**Variable, Type, Operator**

1. Khái niệm về biến:

* Là tên gọi được gán cho một vùng nhớ trong máy tính. Giá trị được lưu trong ô nhớ được gọi là giá trị của biến. Lập trình viên có thể truy xuất, thay đôỉ giá trị của biến thông qua tên biến.
* Khi gán giá trị mới thì giá trị mới sẽ ghi đè lên giá trị cũ.
* Cần phải khai báo biến trước khi sử dụng.

1. Cú pháp khai báo biến:

* var (let) tên\_biến; -> khai báo biến
* tên\_biến = value; -> gán giá trị cho biến
* viết tắt: var tên\_biến = giá trị

1. **Var, let và const**
   * var được phép khai báo lại.
   * let không được khai báo lại.

* Hoisting: là cơ chế đưa biến dòng khai báo biến bằng var lên đầu tài liệu js.

Let không có cơ chế Hoisting.

* Vùng sử dụng của let nằm trong 1 block (block scope): đánh dấu bằng 2 ký tự { }
* Vùng sử dụng của var nằm trong 1 function(function scope).
* Const dùng để khai báo hằng. Hằng là 1 biến đặc biệt phải được gán giá trị ngay tại lúc khai báo và không được gán lại giá trị khác.

1. Kiểu dữ liệu: JS có 2 loại kiểu dữ liệu

* Kiểu dữ liệu nguyên thủy: String, number, Boolean, undefined, null, symbol.
* Kiểu Object: array, datetime, …

1. Toán tử:

* Toán tử là các ký hiệu sử dụng để thực hiện các hành động, thao tác tính toán trong biểu thức và sinh ra kết quả.

Vd: x = a + b.

a,b: là toán hạng.

+: là toán tử.

1. Các toán tử thường gặp:
2. Toán tử toán học: +, -, \*, /, %.
3. Toán tử tăng giảm: ++, --.
4. Toán tử gán: =; +=; -=: \*=; /=; %=,
5. Toán tử so sánh: >, <, >=, <=, ==, ===.
6. Toán tử logic: &&, ||, !
7. Toán tử typeof: Kiểm tra kiểu dữ liệu của biến.

Lưu ý :

a++: sẽ thực hiện biểu thức trước rồi tăng giá trị.

++a: tăng giá trị trước rồi thực hiện biểu thức.

==: chỉ so sánh giá trị.

===: vừa so sánh giá trị và kiểu dữ liệu.