

 Cập nhật tháng 8 năm 2024

## [Bài Đọc] Type conversion trong javascript

Trong JavaScript, **type conversion** (chuyển đổi kiểu dữ liệu) là quá trình chuyển đổi giá trị từ kiểu dữ liệu này sang kiểu dữ liệu khác. JavaScript cung cấp hai loại chuyển đổi kiểu chính:

### 1. Chuyển đổi kiểu dữ liệu tự động (Implicit type conversion)

JavaScript tự động chuyển đổi kiểu dữ liệu khi cần thiết, thường xảy ra trong các phép toán.

```
let x = "5" + 2; // "52" (chuỗi vì dấu "+" với chuỗi ưu tiên nối chuỗi)
let y = "5" - 2; // 3 (chuyển "5" thành số vì phép trừ không áp dụng cho chuỗi)
let z = 2 * "3"; // 6 (chuỗi "3" được chuyển sang số)
```

### 2. Chuyển đổi kiểu dữ liệu tường minh (Explicit type conversion)

Bạn có thể chủ động chuyển đổi kiểu dữ liệu bằng cách sử dụng các phương thức có sẵn trong JavaScript.

- **Chuyển đổi sang số (number)**

- Sử dụng các cách sau để chuyển một giá trị sang kiểu số:

- **Number()**: Chuyển đổi giá trị sang kiểu số.
- **parseInt()**: Chuyển đổi sang số nguyên.
- **parseFloat()**: Chuyển đổi sang số thập phân.

```
console.log(...data: Number(value: "123")); // 123
console.log(...data: parseInt(string: "123.45")); // 123
console.log(...data: parseFloat(string: "123.45")); // 123.45
console.log(...data: Number(value: "abc")); // NaN (Không phải số)
```

- **Chuyển đổi sang chuỗi (string)**

- Sử dụng các cách sau để chuyển một giá trị sang kiểu chuỗi:

- **String()**: Chuyển đổi giá trị sang chuỗi.
- **toString()**: Phương thức có sẵn trên đối tượng.

```
console.log(...data: String(value: 123)); // "123"  
console.log(...data: (123).toString()); // "123"  
console.log(...data: String(value: true)); // "true"
```

- Chuyển đổi sang kiểu luận lý (Boolean)

- Sử dụng **Boolean()** để chuyển đổi giá trị sang kiểu Boolean.
- Các giá trị sau đây được coi là **falsy** (chuyển thành **false**):
  - **0**
  - **""** (chuỗi rỗng)
  - **null**
  - **undefined**
  - **NaN**

Tất cả giá trị khác được coi là **truthy** (chuyển thành **true**).

```
console.log(...data: Boolean(value: 0)); // false  
console.log(...data: Boolean(value: "")); // false  
console.log(...data: Boolean(value: "Hello")); // true  
console.log(...data: Boolean(value: 123)); // true
```

### 3. Tài liệu tham khảo

<https://homiedev.com/javascript-type-conversions-la-gi/>

<https://sentry.io/answers/truthy-and-falsy-values-in-javascript/>

Danh sách các bài học

