

# JAVASCRIPT - 3

1. BÀI TẬP 1. DOM – SESSION 1
2. BÀI TẬP 2. DOM – SESSION 2
3. BÀI TẬP 3. DOM – SESSION 3
4. BÀI TẬP 4. DOM – SESSION 4
5. BÀI TẬP 5. DOM – SESSION 5

# BÀI TẬP 1. DOM – SESSION 1

CHỖ BA THẺ DIV TẠO THÀNH 3 HÌNH VUÔNG CÓ KÍCH THƯỚC 200x200px. BỔ SUNG THÊM MỘT THẺ INPUT DẠNG COLOR (TYPE="COLOR"). HÃY VIẾT MỘT CHƯƠNG TRÌNH NHỎ CHO PHÉP KHI NHẤP CHUỘT VÀO MỖI HÌNH VUÔNG NÓI TRÊN, THÌ HỘP THOẠI CHỌN MÀU SẼ HIỆN RA VÀ CHO PHÉP TA CHỌN MÀU ĐỂ THAY ĐỔI MÀU CHO CÁC KHỐI DIV.

---

## HƯỚNG DẪN

(1) ĐỂ ĐỔI MÀU CHO MỘT ĐỐI TƯỢNG TRONG HTML, TA SỬ DỤNG THUỘC TÍNH `style.backgroundColor`.

(2) KHI NHẤP CHUỘT VÀO MỘT THẺ DIV, MUỐN TRIỆU GỌI MỘT EVENT CỦA MỘT ĐỐI TƯỢNG KHÁC, TA TRIỆU GỌI THÔNG QUA PHƯƠNG THỨC CÙNG TÊN. VÍ DỤ: SỰ KIỆN `ONCLICK` THÌ PHƯƠNG THỨC CÙNG TÊN LÀ `CLICK()`...

# BÀI TẬP 1. DOM – SESSION 1

```
1 <html><head>
2 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
3 <title>javascript</title>
4 </head>
5 <body>
6 <div id="box1"></div>
7 <div id="box2"></div>
8 <div id="box3"></div>
9 <input type="color" id="colordlg" style="visibility:hidden;">
10 <style>
11     #box1, #box2, #box3{
12         width:200px;
13         height:200px;
14         margin:10px;
15         background-color:blue;
16     }
17 </style>
18 <script type="text/javascript">
19     var activeObj = null;
20     function changeColor(id, value){
21         var obj = document.getElementById(id);
22         obj.style.backgroundColor = value;
23     }
24     document.getElementById('box1').onclick=
25     document.getElementById('box2').onclick=
26     document.getElementById('box3').onclick=
27     function() {
28         document.getElementById('colordlg').click();
29         activeObj = this.id;
30     }
31     document.getElementById('colordlg').onchange = function(){
32         changeColor(activeObj, colordlg.value);
33     }
34 </script>
35 </body>
36 </html>
```



**activeObj**: dùng để lưu id của thẻ div khi nhấp chuột vào. Mỗi khi ta nhấp chuột vào một thẻ div (từ sự kiện onclick) ta sẽ gán activeObj là id của đối tượng đó (đối tượng đó chính là con trỏ this).

Javascript cho phép ta gán nhiều đối tượng, sự kiện liên tiếp nhau.

Để đổi màu cho đối tượng, ta truy cập thông qua thuộc tính style của DOM

## BÀI TẬP 2. DOM – SESSION 2

CHỌI MỘT FORM ĐĂNG KÍ, YÊU CẦU: TRƯỜNG EMAIL, TRƯỜNG MẬT KHẨU, TRƯỜNG HỌ TÊN. TRONG ĐÓ, EMAIL BẮT BUỘC PHẢI CÓ DẠNG ABC@XYZ.COM; MẬT KHẨU PHẢI CÓ ĐỘ DÀI LỚN HƠN 8 KÍ TỰ; HỌ TÊN GỒM ÍT NHẤT 2 TỪ. NẾU FORM ĐĂNG KÍ THỎA MÃN, THÌ KHI NGƯỜI DÙNG NHẤP VÀO NÚT ĐĂNG KÍ, SẼ CÓ THÔNG BÁO “DỮ LIỆU NHẬP VÀO LÀ OK”, NGƯỢC LẠI THÌ “XIN VUI LÒNG KIỂM TRA LẠI DỮ LIỆU”.

---

### HƯỚNG DẪN

- (1) XÂY DỰNG HÀM KIỂM TRA ĐIỀU KIỆN THỎA MÃN CỦA CÁC XÂU.
- (2) KHI NHẤP CHUỘT VÀO NÚT ĐĂNG KÍ, TƯƠNG ỨNG VỚI SỰ KIỆN CLICK, TA GỌI HÀM KIỂM TRA Ở TRÊN.

# BÀI TẬP 2. DOM – SESSION 2

```
1 <html><head>
2 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
3 <title>javascript</title>
4 </head>
5 <body>
6 <input type="text" id="txtemail">
7 <input type="password" id="txtpassword">
8 <input type="text" id="txthoten">
9 <input type="button" id="btdk" value="Đăng Kí">
10 <style> input{display:list-item;} </style>
11 <script type="text/javascript">
12     function validEmail(email){
13         p1 = email.split("@");
14         if(p1[0].length<=0)
15             return false;
16         p2 = p1[1].split(".");
17         if(p2.length<2)
18             return false;
19         return true;
20     }
21     function validPassword(password){
22         return password.length>=8?true:false;
23     }
24     function validHoTen(hoten){
25         return hoten.split(" ").length>=2?true:false;
26     }
27     document.getElementById('btdk').onclick=function(){
28         var email = document.getElementById('txtemail').value;
29         var password = document.getElementById('txtpassword').value;
30         var hoten = document.getElementById('txthoten').value;
31         if(validEmail(email) && validPassword(password) && validHoTen(
32 hoten))
33             alert("Dữ liệu nhập vào là Ok");
34         else
35             alert("Xin vui lòng kiểm tra lại dữ liệu!");
36     }
37 </script>
38 </body>
39 </html>
```



The screenshot shows a web form with three input fields stacked vertically. Below the fields is a button labeled 'Đăng Kí' (Register).

Hàm split: hàm chia một xâu thành nhiều phần theo một dấu hiệu đưa ra. Ví dụ: s = "abc@xyz" thì khi gọi s.split("@") ta sẽ thu được một mảng gồm hai xâu con là "abc" và "xyz".

Hàm validEmail: Để kiểm email, ta chia email thành 2 phần theo dấu hiệu @, nếu kết quả là 2 xâu thì có tồn tại dấu @ chia đôi xâu. Tiếp tục lấy phần thứ 2 với dấu hiệu là dấu chấm.

Hàm validPassword: kiểm tra độ dài của xâu nếu lớn hơn hoặc bằng 8 thì thỏa mãn.

Hàm validHoTen: ta chia xâu theo dấu hiệu kí tự trắng, nếu kết quả sau khi chia là hơn 2 xâu con (tương ứng hơn 2 từ) thì thỏa mãn.



# BÀI TẬP 3. DOM – SESSION 3

TẠO MỘT CHIẾC ĐỒNG HỒ ĐIỆN TỬ ĐƠN GIẢN NHƯ BÊN DƯỚI:

10:12:30

## HƯỚNG DẪN

- (1) SỬ DỤNG LỚP DATE ĐỂ LẤY THỜI GIAN VÀ HÀM `getHours()`, `getMinutes()`, `getSeconds()` ĐỂ LẤY CHÍNH XÁC GIỜ, PHÚT, GIÂY.
- (2) CẬP NHẬT THỜI GIAN LIÊN TỤC NHỜ VÀO `window.setTimeout('func', dur)`. TRONG ĐÓ, `FUNC` LÀ TÊN HÀM CẦN TRIỆU GỌI KHI CẬP NHẬT; `DUR` LÀ SỐ MILI GIÂY SẼ CẬP NHẬT.

# BÀI TẬP 3. DOM – SESSION 3

15:48:29

```
1 <html><head>
2 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
3 <title>javascript</title>
4 </head>
5 <body>
6 <div id="dongho"></div>
7 <style>
8     div{
9         background-color:#3CC;
10        width:200px;
11        padding:5px;
12        text-align:center;
13        font-size:38pt;
14        font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;
15    }
16 </style>
17 <script type="text/javascript">
18     function LayThoiGian(){
19         var d = new Date();
20         return d.getHours()+":"+d.getMinutes()+":"+d.getSeconds();
21     }
22     function CapNhatThoiGian(){
23         document.getElementById('dongho').innerHTML = LayThoiGian();
24         window.setTimeout('CapNhatThoiGian()', 1);
25     }
26     CapNhatThoiGian();
27 </script>
28 </body>
29 </html>
```

## BÀI TẬP 4. DOM – SESSION 4

TẠO MỘT MENU ĐƠN GIẢN CHO PHÉP KHI NHẤP CHUỘT VÀO PHẦN TIÊU ĐỀ CỦA MENU, THÌ MENU SẼ THU NGẮN LẠI HOẶC GIÃN RA (TÙY VÀO TRẠNG THÁI HIỆN TẠI CỦA MENU).

### HƯỚNG DẪN

TA SỬ DỤNG THUỘC TÍNH HEIGHT CỦA ĐỐI TƯỢNG DOM VÀ ĐIỀU KHIỂN NÓ THÔNG QUA SỰ KIỆN CLICK.



# BÀI TẬP 4. DOM – SESSION 4

```
1 <html><head>
2 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
3 <title>javascript</title></head>
4 <body>
5 <div id="menu">
6   <div id="h" style="text-align:center;cursor:pointer;background-color:#0CC;">Danh Mục Hàng</div>
7   <ul>
8     <li><a href="#">Laptop</a></li>
9     <li><a href="#">Smartphone</a></li>
10    <li><a href="#">Tablet</a></li>
11    <li><a href="#">Phụ kiện</a></li>
12  </ul>
13 </div>
14 <style>
15   #menu{
16     background-color:black; color:white;
17     width:150px; height:120px;
18     padding:0px 0px; overflow:hidden; -webkit-user-select:none;
19     font-family:Tahoma, Geneva, sans-serif;
20   }
21   li{list-style:none;} ul{padding-left:15px;margin-top:5px;}
22   a:link, a:visited{color:yellow;} a:hover{color:red;}
23 </style>
24 <script type="text/javascript">
25   var h="auto";
26   function ThayDoi(id){
27     var div = document.getElementById(id);
28     if(h=="auto"){
29       div.style.height = "19px";
30       h="19";
31     }else if(h==19){
32       div.style.height = "auto";
33       h="auto";
34     }
35   }
36   document.getElementById('h').onclick = function(){ThayDoi('menu');}
37 </script>
38 </body>
39 </html>
```

Danh Mục Hàng

[Laptop](#)  
[Smartphone](#)  
[Tablet](#)  
[Phụ kiện](#)

cursor:pointer  
hiển thị hình  
dáng trỏ chuột  
dạng bàn tay.

overflow:hidden  
: không cho  
phép hiển thị  
phần nội dung  
tràn ra khỏi  
kích thước của  
thẻ div.

-webkit-user-  
select:none :  
không cho phép  
bôi đen nội  
dung. Tiền tố -  
webkit- chỉ có  
tác dụng trên  
Chrome.

Ý tưởng: nếu  
thẻ div đang có  
độ cao là auto,  
thì trạng thái  
tiếp theo là 19  
(thu nhỏ); và  
ngược lại.

## BÀI TẬP 5. DOM – SESSION 5

TẠO MỘT KHUNG TRONG HTML NHƯ BÊN DƯỚI:



TRONG ĐÓ, KHUNG CHỮA CHÍNH CÓ ĐỘ RỘNG LÀ 100%, HAI KHỐI Ở HAI PHÍA CÓ ĐỘ RỘNG LÀ 200PX, CAO 200PX. KHỐI CHÍNH CÓ ĐỘ CAO 200PX VÀ ĐỘ RỘNG CO GIẼN THEO KHỐI CHÍNH.

---

HƯỚNG DẪN

SỬ DỤNG HÀM `getComputedStyle(dom, null).[thuộc tính css]` ĐỂ XÁC ĐỊNH.

# BÀI TẬP 5. DOM – SESSION 5

```
1 <html><head>
2 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
3 <title>javascript</title></head>
4 <body>
5 <div id="container">
6   <div id="div1"></div>
7   <div id="div2"></div><!-- tự co giãn độ rộng -->
8   <div id="div3"></div>
9 </div>
10 <style>
11   body{margin:0px;}
12   #container{width:100%;}
13   #div1{width:200px; height:100px; background-color:blue;float:left;}
14   #div2{height:100px; background-color:green;float:left;}
15   #div3{width:200px; height:100px; background-color:red;float:left;}
16 </style>
17 <script type="text/javascript">
18   function make(s){return parseInt(s.substr(0, s.length-2));}
19   onload = onresize = function(){
20     var div1w = window.getComputedStyle(document.getElementById('div1'), null).width;
21     var div3w = window.getComputedStyle(document.getElementById('div3'), null).width;
22     var conw = window.getComputedStyle(document.getElementById('container'), null).width;
23     document.getElementById('div2').style.width = (make(conw)-(make(div1w)+make(div3w))+"px";
24   }
25 </script>
26 </body>
27 </html>
28
```

- Để lấy giá trị của các thuộc tính css của đối tượng DOM, ta sử dụng phương thức `window.getComputedStyle(DOM, null).[tên thuộc tính css]`.
- Giá trị của thuộc tính width sẽ có dạng 10px, nhưng để tính toán, ta chỉ cần giá trị 10 => Xây dựng hàm `make` để bỏ đi px.
- Để thiết lập giá trị css cho DOM, ta sử dụng thuộc tính `style.width`

KẾT THÚC PHẦN HTML, CSS, JAVASCRIPT

NEXT >>> PHP