**1. Các kiểu dữ liệu trong javascript.**

**Javascript có 8 kiểu dữ liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Kiểu dữ liệu** | **Ví dụ** | **Chú thích** |
| **Number** | Nguyên thủy | * let a = 20; * let b = 25 | * Biểu diễn số nguyên trong giới hạn +- 2^53 |
| **Bigint** | Nguyên thủy | * let x = BigInt("123456789012345678901234567890"); | * Được sử dụng để biểu diễn các số nguyên lớn mà kiểu number không biểu diễn được |
| **Strings** | Nguyên thủy | * let firstName = "Duong"; * let name = "Duong"; | * String là một chuỗi ký tự |
| **Boolean** | Nguyên thủy | * let a = true; * let b = false; | * Thể hiện dạng điều kiện đúng sai |
| **Null** | Nguyên thủy | * let a = null; | * Biến a được hiểu là không biết giá trị hoặc không có giá trị |
| **Symbol** | Nguyên thủy | * const mySymbol = Symbol() | * Tạo ra các giá trị duy nhất và bất biến. |
| **Undefined** | Nguyên thủy | * let a = undefined; | * Biến a được hiểu là biến chưa gán giá trị. |
| **Object** | Tham chiếu | * const person = {firstName:"John", lastName:"Doe", age:50, eyeColor:"blue"}; | * Là tập hợp các cặp key-value. Đối tượng là một tập hợp các thuộc tính. Thuộc tính là một cặp khóa - giá trị chứa tên và giá trị. |

**2. Cách khai báo 1 mảng trong javascript, thêm và xoá phần tử trong mảng.**

**Các cách khai báo 1 mảng:**

**- Khai báo và khởi tạo dữ liệu mảng luôn:**

- VD: let sinhVien = ["Trần Văn A", "Nguyễn Văn B", "Ngô Minh C", ""];

let tenMang = [giaTri0, giaTri1, giaTri2, giaTriN, ...];

**- Khai báo mảng rồi sau đó khởi tạo dữ liệu:**

VD: let tenMang = [];

tenMang[0] = giaTri0;

tenMang[1] = giaTri1;

tenMang[2] = giaTri2;

...

tenMang[N] = giaTriN;

**-** **Khai báo mảng bằng đối tượng Array():**

- VD:sinhVien = new Array();

sinhVien[0] = "Trần Văn A";

sinhVien[1] = "Nguyễn Văn B";

sinhVien[2] = "Ngô Minh C";

**Thêm phần tử trong mảng:**

* Sử dụng push(): thêm phần tử vào cuối mảng.
* VD: const foods = [“banana”, “orange”, “apple”]

foods.push(“mango”)

**Xóa phần tử trong mảng:**

* Xóa phần tử cuối cùng với pop()
  + VD: const arr = ["a", "b", "c", "d"];
  + const item = arr.pop();
* Loại bỏ một hay nhiều phần tử tại vị trí xác định với splice()
  + const arr = ['a', 'b', 'c', 'd'];
  + const removed = arr.splice(1, 2);

**3. Cách tạo 1 function trong javascript.**

**- Function Declaration**

function isEven(num) {

return num % 2 === 0;

}

**- Function expression**

var count = function(array) { // Function expression

return array.length;}

* **Arrow function**

var absValue = (number) => {

if (number < 0) {

return -number;

}

return number;

}

**4. Cách dùng if else để rẽ nhánh trong javascript.**

- Ví dụ câu lệnh if else

if (bieuThucDieuKien1) {

     // Khối lệnh 1

} else if (bieuThucDieuKien2) {

     // Khối lệnh 2

} else {

    // Khối lệnh 3

}

**5. Cách dùng for để duyệt mảng và object trong javascript**

**Duyệt Object bằng for…in trong JavaScript**

* Cú pháp: for (key in object ) {

document.write(object[key]);

}

* + Trong đó:
    - object là đối tượng cần lấy thuộc tính
    - key là biến được sử dụng để gán lần lượt các tên thuộc tính của Object
* VD: let person = {

name:'Thành',

age:19,

address:'Hà Nội'

};

for (key in person ){

document.write(person.key);}