



Lab 2

Làm quen với mảng và sự kiện JavaScript

Mục tiêu

Sau bài thực hành này, sinh viên sẽ học được các kỹ năng sau:

1.1: Làm quen mảng

1.2: Làm quen với sự kiện

Bài 1: Xây dựng chương trình có một ô Input, một button. Khi click vào button thì in các số từ 1 tới giá trị của ô input.

+ Hướng dẫn:

HTML

```
1 <form method="get" action="">
2   Nhập số: <input type="text" id="number" value="0"/>
3   <input type="button" value="In kết quả" onclick="print_number()"/>
4 </form>
5 <div id="result">
6
7 </div>
```

JAVASCRIPT

```
1 function print_number()
2 {
3   // Lấy number
4   var number = document.getElementById("number").value;
5
6   // Ép number sang kiểu INT
7   number = parseInt(number);
8
9   // Lặp để in kết quả
10  var html = '';
11  for (var i = 1; i <= number; i++){
12    html += i + ' <br/>';
13  }
14  document.getElementById("result").innerHTML = html;
15 }
```

Bài 2 : Viết chương trình có một ô input, một button. Khi click vào button thì in ra các số nguyên tố từ 1 tới giá trị của ô input.

+ Hướng dẫn:

- Xây dựng hàm xác định số nguyên tố.
- Code tham khảo.

HTML

```

1 <form method="get" action="">
2   Nhập số: <input type="text" id="number" value="0"/>
3   <input type="button" value="In kết quả" onclick="print_snt()"/>
4 </form>
5 <div id="result">
6
7 </div>

```

JAVASCRIPT

```

1 // hàm kiểm tra số nguyên tố
2 function kiem_tra_snt(n)
3 {
4   // Biến cờ hiệu
5   var flag = true;
6
7   // Nếu n bé hơn 2 tức là không phải số nguyên tố
8   if (n < 2) {
9     flag = false;
10  }
11  else if (n == 2) {
12    flag = true;
13  }
14  else if (n % 2 == 0) {
15    flag = false;
16  }
17  else {
18    // lặp từ 3 tới n-1 với bước nhảy là 2 (i+=2)
19    for (var i = 3; i < Math.sqrt(n); i += 2)
20    {
21      if (n % i == 0) {
22        flag = false;
23        break;
24      }
25    }
26  }
27
28  return flag;
29 }
30
31 // Hàm in ra các số nguyên tố từ 1 tới n
32 function print_snt()
33 {
34   // Lấy number
35   var number = document.getElementById("number").value;
36
37   // Ép number sang kiểu INT
38   number = parseInt(number);
39
40   // Lặp để in kết quả
41   var html = '';
42   for (var i = 1; i <= number; i++) {
43     // Nếu là số nguyên tố thì in ra
44     if (kiem_tra_snt(i)){
45       html += i + ' <br/>';
46     }
47   }
48   document.getElementById("result").innerHTML = html;
49 }

```

Bài 3 : Cho 10 thẻ div, hãy viết chương trình khi click vào button thì sẽ đổi màu cho các thẻ div. Nếu div nào vị trí chẵn thì background màu **đỏ** và lẻ thì background màu **xanh**.

+ Hướng dẫn:

Chúng ta sẽ lấy danh sách các thẻ `div`, sau đó sử dụng **vòng lặp for** để kiểm tra, nếu thẻ nào nằm vị trí chẵn thì đổi thành màu đỏ và vị trí lẻ đổi thành màu xanh.

- $(i+1) \% 2 == 0$ là số chẵn
- $(i+1) \% 2 != 0$ là số lẻ

HTML

```
1 <div>Thẻ thứ 1</div>
2 <div>Thẻ thứ 1</div>
3 <div>Thẻ thứ 1</div>
4 <div>Thẻ thứ 1</div>
5 <div>Thẻ thứ 1</div>
6 <div>Thẻ thứ 1</div>
7 <div>Thẻ thứ 1</div>
8 <div>Thẻ thứ 1</div>
9 <div>Thẻ thứ 1</div>
10 <div>Thẻ thứ 1</div>
11 <button onclick="change_backgroud()">Change background</button>
```

JAVASCRIPT:

```
1 function change_backgroud()
2 {
3     var divs = document.getElementsByTagName("div");
4     for (var i = 0; i < divs.length; i++){
5         // Vị trí chẵn => màu đỏ
6         if ((i + 1) % 2 == 0){
7             divs[i].style.background = "red";
8         }
9         else { // Vị trí lẻ => màu xanh
10            divs[i].style.background = "blue";
11        }
12    }
13 }
```

Bài 4 : Giao viên cho thêm bài tập

Yêu cầu nộp bài

Sinh viên tạo thư mục theo tên <Tên đăng nhập SV>_Lab2, chứa tất cả sản phẩm của những bài lab, nén lại thành file zip và upload lên mục nộp bài tương ứng trên LMS.

Đánh Giá Bài Lab

Bài	Điểm
1	2
2	3
3	3
4	2