Python & Data - Week 15

格式與資料交換(上)

- 1. HTML 格式介紹
 - 1.1 CSS Selector
- 2. XML 格式介紹
- 3. JSON 格式介紹

為甚麼需要特定的格式?

- 1. 允計不同的程式之間互相溝通
- 2. 使程式(較)容易處理資料
- 3. 不會(減少)發生例外情況(驚嚇)

為甚麼需要不同的格式?

世界上沒有一種格式能表達所有的東西,我們需要因應情況使用不同的格式

HTML 格式

```
<html>
    <head>
        <!-- comment here -->
        <!-- This is title -->
        <title>This is browser title</title>
        <!-- copied from gov.mo -->
        <meta property="og:url" content="https://www.gov.mo/zh-</pre>
hant/"/>
        <meta property="og:title" content="澳門特別行政區政府入口網
站"/>
        <meta property="og:site_name" content="澳門特別行政區政府入口網
站"/>
        <meta property="og:description" content=""/>
        <meta property="og:type" content="website"/>
        <meta property="og:image" content="https://www.gov.mo/wp-</pre>
content/static/img/macau-sar-emblem-128x128.png"/>
        <meta property="og:locale" content="zh_hk"/>
    </head>
    <body>
        <section>
            <header>
                <h1>Title</h1>
            </header>
            <div>
                This is content
            </div>
        </section>
    </body>
</html>
```

HTML 樹狀結構

```
HTML
    HEAD
        TITLE
        META
        META
        META
        META
        META
        META
        META
    BODY
        SECTION
             HEADER
                 H1
             DIV
                 P
```



* 一個Tag 可以包含多個屬性

CSS Selector

- CSS 用於為 HTML 加入樣式,如:字體大小、顏色、粗幼、外框、背景顏色...
- CSS Selector 用於指定這些樣式套用到 HTML 的甚麼地方

測試: CSS Selector Tester

基本的 CSS Selector

```
p {
    color: red; // 將文字顏色變為紅色
}

<DIV>
    <P>Hello</P>
</DIV>
<P>Hello Too!</P>
```

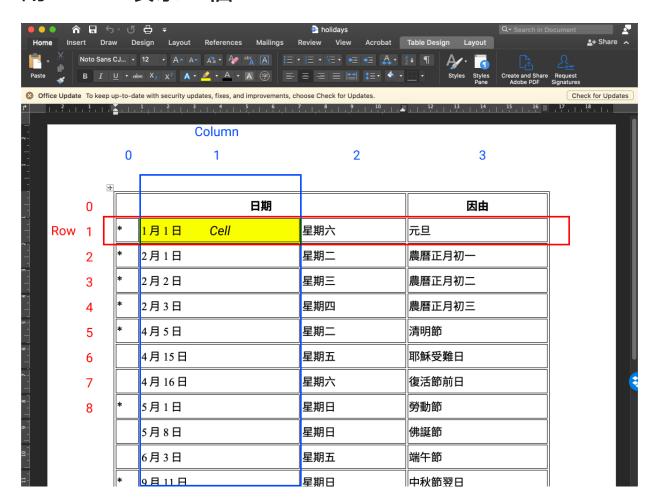
```
div p {
    color: red;
}

P>Hello

B為這個  不在 div 之中,不被選取
```

參考: CSS Selector - MDN

用 HTML 表示一個 Table



```
<thead>
    <!-- 標題行 (row) -->
     日期 <!-- 第一列 (column) -->
     因由
   </thead>
  <!-- 第一行 (row) -->
     1月1日
     星期六
     元旦
   1月1日
     星期六
     元旦
   <!-- etc -->
```

XML 是甚麼?

- XML 與 HTML 具有相類似的語法
- 歷史上是由 HTML 變化出來
- XML 是一種較一般化的格式。一般而言,在 XML 所定義的 Tag 沒有特別意思
- XML 是早期電腦系統之間用於交換資料的其中一種共通語言

例如:

可以有另一種方式表示相同的資料:

下一回

- 介紹讀取 XML 的方法 (Untangle)
- JSON 介紹