

JavaScript



CYBERSOFT

ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Đặt vấn đề

1. Làm sao để tìm đến các thẻ input username và password của Login Form?
 - GỢI Ý: Thuộc tính nào của thẻ HTML có giá trị duy nhất, không được trùng?
2. Làm sao để lấy giá trị username và password của thẻ input?
 - GỢI Ý: Thuộc tính nào của thẻ input giúp thêm giá trị?



Lấy qua id của thẻ

- LẤY QUA ID CỦA THẺ
- Cú pháp: `document.getElementById(elementID)`
 - Thẻ phải được gán ID
 - Ví dụ:
 - `var test = document.getElementById(<id thẻ>)`
 - Lưu ý: sau khi trả về cho biến test, biến test sẽ làm một OBJECT Element đó nhé! Nếu không trả về NULL

Kết quả trả về của đối tượng DOM

<body>

<!--Code trên này -->

<h1>Luyện JS đầu tiên tại CyberSoft</h1>

User Name: <input type="text" id="username" value="CyberSoft">

 Password: <input type="password" id="password">

<!--Chèn JS cuối body nhé-->

<script src='buoi1.js'></script>

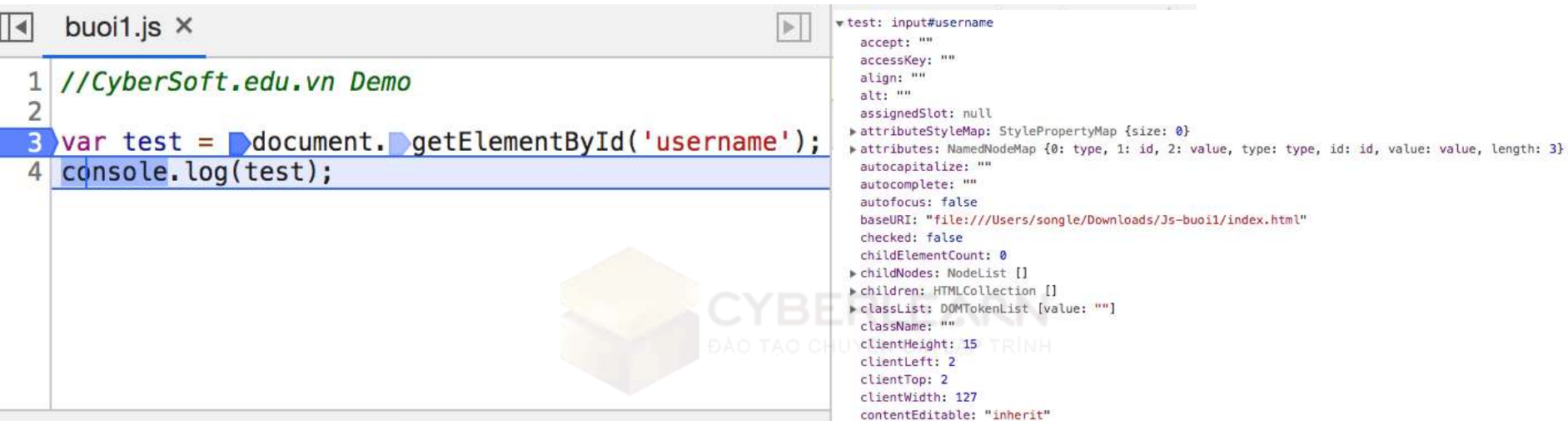
</body>

Luyện JS đầu tiên tại CyberSoft

User Name:

Password:

Kết quả trả về của đối tượng DOM



The screenshot displays a web browser window with a JavaScript console and the DOM tree. The console shows the result of the JavaScript code executed in the file `buoi1.js`. The code defines a variable `test` as `document.getElementById('username')` and logs it to the console. The DOM tree shows the structure of the page, including the input element.

```
//CyberSoft.edu.vn Demo
var test = document.getElementById('username');
console.log(test);
```

The DOM tree shows the structure of the page, including the input element:

- `test: input#username`
 - `accept: ""`
 - `accessKey: ""`
 - `align: ""`
 - `alt: ""`
 - `assignedSlot: null`
 - `attributeStyleMap: StylePropertyMap {size: 0}`
 - `attributes: NamedNodeMap {0: type, 1: id, 2: value, type: type, id: id, value: value, length: 3}`
 - `autocapitalize: ""`
 - `autocomplete: ""`
 - `autofocus: false`
 - `baseURI: "file:///Users/songle/Downloads/Js-buoi1/index.html"`
 - `checked: false`
 - `childElementCount: 0`
 - `childNodes: NodeList []`
 - `children: HTMLCollection []`
 - `classList: DOMTokenList [value: ""]`
 - `className: ""`
 - `clientHeight: 15`
 - `clientLeft: 2`
 - `clientTop: 2`
 - `clientWidth: 127`
 - `contentEditable: "inherit"`
 - `dataset: DOMStringMap {}`
 - `defaultChecked: false`
 - `defaultValue: "CyberSoft"`
 - `dir: ""`
 - `dirName: ""`
 - `disabled: false`
 - `draggable: false`
 - `files: null`
 - `firstChild: null`
 - `firstElementChild: null`
 - `form: null`
 - `formAction: "file:///Users/songle/Downloads/Js-buoi1/index.html"`
 - `formEnctype: ""`
 - `formMethod: ""`
 - `formNoValidate: false`
 - `formTarget: ""`
 - `height: 0`
 - `hidden: false`

- Thẻ đang lấy là thẻ **input**
- Id là: **username**
- Trả về là toàn bộ thuộc tính của thẻ đang được lấy, trong ví dụ này là **input**
- DEMO THÊM VÀI THẺ NHÉ ???

OK, giờ làm sao lấy các thuộc tính của thẻ để xài ?

- Rõ ràng là trả về OBJECT Element?
 - Làm sao lấy giá trị người dùng nhập vào ?
 - Làm sao gán giá trị cho thẻ
 - Thay đổi giá trị cho thẻ
 - Thay đổi màu sắc, style cho thẻ ?
 - Mỗi thẻ có bao nhiêu thuộc tính ?
 - Cần nhớ hết không ?

- Rồi, trả lời từ từ nào... lêu lêu :)
 - Toàn bộ thuộc tính của thẻ tham khảo từ link này:
<https://www.w3schools.com/jsref/> → Kéo xuống dưới và tìm chỗ : HTML Object, click từng thẻ để xem.
 - Không cần nhớ hết đâu, nhớ một số như sau:
 - **name, value, id, className, style, checked, src** → làm tiếp các ứng dụng sau sẽ nhớ thôi. YÊN TÂM :)

CYBERLEARN
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

HTML Objects

<a>
<abbr>
<address>
<area>
<article>
<aside>
<audio>

<base>

Một số ví dụ đơn giản trước nhé - Tự làm trước khi xem code nhé

1. Truy xuất thẻ & Thay đổi nội dung bên trong thẻ. Sử dụng thuộc tính **innerHTML**

Yêu cầu:

- Tạo HTML như bên
- Nhấn nút "NHẤN EM ĐI", nội dung thẻ <p> sẽ thay đổi.
- Viết hàm xử lý cho nút.
- Gắn sự kiện onclick cho nút và gọi hàm

Học Javascript tại CyberSoft thật đỉnh :)?

Nội dung trước khi thay đổi

NHẤN EM ĐI!

Học Javascript tại CyberSoft thật đỉnh :)?

Đã thay đổi rồi nhé!

NHẤN EM ĐI!

Thay đổi CSS style

Thiết lập CSS bằng JavaScript

Cú pháp:

```
document.getElementById("object").style.[tên thuộc tính] = '[giá trị]';
```

Lấy giá trị CSS bằng JavaScript

```
var value = document.getElementById("object").style.[tên thuộc tính];
```

Nếu thuộc tính có dấu gạch ngang như: *font-size, line-height, margin-bottom* thì thuộc tính đó trong style sẽ có tên là *fontSize, lineHeight, marginBottom*

Một số ví dụ đơn giản trước nhé - Tự làm trước khi xem code nhé

2. Truy xuất thẻ & Thay đổi thuộc tính của thẻ
(Lấy thẻ → thay đổi thuộc tính theo yêu cầu của nghiệp vụ)

Yêu cầu:

- Tạo HTML như bên
- Nhấn nút "NHẤN EM ĐI ANH :)" sẽ ẩn thẻ `<p>`, sử dụng thuộc tính `style.display`
- Tương tự thử áp dụng `style.opacity`, `style.fontSize`, `style.border`, `style.backgroundColor` (Nếu thuộc tính có 2 từ trở lên thì viết thường kí tự đầu tiên của từ thứ nhất, kí tự đầu tiên của các từ tiếp theo viết hoa và viết dính liền)

Học Front End tại CyberSoft thật đỉnh

Thẻ sẽ bị ẩn khi click.

NHẤN EM ĐI ANH :)

Làm mở nào

CyberSoft Front end!

Một số ví dụ đơn giản trước nhé - Tự làm trước khi xem code nhé

3. Truy xuất thẻ & Thay đổi thuộc tính của thẻ (Lấy thẻ → thay đổi thuộc tính theo yêu cầu của nghiệp vụ) → sử dụng thuộc tính **src** trong thẻ ****

Yêu cầu:

- Tạo HTML như bên
- Bóng đèn là hình ảnh
- Nhấn nút "Bật đèn" và "Tắt đèn" và thay đổi thuộc tính **src** của thẻ hình.
- Viết hàm xử lý cho nút.
- Gắn sự kiện onclick cho nút và gọi hàm

Link hình:

<https://drive.google.com/open?id=1dhUaJ0lWY9xKSn68V0ElQdKeODnMmAlS>



Học Javascript tại CyberSoft thật đỉnh :)

Thay đổi giá trị của thuộc tính.

Demo thay đổi thuộc tính src (source) của hình image.



Học Javascript tại CyberSoft thật đỉnh :)

Thay đổi giá trị của thuộc tính.

Demo thay đổi thuộc tính src (source) của hình image.



Một số ví dụ đơn giản trước nhé - Tự làm trước khi xem code nhé

4. Truy xuất thẻ & Thay đổi thuộc tính của thẻ (Lấy thẻ → thay đổi thuộc tính theo yêu cầu của nghiệp vụ)

Yêu cầu:

- Tạo HTML như bên
- Nhấn nút "NHẤN ĐỂ DISABLED" sẽ disable thẻ textbox và button, sử dụng thuộc tính disabled



5. Lấy thẻ, lấy giá trị và thay đổi giá trị - Sử dụng thuộc tính **value**

Yêu cầu:

- Tạo HTML như bên
- Lấy giá trị người dùng nhập vào từ textbox Tài khoản và Mật khẩu
- Thông báo giá trị của Tài khoản và Mật khẩu
- Thêm style cho vùng thông báo : nền màu xanh với text màu trắng

The diagram shows a login form titled "Đăng nhập". It contains two text input fields: "Tài khoản:" and "Mật khẩu:". Below these fields is a yellow button labeled "Đăng nhập". At the bottom of the form is a green rectangular box with a black border, containing the text "<thông báo>".



PROJECT 1 - DỰ ÁN TÍNH TIỀN TIP

- Xây dựng chương trình tính tiền tip cho người phục vụ với yêu cầu:
 - Nhập vào tổng tiền thanh toán
 - Chọn dropdown % tip
 - Nhập số người đi chung để share tiền tip
 - Nhấn nút và xuất hiện vùng nội dung bên dưới

TÍNH TIỀN TIP

Tổng tiền thanh toán?

\$

Bạn muốn Tip bao nhiêu?

-- Chọn để tip -- ▾

Muốn share bao nhiêu người?

người

TÍNH NÀO!

CYBERLEARN
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

TÍNH TIỀN TIP

Tổng tiền thanh toán?

\$

Bạn muốn Tip bao nhiêu?

30% - Tuyệt ▾

Muốn share bao nhiêu người?

người

TÍNH NÀO!

TIP AMOUNT
\$10.00
mỗi người

✓ -- Chọn để tip --

- 30% - Tuyệt
- 20% - Tốt
- 15% - Tạm ổn
- 10% - Tồi
- 5% - Thật tệ



CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Triển khai layout
2. Thêm ID cho các thẻ cần lấy dữ liệu
3. Bao nhiêu dữ liệu đầu vào ? Lấy dữ liệu combobox selected khi người dùng chọn?
4. Đầu ra tính thế nào ? Tương tác với phần thông báo ?
5. Viết giải thuật cho việc tính toán
6. Viết sự kiện cho button

TÍNH TIỀN TIP

Tổng tiền thanh toán?

\$

Bạn muốn Tip bao nhiêu?

-- Chọn để tip -- ▾

Muốn share bao nhiêu người?

người

TÍNH NÀO!



BƯỚC 1: TRIỂN KHAI LAYOUT

1. Xây dựng layout bằng Bootstrap
2. Phân tích layout gồm các Control nào sẽ cần thêm thuộc tính để tương tác với javascript
3. Bổ sung các thuộc tính

TÍNH TIỀN TIP

Tổng tiền thanh toán?

\$

Bạn muốn Tip bao nhiêu?

-- Chọn để tip -- ▾

Muốn share bao nhiêu người?

người

TÍNH NÀO!



BƯỚC 2: VIẾT HÀM XỬ LÝ & GỌI SỰ KIỆN CHO BUTTON

1. Xử lý lấy các giá trị người dùng nhập từ giao diện và tính tiền tip
2. Gắn sự kiện click cho button



TÍNH TIỀN TIP

Tổng tiền thanh toán?

\$

Bạn muốn Tip bao nhiêu?

-- Chọn để tip -- ▾

Muốn share bao nhiêu người?

người

TÍNH NÀO!



LIVE CODING VÀ TÚM LẠI

TÍNH TIỀN TIP

Tổng tiền thanh toán?

\$

Bạn muốn Tip bao nhiêu?

-- Chọn để tip --

Muốn share bao nhiêu người?

người

TÍNH NÀO!

Phương thức createElement & appendChild

1. Lý do ?
2. Cú pháp

```
document.createElement(nodename)  
node.appendChild(node)
```

1. Xem demo phía slide tiếp nhé

DEMO 2 phương thức createElement & appendChild

```
<body>
```

```
<p>Tạo Button tự động nè</p>
```

```
<button id="btnTaoButton">TẠO NGAY</button>
```

```
<script>
```

```
    document.getElementById("btnTaoButton").
```

```
    onclick = function(){
```

```
        var btn = document.createElement
```

```
        ("BUTTON");
```

```
        btn.innerHTML = "CYBERSOFT CLICK";
```

```
        document.body.appendChild(btn);
```

```
    }
```

```
</script>
```

```
</body>
```

Tạo Button tự động nè

TẠO NGAY

CYBERSOFT CLICK

DEMO 2 phương thức createElement & appendChild

<body>

<p>Click để tạo thẻ P với text cho trước và sau đó append nó đến thẻ DIV</p>

<div id="myDIV">

SECTION DIV CHỨA NỘI DUNG - CYBERSOFT

</div>

<button id="btnTaoPara">THỬ NGAY</button>

<script>

```
document.getElementById("btnTaoPara").  
onclick = function(){  
    var para = document.createElement("P");  
    para.innerHTML = "XIN CHÀO HỌC VIỆN  
CYBERSOFT";  
    document.getElementById("myDIV").  
    appendChild(para);  
}
```

</script>

</body>

Click để tạo thẻ P với text cho trước và sau đó append nó đến thẻ DIV

SECTION DIV CHỨA NỘI DUNG - CYBERSOFT

XIN CHÀO HỌC VIỆN CYBERSOFT

THỬ NGAY