# **BUỔI 02 – TỔNG QUAN VỀ JAVASCRIPT**

## **I. LÝ THUYẾT**

1. Kiểu dữ liệu chuỗi

2. Kiểu dữ liệu số

3. Kiểu dữ liệu mảng

4. Kiểu dữ liệu ngày giờ

5. Kiểu dữ liệu boolean

## **II. THỰC HÀNH**

**Bài 1:** Xử lý chuỗi bất kỳ

Yêu cầu:

* Xóa bỏ các ký tự trắng ở đầu, cuối chuỗi và giữa 2 từ chỉ còn 1 khoảng trắng
* Viết in HOA ký tự đầu mỗi từ trong chuỗi

**Chú ý:** Trong bài sử dụng các hàm sau

* trim(): Loại bỏ các ký tự trắng ở đầu và cuối chuỗi.
* replace(): Thay thế một chuỗi con trong chuỗi bằng một chuỗi khác.
* split(): Chia chuỗi thành một mảng các chuỗi con dựa trên một ký tự phân cách.
* join(): Nối các chuỗi con trong một mảng thành một chuỗi mới.
* charAt(): Trả về ký tự ở vị trí cụ thể trong chuỗi.
* toUpperCase(): Chuyển đổi một ký tự sang chữ hoa.
* slice(): Lấy một phần chuỗi con từ chuỗi gốc.

**Bài 2:** Cắt chuỗi theo từ

Yêu cầu:

* Xử lý chuỗi không có khoảng trắng dư thừa dựa vào Bài 1
* Cắt chuỗi từ vị trí đầu đến từ thứ n

**Bài 3:** Ứng dụng Tạo URL Friendly:

Xây dựng một ứng dụng cho phép người dùng nhập vào một chuỗi và chuyển đổi chuỗi đó thành một chuỗi URL friendly

* Loại bỏ khoảng trắng
* Loại bỏ thẻ (tag)
* Loại bỏ các ký tự đặc biệt
* Thay thế khoảng trắng bằng dấu gạch dưới (\_) hoặc dấu gạch ngang (-).

**Bài 4:** Tạo ứng dụng tính toán toán học:

Yêu cầu: Cung cấp các chức năng toán học cơ bản như:

* Cộng, trừ, nhân, chia.
* Căn bậc hai
* Lũy thừa.

**Bài 5:** Kiểu dữ liệu mảng

Const arrNumber = [9,3,5,8,1,4,3,2];

Const arrStr = ["Banana", "Orange", "Apple", "Mango", "Kiwi"];

**Yêu cầu:**

* Thêm số 10 vào đầu và cuối (push, shift)
* Xóa số đầu và cuối (pop, unshift)
* Sắp xếp tăng dần mảng arrNumber và arrStr (sort)
* Lấy ra mảng con từ vị trị 3 đến 5 từ mảng arrNumber (slice)
* Xóa 1 phần tử tại vị trí 3 và thêm 3 phần tử bất kỳ trong mảng arrNumber (plice)
* Tìm vị trí đầu tiên phần tử có giá trị 3 trong mảng arrNumber (indexOf)
* Tìm vị trí cuối cùng phần tử có giá trị 3 trong mảng arrNumber (lastIndexOf)
* Kiểm tra phân tử có ghí tri 3 có trong mảng arrNumber không (includes)
* Duyệt mảng forEach
* Duyệt mảng map
* Lọc những phần tử có giá trị lớn hơn 5 trong mảng arrNumber (filter)
* Tính tổng các phần tử mảng arrNumber (reduce)
* Nối 2 mảng arrNumber và arrStr lại thành 1 mảng (concat)
* Nối các phần tử mảng arrStr các nhau bởi dấu "-" (join)
* Gán tất cả các phần tử mảng arrNumber bằng 0 (fill)
* Sao chép một hoặc nhóm phần tử từ vị trí này sang vị trí khác cùng mảng (copyWithin)
* Tìm kiếm phần tử trong mảng thõa mãn điều kiện
  + find, findIndex,
  + findLast, findLastIndex
* Kiểm tra tất cả các phần tử thõa mãn điều kiện (every)
* Kiểm tra ít nhất một phần tử thõa mãn điều kiện (some)

**Bài 6:** Tạo ứng dụng đồng hồ điện tử

Chú ý: setTimeout

--- HẾT ---