

模組 A – 音樂播放器

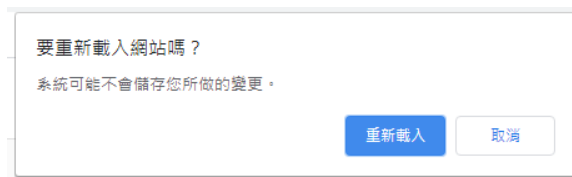
近年來，愈來愈多人使用線上串流平台購買媒體文件，在這個模組，要開發一個線上音樂播放器，並與現有 API 整合。

工作要求

你將設計並實現一個單頁應用程式 (Single Page Application)，然後與 API 集成，實作音樂播放器功能。你必須通過 HTML 和 CSS 來建立你的畫面，並使用 JavaScript 來創建整個頁面的功能，你可以自由地使用提供的 JavaScript Library/Framework。

你必須設計自己的 UI、圖片、icon，才能做出更好的用戶體驗。例如，為了建立一些友好的畫面，你可以使用提供的工具來設計圖標，用你的 icon 取代預設按鈕。

這是一個單頁面的應用，在您的頁面中的任何操作都不會觸發頁面重載，也就是當頁面 load 進去時若執行 `window.onbeforeunload = function(){return false}`，點選任何功能時，不會跳出警告視窗，如下圖。



在頁面變換時，需要在網址列保留頁面資訊 (除了播放時間、播放狀態[pause/playing])，當使用新的瀏覽器視窗 (如無痕模式) 進入時，可以重新進入當前頁面。(如: 進入專輯 A，正在播放第 3 首歌)

你的畫面必須都要有以下功能:

- 使用關鍵字搜尋歌曲的功能
- 顯示專輯的區域
- 播放列表
- 音樂播放器

頁面必須以 1920x1080 開發，頁面一開始為專輯頁面。

API 網址為: <http://api.player.web/albums/>，method 為 GET (競賽時可存取)

項目 A.1 - 搜尋歌曲

你的頁面中會有一個帶搜索功能的輸入框，使用者可以輸入一些字來找符合條件的歌曲。搜尋欄位包含標題、演唱者、作曲家、專輯名稱。

- 當輸入 3 個或以上的字後，你的頁面會立即顯示以下的搜尋結果，並在結果中高亮顯示歌匹配的部分。
- 畫面上必須呈現搜尋結果數量
- 可以指定要搜尋的欄位
 - 透過輸入 `title:xxx` 可以搜尋標題中含有 `xxx` 的歌曲
 - 透過輸入 `artist:yyy` 可以搜尋演唱者含有 `yyy` 的歌曲
 - 透過輸入 `composer:zzz` 可以搜尋作曲家含有 `zzz` 的歌曲
 - 透過輸入 `album:www` 可以搜尋專輯名稱含有 `www` 的歌曲

冒號後緊接著要搜尋的關鍵字或是雙引號，若為雙引號，則搜尋的關鍵字為雙引號開始後到結束前，如: `title:"abc def"` 表示要搜尋標題含 `abc def` 的歌曲 (中間有空白)

- 搜尋不分大小寫
- 結果中的每首歌曲必須包含以下資訊：
 - 播放按鈕
 - 歌曲名稱
 - 專輯名稱
 - 歌曲時間 (mm:ss)
 - 加入播放清單按鈕
- 可以使用進階搜尋功能，在搜尋中可以使用 " " (空白) 作為多個搜尋條件，條件中任一符合就算該歌曲匹配。在搜尋條件中的空白不可視為搜尋條件的分割，如 `title:"abc def" album:"xyz"` 必須顯示出標題為 `abc def` 或是專輯名為 `xyz` 的歌曲。

加入播放清單按鈕的功能:

- 點選加入按鈕可以將歌曲加入播放清單
- 一首歌只能被加入播放清單一次，重複加入時會有訊息提示
- 如果播放清單是隱藏的狀態的話，點選加入按鈕必須顯示出播放清單



搜尋框示意圖 (僅供參考)

項目 A.2 - 專輯瀏覽

請在頁面設計一個瀏覽專輯的畫面，使用者可以透過互動後在頁面上瀏覽全部的專輯，專輯必須依照專輯名稱字典排序。

每個專輯必須有以下資訊：

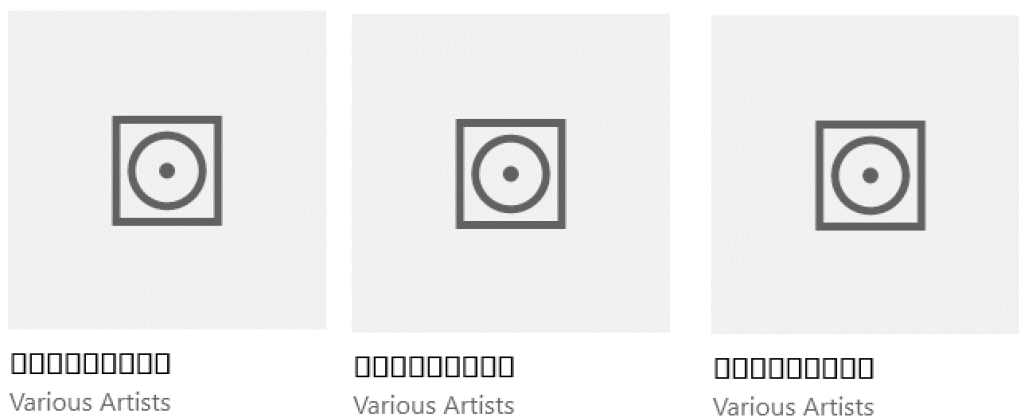
1. 封面照
2. 專輯名稱
3. 演唱者
4. 播放按鈕 (也可以選擇透過互動呈現)

進入專輯歌曲列表後，必須要再呈現以下資訊

5. 發表日期 (YYYY/MM/DD)
6. 專輯總時間 (mm:ss)
7. 歌曲數量
8. 專輯描述

功能描述：

- 點選專輯後，必須顯示專輯中所有的歌曲，歌曲列表必須重複使用搜尋歌曲結果列表的設計。
- 可以從歌曲列表返回專輯列表
- 點選專輯頁面的播放按鈕，將目前播放清單取代為專輯內的歌曲，在取代前必須顯示確認視窗詢問使用者是否要取代目前播放清單，若點選是，則取代播放清單並自動播放第一首歌。



專輯示意圖 (僅供參考)


項目 A.3 – 播放清單

您的頁面中只有一個且只有一個播放列表，並且最初是隱藏起來的。播放列表應包含以下元素：

- 顯示從頁面其他位置添加的歌曲的列表
- 列表中的每首歌曲都應包含以下元素：
 - 流水號，從 1 開始
 - 標題
 - 演唱者
 - 專輯名稱
 - 歌曲時間
 - 移除按鈕（也可以選擇透過互動呈現）

功能描述:

- 當前歌曲會高亮顯示
- 點選非當前歌曲的音樂會切換到該歌曲並自動播放
- 可以從播放清單中移除非當前播放歌曲
- 播放列表中的歌曲信息應以某種方式存儲，頁面重整後，播放列表應顯示與上次相同的資訊。

| | | | | |
|----|---|-------|-------------|------|
| 1. |  Magic Words | Liyuu | Magic Words | 4:32 |
| 2. | unlasting | LiSA | unlasting | 4:57 |

播放清單示意圖 (僅供參考)

項目 A.4 – 音樂播放器

請設計一個音樂播放器供用戶播放歌曲，當點擊頁面中的歌曲時，我們將其視為當前歌曲。你要打造自己的風格來裝飾這個播放器，用你的才藝來做獨特的設計，並至少包含以下元素：

- 播放/暫停按鈕
- 上一首/下一首按鈕，以便切換播放清單中的歌曲（若播放清單有多首歌）
- 顯示歌曲當前播放進度的進度條
- 音量調節區
- 歌曲目前播放進度與總時間的文字（mm:ss/mm:ss），第一個為目前時間，第二個為總時間
- 隱藏/顯示播放清單的按鈕
- 歌詞
- 歌曲資訊

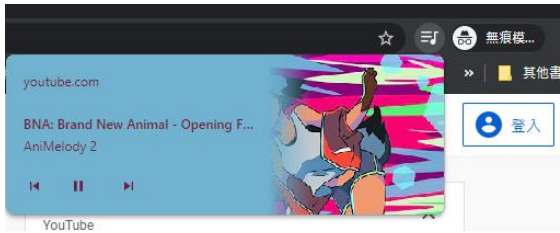
功能描述：

- 播放和暫停功能共享相同按鈕，如果正在播放歌曲，按鈕會呈現暫停 icon，點選按鈕將暫停播放；如果當前歌曲暫停，按鈕會呈現播放 icon，單擊它將繼續播放。
- 可以透過空白按鈕切換播放/暫停狀態
- 當一首歌正在播放時，你的播放器應向使用者展示好的畫面，告訴播放進度，進度應對照播放情況進行更新。
- 上一首/下一首按鈕必須可以切換播放清單中的上一首/下一首歌曲
 - 若目前為第一首，上一首的按鈕應停用
 - 若目前為最後一首，下一首的按鈕應停用
 - 若播放清單僅有一首歌，則上一首/下一首按鈕可以隱藏。
- 若無法讀取音樂檔案時，必須以友善的方式呈現並處理錯誤。
- 當一首歌正在播放時，若當前歌曲有提供歌詞，可以依據目前時間顯示對應歌詞
- 你必須自己設計 icon 或圖片來裝飾你的播放器
- 你必須在播放器加入一些動畫，並在音樂播放時呈現

- 你的播放器必須可以與 Chrome 的媒體播放器整合，並提供以下功能:

- 顯示以下資訊:
 - ◆ 專輯名稱
 - ◆ 演唱者，使用, 區別多個演唱者
 - ◆ 標題
 - ◆ 專輯封面照
- 播放/暫停
- 上一首/下一首

媒體控制器示意圖如下:



歌詞格式描述:

歌詞檔案會以 SRT 或是 LRC 的格式提供，你可以透過副檔名判斷是哪種格式的檔案。

SRT 格式說明:

SRT (Subrippler) 是最簡單的文字字幕格式，副檔名為.srt，其組成為：一行字幕序號，一行時間代碼，一行字幕資料。時間格式為 [hh:mm:ss,xxx] 其中 hh 為小時、mm 為分鐘數、ss 為秒數、xxx 為百分之一秒。

```
1
00:00:16,662 --> 00:00:19,028
收到超級模特兒

2
00:00:19,464 --> 00:00:22,331
寄來的熱情郵件之後

3
00:00:22,834 --> 00:00:25,530
就開始唸咒語
```

LRC 格式說明:

LRC 格式由兩個部分組成，第一個為 ID 標籤，接著為歌詞標籤，ID 標籤在本模組不須呈現他們。

LRC 的時間標籤的格式為[mm:ss.xx]其中 mm 為分鐘數、ss 為秒數、xx 為百分之一秒。

```
[00:16.66] 收到超級模特兒
[00:19.46] 寄來的熱情郵件之後
[00:22.83] 就開始唸咒語
```

若不同時間有相同的歌詞，有些 LRC 會以這樣表示:

```
[00:16.66] 收到超級模特兒
[00:19.46] 寄來的熱情郵件之後
[00:22.83] 就開始唸咒語
[01:02.00][01:20.29] 可以嘗試這種心情
```

API 內容提示

- API 會以 JSON 方式提供
- API 會回傳全部專輯的資訊，專輯內會有歌曲的資訊
- 歌曲中的演唱者、作曲家會有多個

選手注意事項

以下說明時用到 XX 代表選手個人的崗位編號，Y 代表模組編號

- 將完成的結果存在網站根目錄，用 XX_Module_Y 作為資料夾名稱
- 請確認已經將最新成果上傳至伺服器 XX_Module_Y 上，並運作正常
- 請確認是否將首頁命名為 index.html，使得用瀏覽器開啟連結 http://cXX.web/XX_Module_Y/ 可以連結到作答內容
- 評分瀏覽器將使用 Chrome 電腦版評分
- 你必須以單頁面的方式開發這個播放器，若沒有遵守**每個評分項**將會扣除一半分數
- 在此模組競賽與評分時，**PHP Engine 會停用**