

MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Sử dụng được các phương thức getElementById, getElementsByTagName
- ✓ Làm việc được với nội dung, thuộc tính của các thẻ
- ✓ Bổ sung và xóa các thẻ trong mô hình DOM
- ✓ Làm việc được với các thuộc tính css

PHẦN I

Bài 1 (2 điểm)

Xây dựng trang web cho phép đặt mua iPhone9 với số lượng nhập từ bàn phím có giao diện như sau.

iPhone 9

Name: iPhone 9

Amount: \$5850

Tạo trang web Lab51.html với mã HTML trong thẻ body như sau

```
<label id="pro" data-price="1950">iPhone 9</label>
<input id="qty" type="number" />
<button>OK</button>
<hr />
<h3>Name: <span id="name">?</span></h3>
<h3>Amount: <span id="amount">?</span></h3>
```

Trong đó:

- ✓ **label#pro** chứa tên sản phẩm ở phần nội dung và đơn giá ở thuộc tính data-price.
- ✓ **input#qty** chứa số lượng sản phẩm nhập vào từ người dùng

- ✓ **span#name** và **span#amount** được sử dụng để hiển thị tên sản phẩm và thành tiền (đơn giá x số lượng) khi nhấn nút [OK]

Viết mã javascript sao cho khi nhấn nút [OK] thì hiển thị tên hàng hóa vào **span#name** và thành tiền vào **span#amount**.

Hướng dẫn:

- ✓ Khai báo hàm display() sau đó gọi display() để điều khiển sự kiện click [OK]
- ✓ Mã của hàm display()
 - Sử dụng document.getElementById() để truy xuất đến label#pro và input#qty
var pro = document.getElementById("pro");
 - Đọc lấy giá từ thuộc tính data-price và tên từ nội dung #pro
var name = pro.innerText;
var price = pro.getAttribute("data-price");
 - Đọc lấy giá trị từ ô nhập qty
var quantity = qty.value;
 - Tính giá trị thành tiền
*var amount = price * quantity;*
 - Hiển thị tên sản phẩm và thành tiền lên #name và #amount
document.getElementById("name").innerText = name;

Bài 2 (2 điểm)

Xây dựng trang web ban-hang.html được mô tả như hình sau

DANH MỤC HÀNG HÓA

iPhone9	\$2700	Thêm
Samsung Star	\$1500	Thêm
Nokia 2020	\$1200	Thêm
Sony Xperia	\$1700	Thêm

GIỎ HÀNG CỦA BẠN

Sony Xperia	\$1700	Xóa
Sony Xperia	\$1700	Xóa
iPhone9	\$2700	Xóa

TỔNG SỐ TIỀN: \$6100

Mô tả hoạt động

- ✓ Mới chạy lên
 - Hiển thị danh mục hàng hóa
 - Giỏ hàng rỗng
 - Tổng số tiền là 0
- ✓ Nhấp [Thêm]
 - Thêm mặt hàng được chọn vào giỏ hàng
 - Tính tổng tiền
- ✓ Nhấp [Xóa]
 - Xóa mặt hàng khỏi giỏ hàng
 - Tính tổng tiền

Hướng dẫn viết mã

- ✓ Sử dụng tài nguyên Lab52.html. Cấu trúc mã HTML như sau

```
<h3>DANH MỤC HÀNG HÓA</h3>
```

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>iPhone9</td>
    <td>$2700</td>
    <td><button>Thêm</button></td>
  </tr>
  ...
</table>

<h3>GIỎ HÀNG CỦA BẠN</h3>
<table border="1" id="cart"></table>

<h3>TỔNG SỐ TIỀN: $<span id="tong">0</span></h3>
```

Chú ý:

- table#cart dùng để chứa các mặt hàng đã chọn
- span#tong dùng để hiển thị tổng tiền của giỏ hàng
- ✓ Viết mã cho nút [Thêm]
 - Khai báo hàm them()


```
function them(button){...}
```
 - Sử dụng hàm them() để điều khiển sự kiện click nút [Thêm]


```
<button onclick='them(this)'+Thêm</button>
```
 - Viết mã cho hàm them()
 - Sao chép <tr> chứa button bị click thành node mới


```
var row = button.parentElement.parentElement.cloneNode(true);
```
 - Tìm <button> trong node mới và sửa lại innerText và điều khiển sự kiện onclick


```
var btnXoa = row.getElementsByTagName("button")[0];
btnXoa.innerText = "Xóa";
btnXoa.setAttribute('onclick', 'xoa(this)');
```
 - Bổ sung node mới đã sửa vào table#cart


```
document.getElementById("cart").appendChild(row);
```
 - Tính tổng tiền giỏ hàng


```
tinhTong();
```
- ✓ Viết mã cho hàm xoa()
 - Khai báo hàm xoa()


```
function xoa(button){...}
```
 - Viết mã hàm xóa
 - Tìm <tr> chứa nút xóa bị click


```
var row = button.parentElement.parentElement;
```

- Xóa <tr> tìm được khỏi table#cart
`document.getElementById("cart").removeChild(row);`
- Tính tổng tiền
`tongTien();`
- ✓ Viết mã cho hàm tinhTong()
 - Khai báo hàm tinhTong()
`function tinhTong(){...}`
 - Viết mã cho hàm tinhTong()
 - Lấy danh sách các thẻ <tr> trong table#cart
`var cart = document.getElementById("cart");`
`var rows = cart.getElementsByTagName("tr");`
 - Duyệt danh sách <tr> và lấy giá từ thẻ <td> thứ 2 và cộng thêm vào biến tổng.
`var tong = 0;`
`for (var i = 0; i < rows.length; i++) {`
`var cells = rows[i].getElementsByTagName("td");`
`var price = cells[1].innerText.substr(1);`
`tong += 1*price;`
`}`
 - Hiển thị tổng tiền
`document.getElementById("tong").innerText = tong;`

PHẦN II

Bài 3 (2 điểm)

Bổ sung mã javascript vào hàm tinhTong() ở bài 2 để thực hiện 2 yêu cầu sau đây

1. Nếu tổng tiền là không thì hiển thị như sau

DANH MỤC HÀNG HÓA

iPhone9	\$2700	Thêm
Sumsung Star	\$1500	Thêm
Nokia 2020	\$1200	Thêm
Sony Xperia	\$1700	Thêm

GIỎ HÀNG CỦA BẠN

Bạn chưa chọn mặt hàng nào

- Nếu tổng tiền > 6000 thì đặt màu nền là màu vàng cho số tiền như hình sau

DANH MỤC HÀNG HÓA

iPhone9	\$2700	Thêm
Sumsung Star	\$1500	Thêm
Nokia 2020	\$1200	Thêm
Sony Xperia	\$1700	Thêm

GIỎ HÀNG CỦA BẠN

iPhone9	\$2700	Xóa
iPhone9	\$2700	Xóa
iPhone9	\$2700	Xóa

TỔNG SỐ TIỀN: \$8100

Hướng dẫn thực hiện

- ✓ Hiệu chỉnh giao diện

```
<h3 id="empty">Bạn chưa chọn mặt hàng nào</h3>
<div id="not-empty" style="display:none;">
  <table border="1" id="cart"></table>

  <h3>TỔNG SỐ TIỀN: $<span id="tong">0</span></h3>
</div>
```

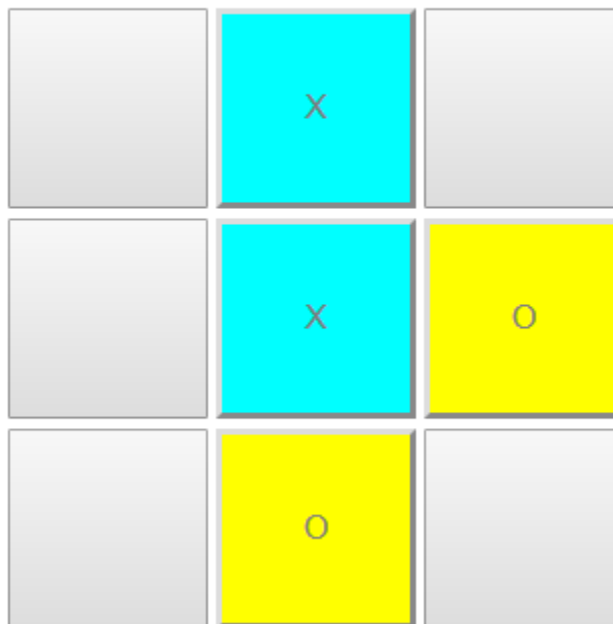
- ✓ Hướng dẫn viết mã

- Ẩn h3#empty và hiện div#not-empty dựa trên tổng có bằng không hay không
`document.getElementById("empty").style.display = "none";`
`document.getElementById("not-empty").style.display = "";`
- Đặt màu nền cho span#tong
`document.getElementById("tong ").style.backgroundColor = "yellow";`

Bài 4 (2 điểm)

Tạo trang web cho phép 2 người chơi trò tictactoe có giao diện như sau.

TICTACTOE GAME



Mô tả hoạt động

- ✓ Hiển thị 9 nút trống
- ✓ Người chơi nhấp vào nút trống
 - Lượt lẻ: tạo nhãn X và nền xanh (aqua)
 - Lượt chẵn: tạo nhãn O nền vàng
 - Vô hiệu hóa nút được click để không click được nữa
- ✓ Nếu tổng click 8 lần thì báo kết thúc và load lại trang web

Hướng dẫn thực hiện

- ✓ Sử dụng trang web Lab54.html đính kèm chú ý cấu trúc mã sau

```
<table align="center">
  <tr>
    <td><button></button></td>
    <td><button></button></td>
    <td><button></button></td>
  </tr>
  ...
</table>
```

- ✓ Bổ sung mã javascript theo hướng dẫn sau

- Khai báo biến toàn cục và hàm

```
var flag = true; // để chọn nhãn (true: X, false: O)
```

```
function mark(index){...} // để điều khiển sự kiện click nút thứ index
```

- Điều khiển sự kiện cho các nút

```
<button onclick="mark(0)"></button>
```

```
...
```

```
<button onclick="mark(8)"></button>
```

- Viết mã cho hàm mark()

```
var button = document.getElementsByTagName("button")[index];
```

```
button.innerText = flag?"X":"O";
```

```
button.style.backgroundColor = flag?"aqua":"yellow";
```

```
button.setAttribute("disabled", "true");
```

```
flag = !flag; // đảo cờ để lần sau hiển thị nhãn và màu nền khác
```

- Chạy thử lần 1

- Kiểm soát kết thúc game

- Khai báo biến toàn cục để ghi nhận số lần click nút

```
var count = 0; // để đếm số lần click nút trên bàn cờ
```

- Bổ sung mã script vào cuối hàm mark() để tăng số lần click và kiểm tra điều kiện kết thúc

```
count++; // đếm số lần click
```

```
if(count == 8){
```

```
    alert("Game over!");
```

```
    location.reload();
```

```
}
```

- Chạy thử lần 2

Bài 5 (2 điểm)

Giảng viên cho thêm