**Javascript**

1. Some notes for javascript at the end of the file below:

[Java\_document](../HTML-%20CSS/HTML_CSS_JavaScript_Syntax.docx)

1. Link the javascript file to html file:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated with low confidence

1. Variable:

* Syntax:

var/let/const variableName = value;

* Variable is named by Lower Camel Case method
* It should be started with letters
* Variable is case sensitive. Example: var truong; is different from var Truong;
* It shouldn’t named as the keyword
* List of keyword in Java:

<https://www.w3schools.com/js/js_reserved.asp>

* Đặt tên cho boolean variable:

A picture containing text, font, screenshot, white

Description automatically generated

A picture containing text, screenshot, display, software

Description automatically generated

* Đặt tên cho Function và Method:

A picture containing text, screenshot, font

Description automatically generated

A picture containing text, electronics, screenshot, software

Description automatically generated

* Đặt tên cho class:

A picture containing text, screenshot, font

Description automatically generated

* Đặt tên cho component:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated with low confidence

A black rectangle with white text

Description automatically generated with low confidence

* Đặt tên cho private

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

A screenshot of a computer program

Description automatically generated with low confidence

* Đặt tên cho constant: dùng keyword const, nếu thay đổi giá trị nó sẽ báo lỗi

A picture containing text, font, screenshot, algebra

Description automatically generated

A picture containing text, font, screenshot

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

A picture containing text, font

Description automatically generated



* Sự khác nhau giữa var và let:
  + let tạo ra một biến chỉ có thể truy cập được trong block bao quanh nó, khác với var – tạo ra một biến có phạm vi truy cập xuyên suốt function chứa nó.
    - Example:

A picture containing text, screenshot, font

Description automatically generated

A picture containing text, screenshot, font

Description automatically generated

* + Ngoài ra, khi ở global scope (tức là không nằm trong một function nào cả), từ khóa var tạo ra thuộc tính mới cho global object (this), còn let thì không
    - Example:

A picture containing text, font, white, line

Description automatically generated

* + Khi dùng trong loop thì nên xài let:
    - Example:
      * Explain: Điều này xảy ra do cơ chế event loop trong JavaScript. Khi chạy hàm setTimeout, nó sẽ được đẩy vào trong queue và chờ đợi thời gian delay trước khi được thực thi. Trong khi đó, vòng lặp for chạy tiếp mà không chờ đợi. Vì vậy, tất cả các hàm setTimeout đều được thực thi sau khi vòng lặp for đã kết thúc, và giá trị cuối cùng của i là 5. Vì vậy, khi các hàm setTimeout được thực thi, giá trị i đã là 5 cho tất cả chúng.

A computer code on a black background

Description automatically generated with low confidence

A picture containing screenshot, font, text, graphics

Description automatically generated

* + - Example with let:

Explain: Khi sử dụng let để khai báo biến i thì mỗi lần lặp vòng lặp for, biến i được tạo ra lại với giá trị mới và phạm vi của biến i chỉ nằm trong từng vòng lặp. Do đó, khi hàm callback của setTimeout được gọi, nó sẽ sử dụng giá trị của biến i trong phạm vi của vòng lặp tương ứng. Khi setTimeout được gọi trong mỗi lần lặp, nó sẽ sử dụng giá trị của biến i tương ứng với từng vòng lặp

A computer code on a black background

Description automatically generated with low confidence

A picture containing screenshot, font, number, text

Description automatically generated

1. Math Express:

* The result of division (/) is unlike the other languages which in javacript it will send a correct decimal number



A white background with black text

Description automatically generated

* Các phép toán:



1. Data type:

* Data type of variable depends on the value of itself
* Primitive type in Javascript: string, number (integer and decimal number), boolean, undefined
* Other data types: object, function, array, null
  + Number: integer and decimal number

A number on a black background

Description automatically generated

* + String: a string can use both single and double quotation

A black background with yellow text

Description automatically generated

* + Undefined:

A black background with white text

Description automatically generated

* + Boolean:

A close up of a black background

Description automatically generated

* + Object:

A computer screen shot of a code

Description automatically generated



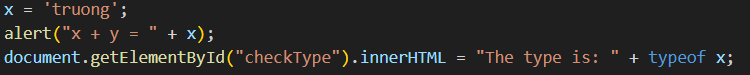


* + Function:

A computer screen with text

Description automatically generated

* To check the type of variable:

















A black screen with text

Description automatically generated



1. Function:

A black screen with white text

Description automatically generated

* Quy tắc đặt tên là camel case và là động từ
* Ex:

A computer screen with colorful text

Description automatically generated

A computer screen with white text

Description automatically generated

A black screen with white text

Description automatically generated





1. Object:

* The attributes and methods of the objects will present as key-value pair

A computer screen shot of code

Description automatically generated

* To change the value of attribute of object:



* To call the methods or display the attribute of object:









* Another way to access the attribute:



**A black text on a white background

Description automatically generated**

****

****

* To add a new attribute to the object, we can use:

A computer code on a black background

Description automatically generated



A black text on a white background

Description automatically generated

* To delete an existing attribute, we use:

A computer screen shot of code

Description automatically generated





* To add a new method to the object, we can use:

A computer code on a black background

Description automatically generated

A black screen with text

Description automatically generated



1. String:

* To check the length of the string:





* To set uppercase of a string:





* To set lowercase of a string:





* To split the string:





* To find the first index of the string: the second parameters is the start index to search from





* To find the last index of the string:





* To trim the space at the beginning and at the end of the string:

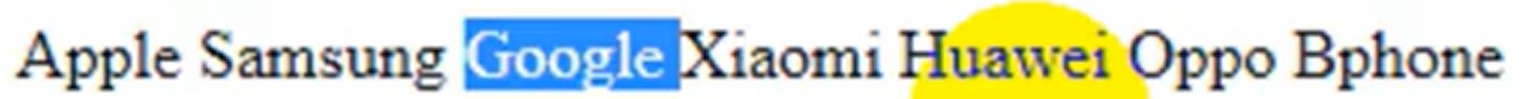




* To replace the string with another string: it can only replace the first match string







* To replace the every match string with a new string, we use:



