



# 網路程式設計實習

Unit04 - Bootstrap

班級：資訊二乙

座號：26

姓名：陳維基



## 單元內容描述

1. Bootstrap 4
2. Bootstrap Grid
3. Respond Web Design
4. Bootstrap Color
5. Bootstrap Table



# 1 Bootstrap 4

Bootstrap 是一個方便開發的框架，提供了許多HTML、CSS 的模板，也提供了更方便開發響應是網頁的方法

使用方式	說明
下載至 Web Server	無特別說明
CDN 引入	可減少伺服器端負荷

## 2 Bootstrap Grid

可將螢幕分欄, 最多12欄, 且可以自由搭配組合  
欄位大小可自適應(依不同螢幕大小而改變)

Grid Class	說明
.col-	寬度小於 576px
.col-sm-	寬度大於等於 576px
.col-md-	寬度大於等於 786px
.col-lg-	寬度大於等於 992px
.col-xl-	寬度大於等於 1200px



## 3 Respond Web Design

依顯示寬度的不同而改變版面配置

種類	說明
.col-xl-n	與上頁說明所對應的寬度的欄位數
.col-lg-n	
.col-md-n	
.col-sm-n	
.col-n	



## 4 Bootstrap Color

Bootstrap 中所提供的顏色選項

-muted	-secondary
-primary	-danger
-success	-warning
-info	-body
-dark	-light
-white	

## 5 Bootstrap Table

Bootstrap 中的 table 有預設的格式, 且有許多樣式選項

狀態	說明
.table	只有水平格線
.table-striped	奇偶列底色不同
.table-bordered	有表格框線
.table-hover	會將游標所在的列改變底色



## 雜記

1. CSS overflow
2. JS lambda
3. JS Chart.js Radar
4. JS add new element



# 1 CSS overflow

當子項目的長寬超出父容器時的顯示模式

相關 style	說明
overflow	同時設定XY軸
overflow-x	只設定X軸
overflow-y	只設定Y軸
值	說明
visible	完整顯示超出父容器的部分
hidden	不顯示超出父容器的部分
scroll	顯示 scrollbar
auto	若會有超出才顯示 scrollbar



## 1 CSS overflow

這次使用這個會去特別設定overflow 是因為 hw01 中, 希望在左畫面可以顯示 scrollbar 而在右側則隱藏, 所以特別研究overflow 需要在哪一層設定才更合適

## 2 JS lambda

JS 中可以用在 function、array 等的語法, 範例如下

```
func = () => {  
  
}
```

```
data.sort((a, b) => sortMode*(a.no - b.no))
```



## 2 JS lambda

在撰寫其他程式語言的時候，就有用過lambda 語法，例如：C#、Python 等，所以在研究這部分的時候算蠻快的，而且在寫得時候發現，可以直接在Object 中接一個 function 來賦值，這樣可以將許多部分寫的比較模組化，減少程式碼的數量。

這次的排序資料就是透過 lambda 語法來實現，省下了不少時間。

### 3 JS Chart.js Radar

與上周所使用的折線圖不同的圖表- 雷達圖

用到的屬性特別多，所以只列舉與折線圖較不同的

所用到的 property	說明
option -> scale -> ticks	格線間距的設定
option -> scale -> angleLines	不同軸線的設定
option -> scale -> gridLines	不同格線的設定

## 4 JS add new element

因為表格是由 JS 來處理的，排序表格的方式是透過，刪除整張表格再重新建立來刷新資料。

所以在新增元素做了一翻研究。

method、property、function	說明
<code>document.createElement(elementName)</code>	建立新的元素
<code>element.appendChild(element)</code>	設定子元素
<code>element.append(String)</code>	設定子文字
<code>element.addEventListener(event, function)</code>	新增元素觸發事件
<code>element.classList</code>	元素的類別，可進行新增、刪除等



## 心得

這禮拜提到了 Bootstrap, 在之前就略有耳聞, 雖然使用他可以大大減少開發時間, 不過就更少機會去理解 CSS 中的很多功能, 為了可以讓寫作業過程比較有趣, 我決定不使用 Bootstrap 而是原本的 CSS 來做畫面的美化, 即使這樣會花費比較多時間, 但我寫起來挺快樂的。

這禮拜的作業中所新增的功能都為上週的延伸, 而其中比較大的差別大概就是: 使用了不同的圖表及研究 overflow 了, 它的概念就有點像圖層, 不過是存在於容器上而非元素上。這次也花了不少心力研究圖表及 JS, 還發現了許多方便的語法, 不過總覺得有部分程式可以更精簡, 等到我哪天閒著沒事做才會再來改吧!