



JavaScript 程式設計新手村

單元2 Web 程式設計概論

@kdchang

Outline

1. 什麼是程式設計？
2. 什麼是 Web？
3. 靜態網站 vs. 動態網站
4. 前端 Web 組成元素（HTML/CSS/JavaScript）

什麼是程式設計？

程式設計 = 資料結構 + 演算法

程式就是下指令請電腦做事情

用什麼方式存取資料？（資料結構）

用什麼方法做？（演算法）

Dont Talk, Show Your Code.

```
// 用一個變數（空間）存年紀
let age = 18;

// 邏輯判斷，是否成年
if(age > 20) {
    alert('成年人，可以投票！');
} else {
    alert('少年人，別急');
}
```

什麼是 **Web** ?

注意我們這邊談的是 **Web** 不是 **Internet**

- Internet 是指網際網路又稱互聯網
- Web 指網頁/網站，是 Internet 中最重要的應用
- Mail Server/FTP 檔案管理等也屬於 Internet 範疇

靜態網站 vs. 動態網站

靜態網頁



Complex Space-time



3D太極圖

魚眼

論文下載 [papers download](#)



Si-Chen Lee's Homepage

李嗣溶教授個人網頁

瀏覽人數: 057437



個人網頁

106 國立台灣大學電機資訊學院 電機工程學系
電話: (02) 2363-5251 分機 440
傳真: (02) 2367-5509

打開瀏覽器右鍵檢視原始碼

動態網站

facebook


Email or Phone

☐ Keep me logged in


Password

[Forgot your password?](#)


Connect with friends and the world around you on Facebook.



See photos and updates from friends in News Feed.



Share what's new in your life on your Timeline.



Find more of what you're looking for with Graph Search.

Sign Up

It's free and always will be.

First Name

Last Name

Your Email

Re-enter Email

New Password

Birthday

Month

Day

Year

Why do I need to provide my birthday?

☐ Female ☐ Male

By clicking Sign Up, you agree to our [Terms](#) and that you have read our [Data Use Policy](#), including our [Cookie Use](#).

Sign Up

Create a Page for a celebrity, band or business.

中文(台灣) English (US) Español Português (Brasil) Français (France) Deutsch Italiano العربية हिन्दी 中文(简体) ...

Mobile

Find Friends

Badges

People

Pages

Places

Apps

Games

Music

About

Create Ad

Create Page

Developers

Careers

Privacy

Cookies

Terms

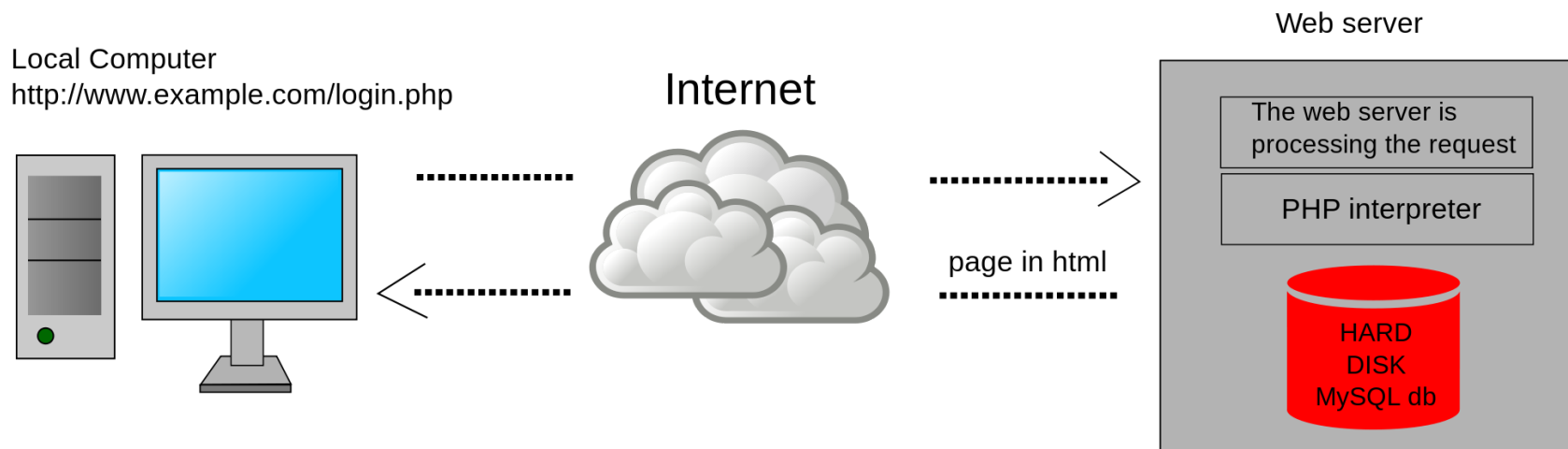
Help

Facebook © 2013 · English (US)

12

Dynamic Web 動態網站

- 根據不同 User 輸入動態生成不同頁面（後端程式和資料庫處理）
- 非動態生成頁面通常我們要自己一頁頁寫，更新內容也要自己更新 .html 檔案



靜態網頁和動態網站

- Static Web 靜態網頁：伺服器直接回傳後在瀏覽器端執行
(Client Side Code : HTML / CSS / JavaScript)
- Dynamic Web 動態網站整合資料庫 - 不是用 FLASH 就是動態!
(Server Side Code : NodeJS/Express , PHP/Laravel ,
Python/Django , RoR etc)

前端 Web 組成元素 (HTML/CSS/JavaScript)

Web 網頁很簡單呀，我小學就寫過

[Geo](#) [Download](#) [GitHub](#) [Guestbook](#) [Tweet](#) 217 [Divshot](#)

Geo for Bootstrap

A theme for Twitter Bootstrap, from Divshot.





To get started, download the "bootstrap.css" or "bootstrap.min.css" file and incl

[Typography](#) [Navbar](#) [Buttons](#) [Forms](#) [Tables](#) [NEW Miscellaneous](#)

Typography

h1. Heading 1

h2. Heading 2

h3. Heading 3

h4. Heading 4

h5. Heading 5

h6. Heading 6

Example body text

Nullam quis risus eget urna mollis ornare vel eu leo. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.

Vivamus sagittis lacus vel augue laoreet rutrum faucibus dolor auctor. Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat porttitor ligula, eget lacinia odio sem nec elit. Donec sed odio dui.

Example addresses

 **Twitter, Inc.**
795 Folsom Ave, Suite 600
San Francisco, CA 94107
P: (123) 456-7890

Full Name
 first.last@gmail.com

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Integer posuere erat a ante.
— Someone famous in Source Title

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Integer posuere erat a ante.
Someone famous in Source Title —

16

跨瀏覽器...



跨平台...



Web 前端三劍客（三姊妹？）

CSS



HTML



JAVASCRIPT



A large yellow rectangle occupies the upper half of the slide. In the bottom right corner of this rectangle, the letters 'JS' are written in a large, bold, dark grey sans-serif font.

JS

我們重點在 **JavaScript**，課名不是叫假的

學會 JavaScript 可以幹嘛？

- 網頁應用程式開發（JavaScript 前端 / NodeJS 後端）
- 透過 command line 終端機指令去操作的 Headless 瀏覽器（沒有 UI 介面的瀏覽器，通常為測試模擬用，PhantomJS）
- 跑在 WebView 瀏覽器核心（WebView Application）的應用，
手機（Cordova Phonegap）、桌面應用程式開發（Electron）
- 用 JavaScript 寫的原生應用程式（Native Application）
- 網路爬蟲、VR/AR、IoT、Robotics 等應用

打好基礎後，未來面對琳琅滿目的平台、
框架就不再害怕！



總結

在這個單元中我們學到：

1. 什麼是程式設計？
2. 什麼是 Web？
3. 靜態網站 vs. 動態網站
4. 前端 Web 組成元素（HTML/CSS/JavaScript）