**IIFE**

* IIFE là từ viết tắt của Immediately Invoked Function Expression là một biểu thức tạo ra một hàm và nó gọi ngay lập tức, ngoài ra còn có Self-Invoking Function là hàm tự động gọi
* VD:

|  |
| --- |
| const callNow = function() {  Console.log(‘Now’);  }  callNow(); |

* VD trên chưa phải là IIFE vì nó chỉ gọi nên chưa phải là thực hiện ngay lập tức.
* Cách viết IIFE:

|  |
| --- |
| (fuction() {  Console.log(‘NOW’);  })() |

* Cách viết trên mới gọi là IIFE vì nó gọi ngay lập tức không cần phải viết thêm một dòng gọi đến hàm
* Tổng quát để viết IIFE (1):

|  |
| --- |
| (function() {  //Code  })() |

* Hay, tổng quát lên (2):

|  |
| --- |
| (<giá trị>)() |

* Nếu không có dấu () thì nó chỉ là tạo ra chứ chưa được gọi để gọi thì them cặp ngoặc đơn trước cặp ngoặc đơn bao gói giá trị đó thì lúc chạy nó sẽ tự động chạy bên trong cặp ngoặc đơn đầu và cặp ngoặc đơn cuối nó sẽ thực hiện chạy tự động khi run code.
* Vì là IIFE liên quan đến tự động gọi đến một hàm nên bên trong giá trị nên là một hàm. (có thẻ bỏ trực tiếp chuỗi, object hay giá trị bất kì gì thay vì là một hàm hay một hàm trả giá trị)
* Cho dù function hay arrow function thì đều thực hiện được.
* Truyền đối số (tham số) vào hàm:
* VD:

|  |
| --- |
| (function(message) {  Console.log(‘Message: ‘, message)  })(‘Chao ban!’) |

* Output là: *Message: Chao ban!*
* Vậy tổng quát hoá lên cú pháp IIFE có truyền cả tham số (viết function bình thường)

|  |
| --- |
| (function(<ts1>, <ts2>, …, <tsn>) {  //Code  })(<giá trị ts1>, <giá trị ts2>, …, <giá trị ts3>) |

* Lưu ý khi sử dụng IIFE:
  + **Nên dùng “;” trước IIFE** (ngay cuối câu lệnh trước) trước khi bắt đầu vào IIFE hoặc viết ‘;’ trước IIFE

|  |
| --- |
| let fullName = ‘Nguyen Van A’;  (function() {  //Code  })() |

* + **IIFE là hàm “private” (không phải private trong OOP)**, không thể gọi trực tiếp hàm IIFE nhưng có thể gọi trực tiếp bên trong IIFE đó. Lưu ý đa số gọi bên trong IIFE thường là bản than hàm đó nên nó là một đệ quy.

|  |
| --- |
| ;(function myFunc(){  Console.log(‘NOW’)  })()  myFunc() //Gọi hàm myFunc() là lỗi vì IIFE không thể truy cập được |

* + Sử dụng IIFE khi:
    - Che giấu tên hàm, tên biến, tên hàm,… để bên ngoài không thể truy cập được
    - Đoạn code bên trong không ảnh hưởng đến bên ngoài
    - Đoạn code bên trong sẽ chạy ngay lập tức mà không cần phải gọi thủ công
* Ví dụ sử dụng IIFE:

|  |
| --- |
| const app = (function() {  const cars = []  return {  get(index){  return cars[index]  },  add(car) {  cars.push(car)  },  edit(index, car) {  cars[index] = car  },  delete(index) {  cars.splice(index, 1)  }  }  })() |