

Iteration protocols

AGENDA

1. Iteration protocols
2. The Iterable protocol
3. The Iterator protocol
4. Code demo

1. Iteration protocols

- Iteration protocols **aren't** built-ins or syntax, but **protocols**.
- These protocols **can be implemented by any object** by following some conventions.
- There are two protocols: **iterable protocol** and **iterator protocol**

2. The Iterable protocol

- The iterable protocol allows JavaScript objects to define or customize their iteration behavior.
- Built-in iterables: String, Array, TypedArray, Map, and Set.
- To be iterable, an object must implement the **@@iterator** method, it returns an object, confirming to the **iterator protocol**.

```
const numberList = [5, 10, 15];

for (const number of numberList) {
  console.log(number);
}
```

```
// Example of iterable
const iterable = {
  [Symbol.iterator]() {
    return {}; // this object should be an iterator
  }
}
```

3. The Iterator protocol

- The iterator protocol defines a standard way to produce a sequence of values (either finite or infinite), and potentially a return value when all values have been generated.
- To become an iterator, an object must implement **next()** method, `return { value, done }`

```
const iterator = {
  next() {
    return { value: 1, done: true },
  }
}
```

4. Code demo

- Cài đặt để loop n lần
- Cài đặt để loop qua một mảng các số, chuỗi.

Tham khảo

- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Iterators_and_Generators
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Iteration_protocols

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:

- ✅ Facebook: <https://www.facebook.com/nvhauesmn/>
- ✅ Fanpage: <https://www.facebook.com/learn.easyfrontend>
- ✅ Youtube Channel: <https://www.youtube.com/easyfrontend>