# Tổng quan về array (mảng)

- 1. Tổng quan về array
- 2. Array object Props & Methods
- 3. Array destructuring
- 4. Clone mång
- 5. Duyệt mảng
- 6. Thêm xoá phần tử
- 7. Kiểm tra tồn tại của phần tử
- 8. Tìm kiếm một phần tử
- 9. Transform mång
- 10. Lọc phần tử theo điều kiện
- 11. Sắp xếp mảng
- 12. reduce
- 13. Bài tập thực hành

### Khai báo mảng

- Đặt tên nên dùng suffix là List. Eg: dùng numberList thay vì numbers
- Mỗi phần tử có thể có một kiểu dữ liệu khác nhau.

```
// khai báo mảng rỗng
const numberList = [];

const numberList = [1, 2, 3]; // a list of numbers
const wordList = ['Easy', 'Frontend']; // a list of strings
const flagList = [true, false, false]; // a list of boolean

// a list of students
const studentList = [
    { id: 1, name: 'Van A' },
    { id: 2, name: 'Thi B' },
    { id: 3, name: 'Van C' },
]
```

```
// a list of list 🥯
const board = [
  [1, 2],
  ['a', 'b', 'c'],
  [true, false, false, false]
// a list of mixed data type
const mixedList = [
  1,
  2,
  'word',
  true,
  null,
  undefined,
  { id: 1, name: 'Easy' },
  [1, 2, 3]
];
```

### Truy xuất phần tử của mảng

- Dùng square brackets để truy xuất phần tử tại vị trí index.
- Index của mảng bắt đầu từ 0
- Nếu length của array bằng 3, thì index lớn nhất là length 1 = 2

```
const numberList = [3, 5, 7]; // recommended

numberList[0]; // 3
numberList[1]; // 5
numberList[2]; // 7

numberList.length; // 3
numberList[numberList.length - 1]; // 7 (the last element)
```

## Mảng 2 chiều

```
const board = [
   [1, 2, 3],
   [4, 5, 6],
   [7, 8, 9],
]

board[0]; // [1, 2, 3]
board[1]; // [4, 5, 6]
board[2]; // [7, 8, 9]

board[0][1]; // 2
board[1][2]; // 6
```

#### Khoá học Javascript cho người mới bắt đầu 2021 🎉

- Tác giả: **Hậu Nguyễn** Founder Easy Frontend
- Khoá học chỉ được published trên Udemy, không thông qua trung gian.
- Khoá học không bán dạng videos upload trên Google Drive hay bất cứ hình thức nào tương tự.
- Khoá học có nhóm discord để hỗ trợ trong quá trình học tập.

#### Liên hệ tác giả để được hỗ trợ:

- V Facebook: https://www.facebook.com/nvhauesmn/
- V Fanpage: https://www.facebook.com/learn.easyfrontend
- Voutube Channel: https://www.youtube.com/easyfrontend