

Generator Object và Generator Function

- **Generator Object** là một Object đặc biệt được return từ một **Generator Function**
- **Generator Function** là một dạng hàm đặc biệt trong Javascript được khai báo bằng từ khóa `function*`
- Phương thức này khi được gọi sẽ `return` một **Generator Object**
- Phương thức này có tính năng tạm dừng tại một dòng lệnh bất kỳ trong một khoảng thời gian theo ý muốn và sau đó có thể quay trở lại để thực thi tiếp chương trình và vẫn giữ nguyên được các trạng thái và ngữ cảnh (**state** and **context**) trong lần chạy trước đó.
- Các trạng thái và ngữ cảnh này sẽ được lưu trong Generator Object dưới dạng các **hidden properties** như sau
 - `[[GeneratorLocation]]`: Vị trí dòng code đã tạm dừng trước đó
 - `[[GeneratorState]]`: Trạng thái của hàm
 - `[[GeneratorFunction]]`
 - `[[GeneratorReceiver]]`
 - `[[Scopes]]`: Tầm vực của các biến môi trường xung quanh
- Để tạm dừng hàm ở dòng bất kỳ dùng câu lệnh `yield`.
- Để quay trở lại hàm thực thi tiếp thì gọi hàm `genObj.next()`.
- Một **Generator Object** vừa là **Iterator** và vừa là **Iterable** Object
 - Iterator: Có hiện thực hàm `next()`, sau khi gọi có trả về `{ value, done }`
 - Iterable: Có hiện thực method `Symbol.iterator`