

Today's Lab: Number guessing game

這個網頁顯示

請輸入1~100之間的數字

還剩下 7 次機會

確定

取消

這個網頁顯示

請輸入有效範圍內的數字！（不能選擇範圍的上下限）

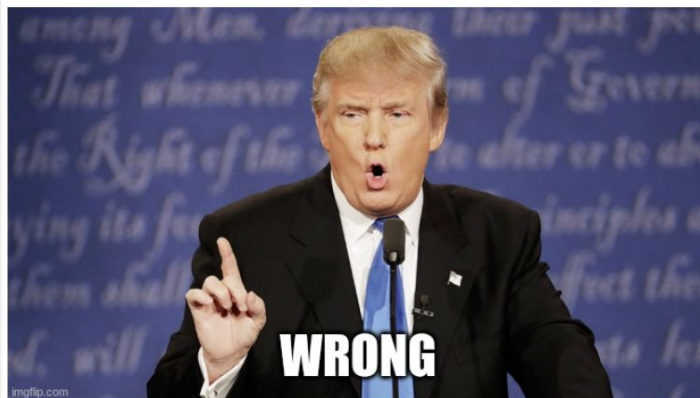
確定

這個網頁顯示

恭喜你答對了！

確定

113356007_Lab3_Number Guessing Game



Math

Function	Meaning	Example
Math.abs()	取絕對值	<code>Math.abs(-1); // 1</code>
Math.ceil()	無條件進入到整數位	<code>Math.ceil(-7.004); // -7</code> <code>Math.ceil(0.95); // 1</code>
Math.floor()	無條件捨去到整數位	<code>Math.floor(-45.95); // -46</code> <code>Math.floor(45.05); // 45</code>
Math.max()	取最大值	<code>Math.max(-10, 20); // 20</code>
Math.min()	取最小值	<code>Math.min(-10, 20); // -10</code>
Math.random()	隨機產生 0~1 間的數字	<code>Math.random(); // 0.2040648002633998</code>
Math.round()	四捨五入到整數位	<code>Math.round(20.49); // 20</code>

Get Element in HTML

Function	Meaning
<code>getElementById(id)</code>	<ul style="list-style-type: none">● 回傳一個 id 和傳入參數相匹配的 element● 正常情況下, element 的 ID 會是獨一無二的, 所以也會只回傳一個 element
<code>getElementsByClassName(className)</code> <code>getElementsByName(name)</code> <code>getElementsByTagName(tagName)</code>	<ul style="list-style-type: none">● 回傳所有和傳入參數相匹配的 elements● 回傳的型態是 HTMLCollection, 類似於 Array。例如: 要獲取第一個元素, 可以透過 <code>document.getElementsByTagName(name) [0]</code>

Get Element in HTML

```
document.getElementsByClassName("mobile-menu1");
```

```
> document.getElementsByClassName("mobile-menu1");
```



innerHTML

- 獲取元素的 HTML 內容
- 若要修改或渲染 HTML, 可以直接透過: `document.getElementById().innerHTML = [HTML 語法]`
- 特性: 覆蓋原本寫的內容

113356007_Lab3_Number Guessing Game

```
<div id="pageTitle">  
  <h1>113356007_Lab3_Number Guessing Game</h1>  
</div>
```



```
pageTitle = document.getElementById("pageTitle");  
pageTitle.innerHTML = "<h1>113356007_LabSoDifficult</h1>"
```



113356007_LabSoDifficult

```
<div id="pageTitle">  
  <h1>113356007_LabSoDifficult</h1>  
</div>
```

Lab Instruction

- 遊戲說明: <https://ppt.cc/fKlCPx> (記得再看一次, 確保你的規則和助教的認知相同!)
- 要求
 - HTML 內容最上方為 `<h1>`, 內容為「學號_Lab3_Number Guessing Game」
 - 用 `window.prompt()` 讓使用者輸入想猜的數字
 - 猜數字範圍是 1~100, 作答次數上限為 7 次
 - 每次的 prompt 都需要告知使用者數字範圍、剩餘作答次數
 - 建立一個空的 `<div>`, 當使用者猜對時在其中加入 `correct.jpg`、作答次數為 0 時加入 `wrong.jpg`, 並結束遊戲。猜對時亦須使用 `alert()` 告知使用者答對了、作答次數為 0 時告知使用者正確答案
 - 需檢查每次的回答是否為空值和是否在範圍內, 不正確時用 `alert()` 提醒使用者輸入有誤

Lab Instruction

- **USEFUL TIP!**

- 使用 `Math.floor(Math.random() * 100) + 1` 來隨機生成數字(但記得！範圍是 1~100, 代表終極密碼不能為 1 和 100)
- 使用 `isNaN(input)` 判斷是否為空值
- 運用 `while loop` 來控制 `window.prompt()`

Due by Dec. 7 (Sat), 11:59pm

- Name your repository "StudentID_Lab3"
- Put ALL material and code in your repository
- Submit the url of your repository to Moodle