01`. The left sidebar shows the file tree with the following structure:

- `pr2022f`
- `vis2023f`
  - `hw`
  - `hw01`**
    - `src-easy`
    - `src-medium-v3`
    - `src-medium`

The main content area shows the commit history for the selected files. The commit message is "Add files via upload" and the commit date is "16 minutes ago". The commit hash is `161f2e2`.

Name	Last commit message	Last commit date
<code>..</code>		
<code>src-easy</code>	Add files via upload	16 minutes ago
<code>src-medium-v3</code>	Add files via upload	16 minutes ago
<code>src-medium</code>	Add files via upload	16 minutes ago
<code>src-strong</code>	Add files via upload	16 minutes ago



# src按鈕

- GitHub 倉庫, 傳送門按鈕
- <https://www.github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/index.html>

```
<!-- ----->
```

```
<div class="row hw12">
```

```
<div class="col-md-12 twenty">
```

```
  打開作品集資料夾 (GitHub 倉庫 vis2023f 傳送門)
```

```
  <hr>
```

```
  <input type="button" name="back" onclick="location.href='https://github.com/你的帳號/vis2023f/'" value=" ㄟ(｡•ω•｡)ㄥ ">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

打開作品集資料夾 (GitHub 倉庫 vis2023f 傳送門)

按我 ㄟ(｡•ω•｡)ㄥ 前往倉庫 記得將 tjhsieh 改成你的 GitHub 帳號



# GitHub Pages vis2023f 傳送門

<https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-easy/> 記得將 tjhsieh 改為你的帳號

<https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-medium-v3/> 記得將 tjhsieh 改為你的帳號

<https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-medium-v7/> 記得將 tjhsieh 改為你的帳號

<https://github.com/你的帳號/vis2023f/hw01/src-strong/> 記得將 tjhsieh 改為你的帳號

# 評分表

總分	完成後打勾	配分	分項描述
6	<input type="checkbox"/> 完成	2	Simple baseline - 產生 Dummy CSV 虛構成績表
	<input type="checkbox"/> 完成	2	Simple baseline - 繪製 v3 蘋果成績表
	<input type="checkbox"/> 完成	2	Medium baseline - 繪製 v7 蘋果成績表
	<input type="checkbox"/> 完成	4	Strong baseline - 繪製 v7 創新成績表，參考D3畫廊，修改範例，推出創新成績表



```

<script>
$(function() {
  var f = function() {
    $(this).next().text($(this).is(':checked') ? '做完' : '未做完');
  };
  $('input').change(f).trigger('change');
});

d3.select("#myCheckbox1").on("change",update);
d3.select("#myCheckbox2").on("change",update);
d3.select("#myCheckbox3").on("change",update);
d3.select("#myCheckbox4").on("change",update);
d3.select("#myCheckbox5").on("change",update);
d3.select("#myCheckbox6").on("change",update);
d3.select("#myCheckbox7").on("change",update);

update();

function update(){
  var score = 0;
  if (d3.select("#myCheckbox1").property("checked")){
    score += parseInt(d3.select("#m1").html());
  }
  if (d3.select("#myCheckbox2").property("checked")){
    score += parseInt(d3.select("#m2").html());
  }
  if (d3.select("#myCheckbox3").property("checked")){
    score += parseInt(d3.select("#m3").html());
  }
  d3.select("#myTotal").html(score);
}
</script>

```

```

<table>
  <tr>
    <th>總分</th>
    <th>完成後打勾</th>
    <th>配分</th>
    <th>分項描述</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="4" id="myTotal"></td>
    <td><input type="checkbox" class="flipswitch" id="myCheckbox1"></td>
    <td id='m1'>2</td>
    <td>Simple baseline - 產生 Dummy CSV 虛構成績表</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="checkbox" class="flipswitch" id="myCheckbox2"></td>
    <td id='m2'>2</td>
    <td>Simple baseline - 繪製 v3 蘋果成績表</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="checkbox" class="flipswitch" id="myCheckbox3" checked></td>
    <td id='m3'>2</td>
    <td>Medium baseline - 繪製 v7 蘋果成績表</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="checkbox" class="flipswitch" id="myCheckbox4"></td>
    <td id='m4'>4</td>
    <td>Strong baseline - 繪製 v7 創新成績表，參考D3畫廊，修改範例，推出創新成績表</td>
  </tr>
</table>

```



# Regulations

- **You should finish your homework on your own.**
- **Do not share your codes with any living creatures.**
  - 如果作業程式碼使用了網路上找到的範例程式碼, 比如 GibHut 上面的範例或是任何程式庫, 請以註解方式, 註明在你的程式碼中。
- **Your HW will get 0 pt if you violate any of the above rules.**
- **Professor & TAs preserve the rights to change the rules & grades.**





# 07

## 助教聯絡資訊





# 助教聯絡資訊

- TA Email
- 吳泳霈 [t112598033@ntut.org.tw](mailto:t112598033@ntut.org.tw)
- Email 標題, 請按照此格式(XX為作業編號):

[vis2023f-hwXX-學號]