# Homework 2 Javascript 基礎練習

- 請以 javascript 程式,在網頁中產生二進位遊戲的六張 卡片。(遊戲說明如後)
- option)會寫的同學,可練習完成整個遊戲

|    | 第1張卡片☑ |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 1  | 3      | 5  | 7  | 9  | 11 | 13 | 15 |  |  |  |  |  |
| 17 | 19     | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 |  |  |  |  |  |
| 33 | 35     | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 47 |  |  |  |  |  |
| 49 | 51     | 53 | 55 | 57 | 59 | 61 | 63 |  |  |  |  |  |

|    | 第2張卡片☑ |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| 2  | 3      | 6  | 7  | 10 | 11 | 14 | 15 |  |  |  |  |
| 18 | 19     | 22 | 23 | 26 | 27 | 30 | 31 |  |  |  |  |
| 34 | 35     | 38 | 39 | 42 | 43 | 46 | 47 |  |  |  |  |
| 50 |        |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |

|    | 第3張卡片□            |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
|----|-------------------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 4  | 5 6 7 12 13 14 15 |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
|    | 21                |    |    |    |    |    | _  |  |  |  |  |  |
| 36 | 37                | 38 | 39 | 44 | 45 | 46 | 47 |  |  |  |  |  |
| 52 | 53                | 54 | 55 | 60 | 61 | 62 | 63 |  |  |  |  |  |

|    | 第4張卡片☑                |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|----|-----------------------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| 8  | 8 9 10 11 12 13 14 15 |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| 24 | 25                    | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  |  |  |
| 40 | 41                    | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |  |  |  |  |
| 56 | 57                    | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |  |  |  |  |

|    | 第5張卡片☑ |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 16 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |  |  |  |  |  |
| 24 | 25     | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  |  |  |  |
| 48 | 49     | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |  |  |  |  |  |
| 56 | 57     | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |  |  |  |  |  |

|    | 第6張卡片☑               |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
|----|----------------------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 32 | 33 34 35 36 37 38 39 |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| 40 | 41                   | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |  |  |  |  |  |
| 48 | 49                   | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |  |  |  |  |  |
| 56 | 57                   | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |  |  |  |  |  |

#### 二進位魔術②

□ 心中默想一個 1 到 63 間的任一個數,不要讓我知道… 但是告訴我有沒有在以下哪幾張卡片中?我可以很快找 出來喔! (e.g. 在 第1,2,4,5,6 張卡中 → 答案是 ...)

|    | 第1張卡片☑ |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| 1  | 3      | 5  | 7  | 9  | 11 | 13 | 15 |  |  |  |  |
| 17 | 19     | 21 | 23 | 25 | 27 | 29 | 31 |  |  |  |  |
| 33 | 35     | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 47 |  |  |  |  |
| 49 | 51     | 53 | 55 | 57 | 59 | 61 | 63 |  |  |  |  |

|    | 5<br>5 | <b>凭2</b> | 張  | 卡  | H  | 2  |    |
|----|--------|-----------|----|----|----|----|----|
| 2  | 3      | 6         | 7  | 10 | 11 | 14 | 15 |
| 18 | 19     | 22        | 23 | 26 | 27 | 30 | 31 |
| 34 | 35     | 38        | 30 | 42 | 43 | 46 | 47 |
| 50 | 51     |           | 55 | 8  |    | 62 | 63 |
|    |        |           |    |    |    |    |    |

| 第3張卡片□ |                     |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|--------|---------------------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| 4      | 4 5 6 7 12 13 14 15 |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 20     |                     |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 36     | 37                  | 38 | 39 | 44 | 45 | 46 | 47 |  |  |  |
| 52     | 53                  | 54 | 55 | 60 | 61 | 62 | 63 |  |  |  |

|    | 第4張卡片☑ |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| 8  | 9      | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |  |  |  |  |
| 24 | 25     | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  |  |  |
|    |        |    |    |    |    |    | 47 |  |  |  |  |
| 56 | 57     | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |  |  |  |  |

| 身  | 5 5            | 張                       | Ħ                                | 片。  | 2  |  |
|----|----------------|-------------------------|----------------------------------|---|--|--|
| 17 | 18             | 19                      | 20                               | 21  | 22   | 23   |
| 25 | 26             | 27                      | 28                               | 29  | 30   | 31   |
| 49 | 50             | 51                      | 52                               | 53  | 54   | 55   |
|    |                |                         |                                  |   |  |  |
|    | 17<br>25<br>49 | 17 18<br>25 26<br>49 50 | 17 18 19<br>25 26 27<br>49 50 51 | 17 18 19 20<br>25 26 27 28<br>49 50 51 52 | 17 18 19 20 21<br>25 26 27 28 29<br>49 50 51 52 53 | 第5張卡片図<br>17 18 19 20 21 22<br>25 26 27 28 29 30<br>49 50 51 52 53 54<br>57 58 59 60 61 62 |

|    | 第6張卡件☑ |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| 32 | 33     | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |  |  |  |  |
| 40 | 41     | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |  |  |  |  |
| 48 | 49     | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |  |  |  |  |
| 56 | 57     | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |  |  |  |  |

### 二進位魔術 - 原理

■ 以第三張卡片為例

4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15,

20, 21, 22, 23,

28, 29, 30, 31,

36, 37, 38, 39,

44, 45, 46, 47,

52, 53, 54, 55,

60, 61, 62, 63

 $0\ 0\ 0\ 1\ x\ x\ (xx=00/01/10/11)$ 

0 0 1 1 x x

0 1 0 1 x x

0 1 1 1 x x

1001

1 0 1 1

1 1 0

1 1 1

xx 這個 bit 都是 1

хх

 $\mathbf{X} \mathbf{X}$ 

### 作業繳交方式

- 完成後請先 Demo 給老師看,之後再上傳e3.nctu.edu.tw
- 上傳的檔案,檔案請依下列規則命名
  - 檔名取名 hw3-學號-姓名.html, e.g. hw3-0399001-趙大同.html
  - 作業如果包括很多檔案,則首頁依上列命名即可

# Homework 2 評分標準

- 正確性(60%)
- 程式碼註解完整、簡潔、整齊 (20%)
- 畫面美觀性 (20%)