

Exercise 7

1. Audio 事件與陣列練習：(可參考 ex-7-1-partial.html)

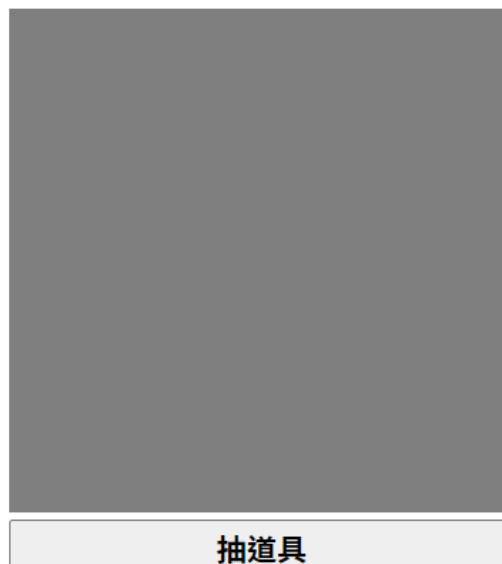
請開發一個抽取多啦 A 夢道具的程式：目前你有 10 張道具的 PNG 圖、doraemon 音效檔、以及包含 10 個道具名稱的字串："任意門 時光機 竹蜻蜓 時光布 記憶麵包 縮小燈 翻譯蒟蒻 如果電話亭 穿透環 更衣照相機"。

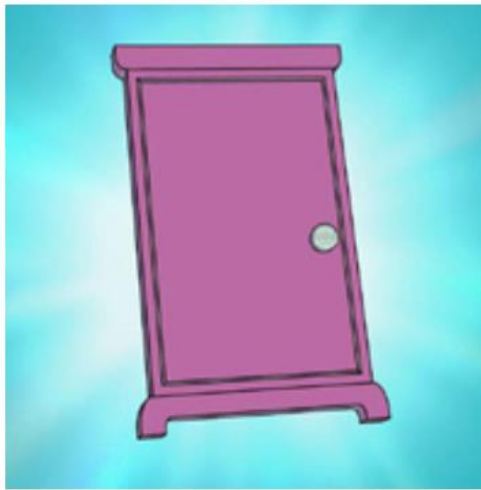
(1) 初始畫面如下：(圖片為 00.png)



請按下Button抽出道具

(2) 當使用者按下[抽道具]，則網頁隨機從 10 個道具中選出一個，並顯示於畫面上。顯示道具之方式，是先將畫面轉為灰底，並先播放 doraemon 的音效，播放完畢後才顯示道具之圖片與名稱資訊，如下所示：





抽道具

您抽到任意門!

(3) 使用者再按[抽道具]按鈕會重複(2)的步驟。

Hint:

- (1) 請先將提供之字串用程式轉為陣列。
 - (2) 灰底效果請運用 blank.jpg。
 - (3) 請參考 Fig. 9.7，瞭解 audio 的運用方式，尤其要瞭解"ended"事件之意義。
 - (4) 請使用 Math.random()取得亂數，以決定隨機道具。
- (圖片來源：<http://chinesedora.com/gadget/doraemon-gadget-top30>)

2. Local Storage 練習：(可參考 ex-7-2-partial.html)

請開發一個可加入網頁標籤資料至 Local Storage，並可清除所有新增資料之小程式。

在開發過程中，請務必開啟 Chrome 開發人員工具的 Local Storage 瀏覽器：[F12]-

>[Application]->[Storage]->[Local Storage]->[files://]。

(1) 初始介面如下：

包含四個要輸入的欄位：Book Title、Author(s)、Year、Book URL，其中 Book Title 和 Author(s)欄位型態是 text、Year 欄位型態是 number、Book URL 欄位型態是 URL。

Book Title: Author(s): Year: Book URL:

Title	Author	Year	URL
-------	--------	------	-----

(2) 若使用者已輸入資料，並按下[Add New Item]，則將使用者輸入之資料以 JSON 存入到 Local Storage，並以下方的表格呈現(網址需要能連結，會在新視窗開啟連結)。

key：以新 Date()物件之 getTime()功能取得 1970/1/1 至今的毫秒數，再加上 prefix(前綴字): "ntou-"。

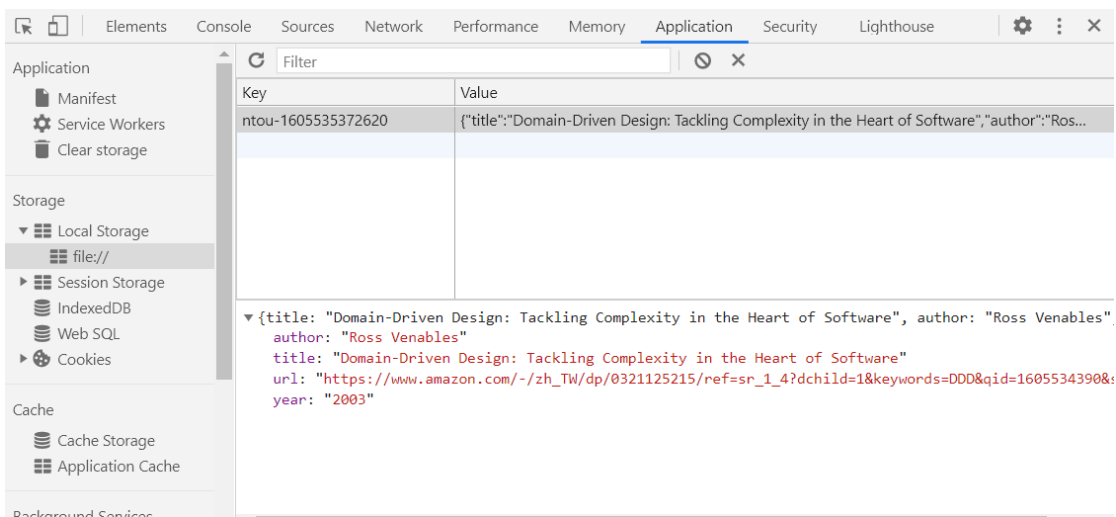
value：將上述四個欄位的值轉為 JSON 物件，例如：

```
{ "title": "Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software",  
  "author": "Ross Venables",  
  "year": "2003",  
  "url": "https://www.amazon.com/-/zh_TW/dp/0321125215/ref=sr_1_4?dchild=1&keywords=DDD&qid=1605534390&sr=8-4" }
```

Book Title: Author(s): Year: Book URL:

Title	Author	Year	URL
Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software	Ross Venables	2003	https://www.amazon.com/Domain-Driven-Design-Tackling-Complexity-Software/dp/0321125215

右方開發人員工具之 Local Storage 瀏覽器應會顯示對應之資訊。請留意，若有非以 "ntou-" 開頭之 item，將不會顯示於這個頁面上。



- (3) 將瀏覽器關閉後重開，再載入此網頁，仍要能看到儲存之資料(因已存入瀏覽器的 Local Storage)。請留意，若非此頁面加入之 item，請勿顯示。
- (4) 若使用者按下[Remove All Items]，則實際清除 Local Storage 中此網頁加入的所有資料(亦即 key 開頭為"ntou-"之資料)，需顯示 *All items were removed!*之訊息，並顯示空表格。

Book Title:

Author(s):

Year:

Book URL:

Add New Item

Remove All Items

All items were removed!

確定

Title	Author	Year	URL
Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software	Ross Venables	2003	https://www.amazon.com/Domain-Driven-Design-Tackling-Complexity-Software/dp/0321125215

Book Title:

Author(s):

Year:

Book URL:

Add New Item

Remove All Items

Title	Author	Year	URL
-------	--------	------	-----

Hint:

- (1) Local Storage 之用法請參考 Fig. 11.17。
- (2) CSS 請參考 Fig. 8.6。
- (3) 要判斷字串之開頭為何，可用字串 API: `startsWith()`。
- (4) 要能擷取部分字串，可用字串 API: `substring()`。
- (5) 物件如何創建、如何讓物件與 JSON 字串間互轉，請參考：
https://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_object_create_new
https://www.w3schools.com/js/js_json_stringify.asp
https://www.w3schools.com/js/js_json_parse.asp
- (6) 請善用 Chrome 開發人員工具之 Console 功能與 Local Storage 瀏覽器進行除錯。