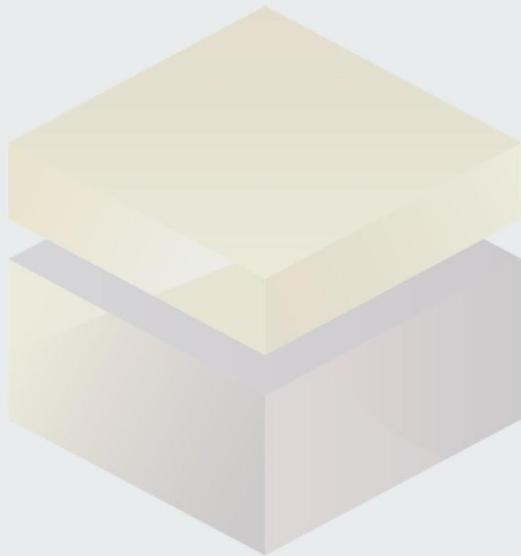

Javascript Nền tảng - Nâng cao



CYBERSOFT
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Nội dung

<https://cybersoft.edu.vn>

1. Syntax - Cú pháp Javascript - DOM phần 1

2. DOM - Phần 2

3. JS OOP - Phần 1

4. JS OOP - Phần 2

5. JS OOP - Phần 3

6. JS OOP - Phần 4

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

1. Syntax - Cú pháp Javascript qua các dự án nhỏ

- Lý do sử dụng JS
- Các phiên bản JS
- Khai báo JS trong dự án
- Biến & Kiểu dữ liệu
- Hàm trong JS
- Sự kiện

Buổi 1: Syntax - Cú pháp Javascript qua các dự án nhỏ



CYBERSOFT
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Lý do sử dụng JS

<https://cybersoft.edu.vn>

LƯỚT NHÉ XEM NGÔN NGỮ PHỔ BIẾN 2019 TRƯỚC NHÉ

<https://cybersoft.edu.vn>

Programming, Scripting, and Markup Languages

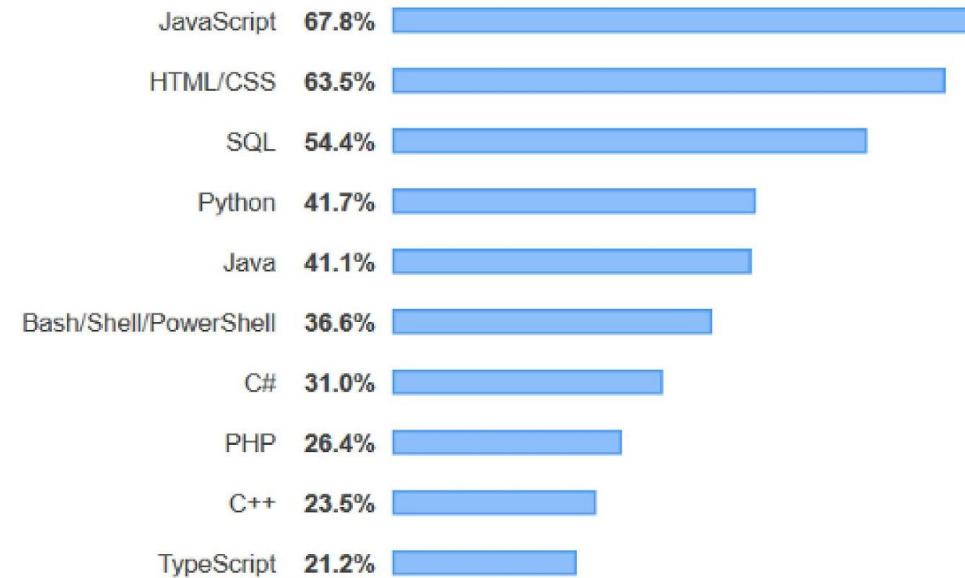
<https://cybersoft.edu.vn>

All Respondents

Professional Developers



GHÊ
GHÊ



Javascript làm được gì nào?

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

FRONT END

BACK END

FULLSTACK

MOBILE

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

YBERSOFT

TẠO CHUYÊN GIA LÀM RÌNH

<https://cybersoft.edu.vn>

NHIỀU PHÉT NHỈ :)
→ HỌC NGAY
THÔI



<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Javascript làm được gì nào? - Front end

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

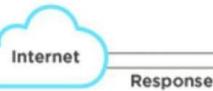
- 1 Trang web
được load từ
server lên
trình duyệt



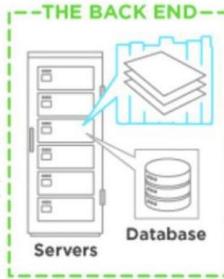
- 2 Script tại Client-Side
Chạy tại trình duyệt và
gởi dữ liệu lên cho
Server



- 3 Nếu cần gọi CSDL, sẽ
dùng kỹ thuật Ajax gọi
xuống CSDL



- 4 Xử lý Request từ người dùng sử dụng các
Script BackEnd-Side, kéo các dữ liệu cần
thiết sau khi đã xử lý và trả về người dùng



- 5 Script tại
Server-Side
Xử lý dữ liệu và cập
nhật lên trang, xử
lý menu động, sản
phẩm, nghiệp vụ,
người dùng....

- Responsive
Cho phép chạy trên nhiều
thiết bị khác nhau

- Mọi thứ người dùng có thể thấy trên
Trình duyệt là **HTML, CSS** và
Javascript



<https://cybersoft.edu.vn>

CYBERSOFT

ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH
<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

FRONT END



Kiểm tra dữ liệu người
dùng nhập vào



Lấy dữ liệu người dùng
nhập vào và gửi xuống
Back End



Lấy thông tin từ Back End,
phân tích và hiển thị lên
các thành phần giao diện.



ReactJS, Angular,
VueJS,...



Chia tách xử lý cho Server

Javascript làm được gì nào? - Back end

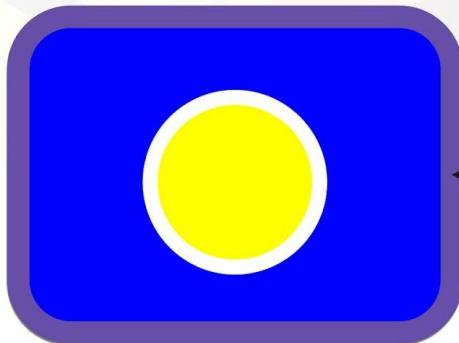
<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

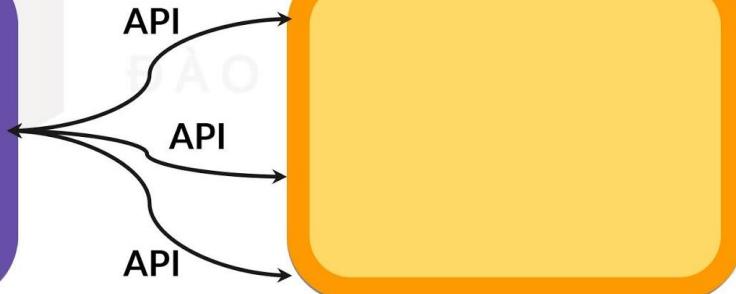
<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

NODE



FRONT END



<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

BACK END



Các API trả về cho Front End



API cập nhật dữ liệu cho BackEnd



Xử lý Realtime

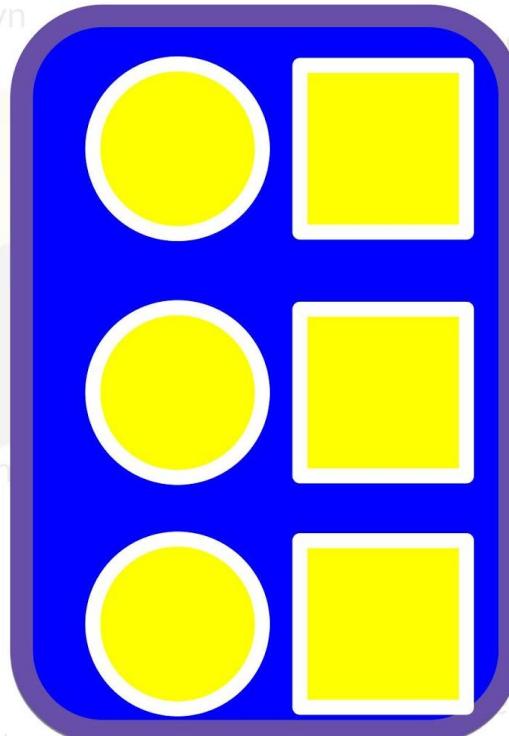
Javascript làm được gì nào? - Mobile

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

MOBILE

<https://cybersoft.edu.vn>



MOBILE



React Native, Flutter



Xây dựng và hiển thị các
component cho app

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

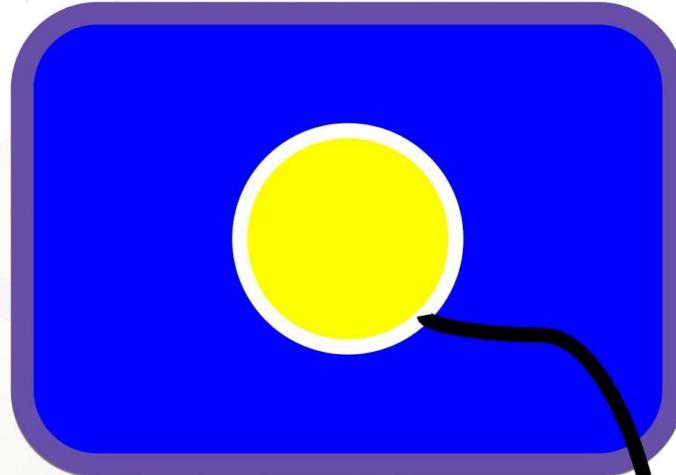
<https://cybersoft.edu.vn>

Javascript chạy ở đâu & như thế nào ?

https://cybersoft.edu.vn

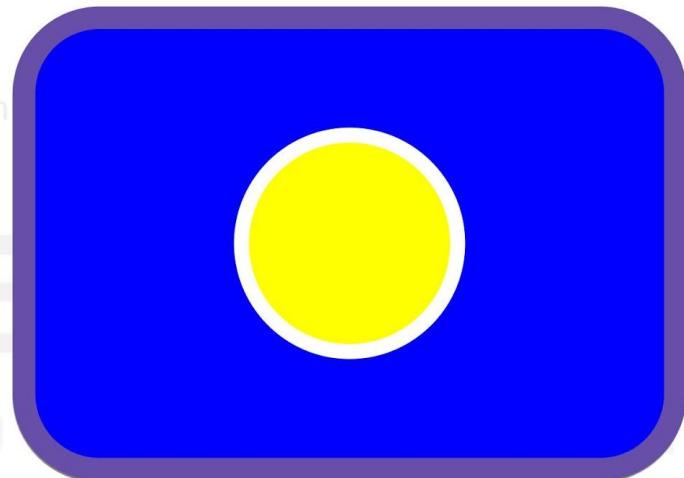
BROWSER

https://cybersoft.edu.vn



Sử dụng JS Engine để
build cho các trình duyệt

NODE



Chạy trong NODE
được viết dựa trên C++
để build code cho
backend

JAVASCRIPT ENGINE

Ví dụ:
FireFox : Spider Monkey
Chrome: V8

Javascript & ECMAScript ? Phiên bản JS

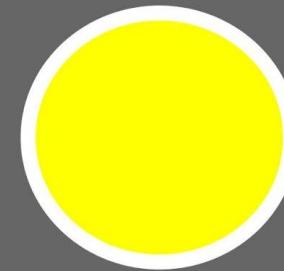
ECMAScript

Bảng đặc tả - chuẩn
(Specification)



JavaScript

Ngôn ngữ lập trình
(Programming Language)



v1

ES2015/ES6

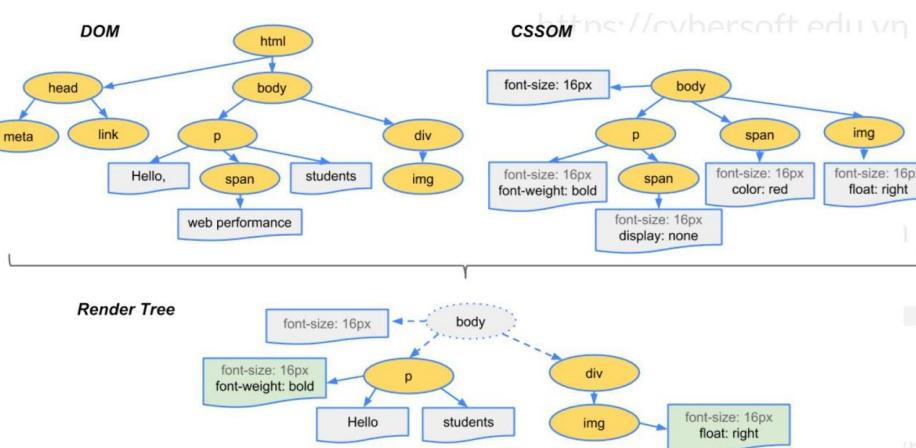
1997

2015

2016

...

Quá trình thực thi hiển thị website



OOO....Ôi, Gì thế này?

1. Qui tắc phân tích trang HTML
2. DOM (Document Object Model)
3. CSSOM (CSS Object Model)
4. Có liên quan gì JS không? →

XEM SLIDE TIẾP

Chèn javascript vào trang

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

- ★ Quá trình đọc và hiển thị trang HTML như slide trước → Sẽ phân tích HTML → Phân tích CSS → Nếu gặp Javascript → Dừng để đọc → **nếu script OK chạy tiếp (KHÔNG OK THÌ SAO?)** → Hiển thị lên Trình duyệt.

★ CHÈN JS VÀO TRANG

- Sử dụng TAB `<script></script>`
- Chèn thẳng vào trang
- Code từ file bên ngoài
- Chèn bất kì nơi đâu

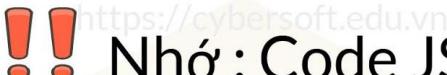
```
<html>
  <head>
    <script type="text/javascript">
      some statements
    </script>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      some statements
    </script>
    <script src="Tên_file_script.js"> </script>
    <script type="text/javascript">
      // gọi thực hiện các phương thức được định nghĩa
      // trong "Tên_file_script.js"
    </script>
  </body>
</html>
```

Best practice khi sử dụng Javascript

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>



Nhớ: Code JS ở ngoài và include vào khi cần → Tái sử dụng & SEO tốt hơn



Đặt các include ở cuối thẻ Body → **Tại sao?** Xem lại quá trình Render HTML → Nếu đặt đầu → **JS lỗi** → **Trang lỗi luôn** → **Trắng bốc** → TIÊU



<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Nhóm kiến thức cần nắm

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

- 1. Biến số
- 2. Lệnh gán
- 3. Hằng số
- 4. Kiểu dữ liệu

- 5. Lệnh điều kiện
- 6. Vòng lặp
- 7. Mảng
- 8. Hàm

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Ví dụ đầu tiên - Vị trí chèn JS & Console.log

EXPLORER

OPEN EDITORS 2 UNSAVED

UNTITL...

Js-buoi1

JS buoi1.js

index.html

index.html ● JS buoi1.js ●

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <meta charset="utf-8" />
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <title>CyberSoft test buoi 1</title>
8      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
9      <link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="main.css" />
10 </head>
11
12 <body>
13     <!--Code trên này -->
14
15     <!--Chèn JS cuối body nhé-->
16     <script src="buoi1.js"></script>
17
18 </body>
19
20 </html>
```

NHỚ CHÈN
CUỐI THẺ <BODY>
NHÉ NGƯỜI ƠI

Mở lên làm ngay nào các bưởi ơi :)

- 1) Tạo Folder JS-Buoi1
- 2) Tạo trang index.html
- 3) Tạo buoi1.js
- 4) Nhúng vào trang index.html



<https://cybersoft.edu.vn>

https://

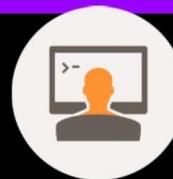
<https://cybersoft.edu.vn>

Console.log Thần thánh

<https://cybersoft.edu.vn>

Code nào....

- 1) Mở file buoi1.js và gõ
 - o `Console.log('HelloWorld');`
 - o `Console.log('Bưởi ơi');`
- 2) Chạy trang index.html
- 3) Mở tab Console → Xem sao ?
- 4) Gõ thêm `Console.log('chuỗi nè');` vào Console



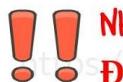
`Console.log(...)` Không hiển thị lên đây gì nhé

The screenshot shows the Chrome DevTools interface with the 'Console' tab selected. A red box highlights the console output area which displays two lines of text: 'HelloWorld!' and 'Bưởi ơi :)'.

HelloWorld!

Bưởi ơi :)

> `console.log('chuỗi nè'))`



NHỚ XÓA KHI DEBUG XONG NHÉ → ĐỂ NHIỀU MẤT VIỆC
ĐẤY

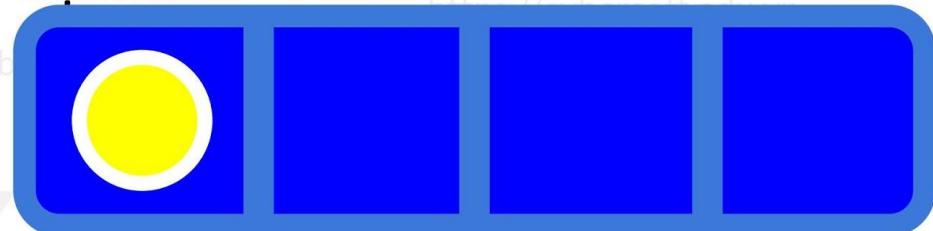
<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Biến - Variable

<https://cybersoft.edu.vn>

- Lưu trữ dữ liệu tạm thời vào bộ nhớ **Memory - Bộ nhớ**
- Tên biến để truy cập
- Từ khóa: **var**
- → XEM DEMO



Tên biến -
Variable name

Biến như những chiếc hộp,
giống sao ta ????

- Nhãn (label)
- Chứa đồ (value)



Biến - Variable + Phép gán

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

https://
index.html

JS buoi1.js

```
1 //Khai báo biến nhé cả nhà
2
3
4 var name = 'CyberSoft'; //Hợp lệ
5 var address = '376 Võ Văn Tần';
6 var numberStudents = 1800; // Camel case – Đặt tên kiểu lạc đà
7
8 //Các khai báo sao không hợp lệ
9 //var if ; --> B0000M
10 //var else; --> B0000M
11 /*-->>> Tên không được đặt trùng
12 | | | với từ khóa của ngôn ngữ lập trình */
```

https://

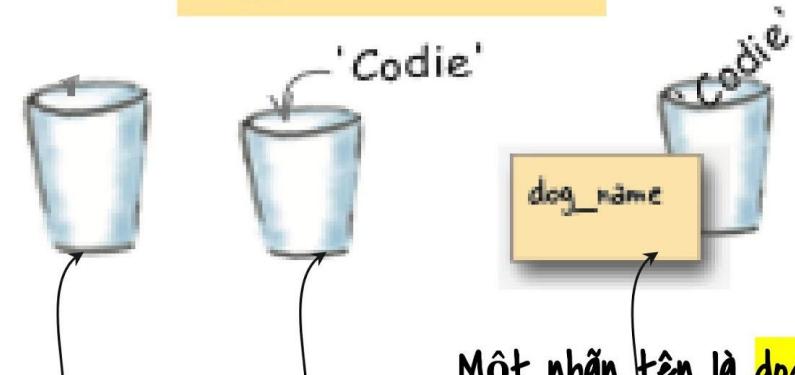
<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Thảo luận thêm về biến - Gán vào bộ nhớ - Giá trị bên phải

```
dog_name = 'Codie'
```



Ô nhớ nè Gán vô nè

Một nhãn tên là **dog_name**
đại diện cho ô nhớ được
cấp phát

```
weight = 38 * 0.454
```

weight



Túm vây là:

- Mỗi khi khai báo biến → sẽ cấp phát vùng nhớ, tên biến chính là nhãn tương ứng với vùng nhớ trong bộ nhớ RAM
- **Vết phải** có thể là số, là chuỗi, là biểu thức, là các biến khác...

```
toan = 8.5 ;  
ly = 9;  
hoa = 8.5;  
diemTrungBinh = (toan + ly + hoa) /3
```



```
weight = 38 * 0.454
```

Biến - Một số lưu ý

<https://cybersoft.edu.vn>

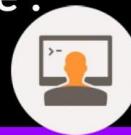
- Tên biến không được trùng với các từ khóa
- Tên phải có ý nghĩa : **firstName, lastName,....**
- Không bắt đầu bằng số (Ví dụ: **2name**)
- Không chứa khoảng trắng hoặc gạch giữa (-)
- Không nên khai báo nhiều biến cùng một dòng

<https://cybersoft.edu.vn>

Hằng số - Constant

<https://cybersoft.edu.vn>

1. Mở Editor lên và gõ như bên
2. Sửa `var` → `const`
3. Chạy lại và xem console ?



HẰNG SỐ ĐỂ LÀM GÌ?

- Định nghĩa 1 lần và xài nhiều lần
- Khi sửa chỉ sửa 1 chỗ duy nhất
- Chỉ được gán 1 lần duy nhất

<https://cybersoft.edu.vn>

```
5 index.html      JS buoi1.js ×  
1 //CyberSoft.edu.vn Demo  
2  
3 var PI = 3.14;  
4 PI = 3.1414;  
5 console.log(PI);
```

A screenshot of a browser's developer tools interface, specifically the Console tab. The console shows the output of the JavaScript code: `3.1414`. The status bar at the bottom right indicates the code was run at `buoi1.js:5`.

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Kiểu dữ liệu

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

https://

Kiểu giá trị (Primitives/ Value Type)

String

Number

Boolean

Undefined

index.html

buoi1.js

```
2  
3 var name = "CybersSoft"; //String  
4 var age = "8"; // Number  
5 var isLoggedIn = false; //boolean  
6 var firstName; // Chưa được gán giá trị nên undefined
```

Kiểu tham chiếu (Reference)

Object

Array

Function

Sẽ demo sau nhé :)

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Câu lệnh điều kiện & Toán tử điều kiện (Conditions)

<https://cybersoft.edu.vn>

Các bài toán hay yêu cầu nghiệp vụ có những thứ sau:

- Xét điều kiện
- Các trường hợp
- Nếu này nọ nếu này kia



- `if (<bíểu thức điều kiện>) {
 // các dòng lệnh
}`
- `if (<bíểu thức điều kiện>) {
 // các dòng lệnh
} else {
 // các dòng lệnh
}`
- `switch (<lựa chọn/trường hợp>) {
 case TH1:
 // các dòng lệnh
 break;
 case TH2:
 // các dòng lệnh
 break;

 default:
 // các dòng lệnh
}`

Bíểu thức điều kiện - A , B : true | false

- **A && B** → trả về **true** khi cả 2 đều **true**, còn lại **false**
- **A || B** → trả về **false** khi cả 2 đều **false**, còn lại **true**
- **!A** → ngược lại của A (phủ định của A)
- A == B (So sánh không cần kiểu dữ liệu, ví dụ “0” == 0 → **true**)
- A === B (So sánh cả kiểu dữ liệu và giá trị, ví dụ “0” === 0 → **false** → **KHUYÊN DÙNG NHÉ**)

<https://cybersoft.edu.vn>

Hàm - Function

<https://cybersoft.edu.vn>

Tại sao dùng hàm ? Suy nghĩ xem ?



- Nếu 1 hàm với 10.000 dòng code ?
- Nếu muốn tái sử dụng nhiều nơi?
- Muốn sửa một nơi nào đó ?



```
function xaySinhTo( x, y ) {  
    return sinhToXYZ;  
}
```



→ Sinh tố bơ

xaySinhTo (bơ , xoài)

- function: cú pháp khai báo hàm
- **Luôn đặt câu hỏi:** Trong hàm cần gì để tính toán từ bên ngoài hay không ? → truyền từ ngoài vào để tính → Các tham số (Parameters)
- return : Tự hỏi : Hàm tính xong có trả về gì hay không, hay xuất ra luôn, in ra luôn, tính toán cho biến toàn cục không cần trả về
- Hàm là một dạng tham chiếu (con trỏ)

→ Sinh tố bơ và xoài

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Bài tập đơn giản nhé

<https://cybersoft.edu.vn>

Viết chương trình sử dụng hàm để xếp loại Sinh viên theo yêu cầu sau:

- ĐTB (9 -> 10): Xuất sắc, ĐTB (8 -> 9) : Giỏi, ĐTB (7 -> 8): Khá, ĐTB (6 -> 7): TB Khá, ĐTB (5 -> 6): Trung Bình, ĐTB (<5): Yếu
- Xây dựng **3 hàm**
 - Hàm tính điểm trung bình, sử dụng 3 tham số : Toán, Lý, Hóa
 - Hàm xếp loại
 - Xem chính sử dụng hàm trên.
- Sử dụng `console.log` để xuất kết quả.
- **2 phút thảo luận**, tham số, trả về
- Giảng viên phân tích, chốt hạ và live code nhé

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

DOM - Document Object Model

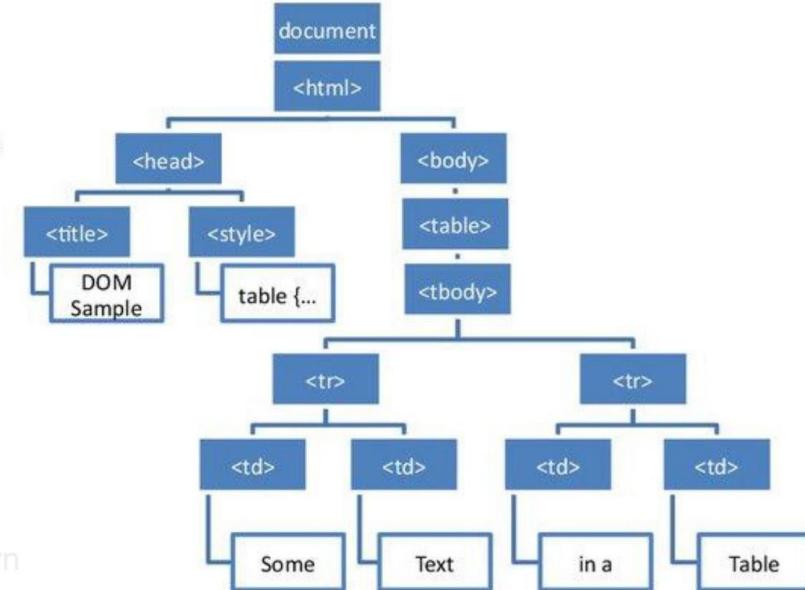
<https://cybersoft.edu.vn>

Xem tương ứng giữa Code và cấu trúc cây DOM

DOM Tree



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>DOM Sample</title>
    <style type="text/css">
      table {
        border: 1px solid black;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <table>
      <tbody>
        <tr>
          <td>Some</td>
          <td>Text</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>in a</td>
          <td>Table</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </body>
</html>
```



cybersoft.edu.vn

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

DOM - Document Object Model

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

- Mở thêm trình duyệt và sử dụng Inspect Element để thấy rõ hơn
- Vậy DOM để làm gì ? SUY NGHĨ THỬ NHÉ ?
 - Làm sao để lấy dữ liệu người dùng nhập ?
 - Làm sao để kiểm tra dữ liệu nhập đúng sai ?
 - Làm sao để đổ dữ liệu từ BACKEND lên ?
- → OK, hiểu rồi ? DOM ĐỂ GIÚP TA LẤY ĐƯỢC CÁC THẺ (OBJECT) ĐỂ TƯƠNG TÁC DỮ LIỆU

DOM - Document Object Model

<https://cybersoft.edu.vn>

● Làm sao lấy đây ?

- 1) LẤY QUA ID CỦA THẺ
- 2) LẤY QUA TÊN THẺ (TAG NAME)
- 3) LẤY QUA CLASS CSS CỦA THẺ
- 4) Sử dụng phương thức **querySelector** & **querySelectorAll**

DOM - Cách 1 - 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

<https://cybersoft.edu.vn>

<body>

```
<!--Code trên này -->
<h1>Luyện JS đầu tiên tại CyberSoft</h1>
User Name: <input type="text" id="username" value="CyberSoft">
<br> 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:

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Kết quả trả về của đối tượng DOM

<https://cybersoft.edu.vn>

bouoi1.js x

```
1 //CyberSoft.edu.vn Demo  
2  
3 var test = document.getElementById('username');  
4 console.log(test);
```



<https://cybersoft.edu.vn>

```
▼ 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-bouoi1/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-bouoi1/index.html"  
  formEncType: ""  
  formMethod: ""  
  formNoValidate: false  
  formTarget: ""  
  height: 0  
  hidden: false
```

- Thẻ đang lấy là thẻ **input**

<https://cybersoft.edu.vn>

- 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 ???

<https://cybersoft.edu.vn>

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

- Rõ ràng là trả về OBJECT Element?

<https://cybersoft.edu.vn>

- 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 ?

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

- 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** → làm tiếp các ứng dụng sau sẽ nhớ thôi. YÊN TÂM :)

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

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

Thiết lập CSS bằng JavaScript

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

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];`

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

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`

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

<https://cybersoft.edu.vn>

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)
→ sử dụng thuộc tính **style**

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=1dhUaJ0IWY9xKSn68V0EIQdKeODnMmAIS>

<https://cybersoft.edu.vn>

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

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

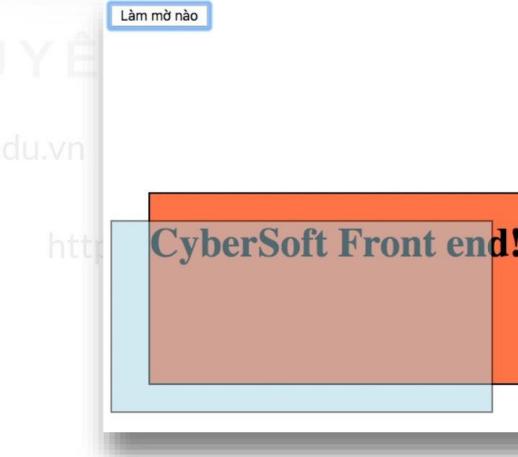
Yêu cầu:

- 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 :)



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**



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

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
- Viết hàm kiểm tra đăng nhập
 - Nếu Tài khoản = CyberSoft và Mật khẩu là CyberSoft ⇒ Xuất hiện vùng thông báo màu xanh với text “Đăng nhập thành công”
 - Ngược lại:
 - Thông báo màu đỏ và text “Đăng nhập thất bại”
 - Đổi focus vào textbox Tài khoản để cho người dùng nhập lại. (onfocus)

Đăng nhập

Tài khoản:

Mật khẩu:

<thông báo>

DOM - Cách 2 - Lấy qua tag name (tên thẻ)

- Cú pháp: **element.getElementsByTagName(tagname)**

○ Element: có thể là document, có thể là một element bất kì để lấy các element bên trong nó.

- Tagname: tên thẻ cần lấy (ví dụ : thẻ <p>, thẻ <a>, thẻ)
- Trả về **danh sách** các object element (chữ s)
- → DEMO slide tiếp

DOM - Cách 2 - Lấy qua tag name (tên thẻ)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<ul>
  <li>Front end</li>
  <li>Back end</li>
  <li>Front end</li>
  <li>CyberSoft</li>
</ul>

<p>Click nút để thay đổi item đầu tiên trong danh sách li (index 0).</p>

<button onclick="myFunction()">NHẤN THỬ</button>

<script>
function myFunction() {
  var list = document.getElementsByTagName("UL")[0]
  list.getElementsByTagName("li")[0].innerHTML = "BUỔI";
}
</script>

</body>
</html>
```

- Front end
- Back end
- Front end
- CyberSoft

Click nút để thay đổi item đầu tiên trong danh sách li (index 0).

NHẤN THỬ

sao là o chõ này vây hè



1. Mở Editor lên và code xem
sao nhé



DOM - Cách 2 - Lấy qua tag name (tên thẻ)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
div {
    border: 1px solid black;
    margin: 5px;
}
</style>
</head>
<body>

<div id="myDIV">
    <p>Thẻ p đầu tiên trong div (index 0).</p>
    <p>Thẻ p thứ 2 trong div (index 1).</p>
    <p>Thẻ p thứ 3 div (index 2).</p>
</div>

<p>Nhấn nút và thay đổi background color của thẻ p thứ 2 sang màu red.</p>

<button onclick="myFunction()">Thử ngay</button>

<script>
function myFunction() {
    var x = document.getElementById("myDIV");
    x.getElementsByTagName("P")[1].style.backgroundColor = "red";
}
</script>

</body>
</html>
```

Thẻ p đầu tiên trong div (index 0).

Thẻ p thứ 2 trong div (index 1).

Thẻ p thứ 3 div (index 2).

Nhấn nút và thay đổi background color của thẻ p thứ 2 sang màu red.

Thử ngay

1. Mở Editor lên và code xem sao nhé



DOM - Cách 2 - Lấy qua tag name (tên thẻ)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#myDIV {
    border: 1px solid black;
    margin: 5px;
}
</style>
</head>
<body>

<div id="myDIV">
    <h3>1. Thẻ H3 nè bưởi.</h3>
    <p>2. Thẻ P trong div.</p>
    <span>3. Thẻ Span trong div.</span>
    <h2>4. Thẻ H2 trong div.</h2>
    <div>5. Thẻ div trong div</div>
    <p>6. Một thẻ P khác trong div.</p>
</div>
```

<p>Nếu click vào NÚT bên dưới thì thẻ nào sẽ thay đổi đây ?.
</p>

<button onclick="myFunction()">CODE MỚI BIẾT</button>

```
<script>
function myFunction() {
    var x = document.getElementById("myDIV");
    x.getElementsByTagName("*")[3].style.backgroundColor = "red";
}
</script>

</body>
</html>
```

1. Thẻ H3 nè bưởi.

2. Thẻ P trong div.

3. Thẻ Span trong div.

4. Thẻ H2 trong div.

5. Thẻ div trong div

6. Một thẻ P khác trong div.

Nếu click vào NÚT bên dưới thì thẻ nào sẽ thay đổi đây ?.

CODE MỚI BIẾT

1. Trả lời trước khi code ?
2. Mở Editor lên và code xem sao nhé

Chỉ ri hè ? * chõ này là sao?



DOM - Cách 3 - Lấy qua classname

- Cú pháp: **element.getElementsByClassName(classname)**

- Element: có thể là document, có thể là một element bất kì để lấy các element bên trong nó.

- classname: tên class cần lấy
 - Trả về **danh sách** các object element (chữ **s** số nhiều)
 - → DEMO slide tiếp

DOM - Cách 3 - Lấy qua classname (demo)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<div class="example">Thẻ div thứ nhất có class = "example".</div>

<div class="example">Thẻ div thứ 2 có class="example".</div>

<p>Thay đổi Nội dung của thẻ Div đầu tiên class="example" (index 0).</p>

<button onclick="myFunction()">THAY ĐỔI</button>

<p><strong>Chú ý:</strong> Phương thức getElementsByClassName() không hỗ trợ Internet Explorer 8 trở về trước.</p>

<script>
function myFunction() {
    var x = document.getElementsByClassName("example");
    x[0].innerHTML = "Xin chào CyberSoft!";
    x[0].style.color = "red";
}
</script>

</body>
</html>
```

Thẻ div thứ nhất có class = "example".
Thẻ div thứ 2 có class="example".

Thay đổi Nội dung của thẻ Div đầu tiên class="example" (index 0).

THAY ĐỔI

Chú ý: Phương thức getElementsByClassName() không hỗ trợ Internet Explorer 8 trở về trước.

DOM - Cách 4 - Lấy qua querySelector (1)

- Cú pháp: **document.querySelector(<selector>)**

- Trả về **element đầu tiên** nếu khớp với **selector**

- selector: có thể là thẻ, có thể là className
 - Ví dụ:

- `document.querySelector("p");` → Chọn thẻ p đầu tiên
 - `document.querySelector(".example");` → Chọn thẻ có class = "example" đầu tiên
 - `document.querySelector("#demo").innerHTML = "CyberSoft!";` → Thay đổi nội dung HTML bên trong thẻ có id = "demo"
 - `document.querySelector("div > p");` → Chọn thẻ `<p>` đầu tiên nằm trong thẻ `<div>`

DOM - Cách 4 - Lấy qua querySelectorAll (2)

- Cú pháp: **document.querySelectorAll(<selector>)**

- Trả về **tất cả element** nếu khớp với **selector**

- selector: có thể là thẻ, có thể là className
 - Ví dụ:

- `document.querySelectorAll("p");` → Tất cả thẻ `<p>`
 - `document.querySelectorAll(".example");` → Tất cả thẻ có class = "example"
 - `document.querySelectorAll("#demo").innerHTML = "CyberSoft!";` → Thay đổi nội dung HTML bên trong thẻ có id = 'demo'
 - `document.querySelectorAll("div > p");` → Tất cả thẻ `<p>` nằm bên trong thẻ `<div>`

Project 1 - Tính tiền tip

Xây dựng chương trình tính tiền tip cho người phục vụ với yêu cầu:

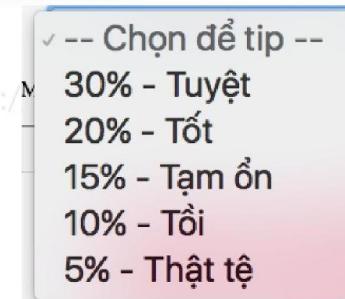
- o Nhập vào tổng tiền thanh toán
- o Chọn dropdown % tip
- o Nhập số người đi chung để share tiền tip
- o Nhấn nút và xuất hiện vùng nội dung bên dưới

• VUI LÒNG LẤY GIẤY BÚT RA, THẢO LUẬN VIẾT CÁC BƯỚC CẦN THỰC HIỆN NHÉ BƯỚI → 4 PHÚT THỰC HIỆN.

The image shows two side-by-side screenshots of a mobile application interface titled "TÍNH TIỀN TIP".

Screenshot 1 (Left): This screenshot shows the initial state of the application. It has a dark header and a white content area. The first question is "Tổng tiền thanh toán?" with a text input field containing "\$ Tổng tiền". Below it is another question "Bạn muốn Tip bao nhiêu?" with a dropdown menu showing "-- Chọn để tip --". Underneath is a question "Muốn share bao nhiêu người?" with an input field "Nhập số người" and a multiplier "người". At the bottom is a large red button labeled "TÍNH NÀO!".

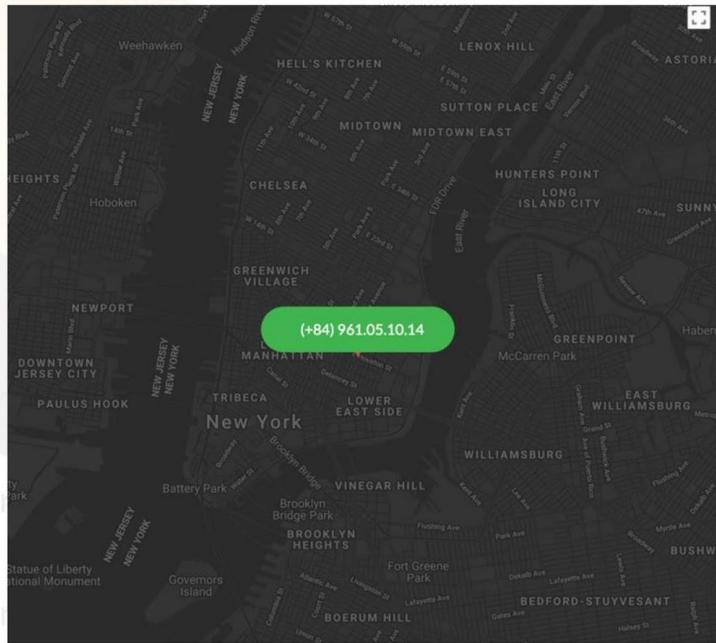
Screenshot 2 (Right): This screenshot shows the results of the calculation. The top part is identical to the first screenshot. In the bottom right corner, there is a summary: "TIP AMOUNT \$10.00" and "mỗi người".



OKI, chiến nhé, happy coding....teng teng - Dự án 1

Nãy giờ toàn bưởi, chuối, nhưng cần đấy, giờ chiến ngay thôi nào các chiến binh :)

<https://cybersoft.edu.vn>



DỰ ÁN 1 - TÍNH TIỀN TAXI



TÍNH CƯỚC UBER

Vui lòng chọn loại xe:

- Uber X Uber SUV Uber Black

Nhập vào số KM

Số KM ...

Nhập thời gian chờ

TÍNH TIỀN

IN HÓA ĐƠN

<https://cyber>

<https://cybersoft.edu.vn>