buoi7-call-apply-bind.md 2024-05-06

## call, apply, bind

```
add.call(obj, 3, 1) // 6

var obj = { num: 2 }

var bound = add.bind(obj)

bound(3, 1) // 6

var add = function(a, b) {

return this.num + a + b
}

add(3,1)

// X TypeError: Cannot read property

// 'num' of undefined

var args = [3, 1]

add.apply(obj, args) // 6
```

apply: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\_Objects/Function/apply

bind: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\_Objects/Function/bind

call: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\_Objects/Function/call

#	bind	call	apply
bind this context	yes	yes	yes
return	new function	result of func call	result of func call
time of binding	now	now	now
time of exec	future	now	now
params		arguments	an array of params

Note: Only works with regular function, NOT arrow function.

## call

Phương thức call() cho phép bạn gọi trực tiếp function và truyền vào một object và các đối số (argument) cách nhau bởi dấu phẩy (Comma).

Cú pháp của call() như sau:

buoi7-call-apply-bind.md 2024-05-06

```
function.call(thisArg, arg_1, arg_2,...);
```

ví du:

```
let person = {
    firstName: "Long",
    lastName: "Do",
}

function saySomeThing(param_1, param_2) {
    console.log(param_1 + " " + param_2 + ", " + this.firstName + " " +
    this.lastName);
}

saySomeThing.call(person, "Welcome to", "Attlab"); // --> Output: Welcome to
    Attlab, Long Do
```

## apply

Phương thức apply() cũng tương tự như call(), nhưng nó khác ở chỗ nó truyền vào các đối số thông qua mảng, cú pháp của nó như sau:

```
function.apply(thisArg, [argsArray]);
```

ví dụ:

```
let person = {
    firstName: "Long",
    lastName: "Do",
}

function saySomeThing(param_1, param_2) {
    console.log(param_1 + " " + param_2 + ", " + this.firstName + " " +
    this.lastName);
}

saySomeThing.apply(person, ["Welcome to", "Attlab"]);
// --> Output: Welcome to Attlab, Long Do
```

## bind

Phương thức bind() có chút đặc biệt hơn, nó trả về một function mới, nó cũng cho phép ta truyền vào một object và các đối số ngăn cách nhau bởi dấu phẩy, cú pháp của bind() như sau.

buoi7-call-apply-bind.md 2024-05-06

```
let newFunction = func.bind(thisArg[, arg1[, arg2[, ...]]]);
```

```
let person = {
    firstName: "Frontend",
    lastName: "Developer",
};

function saySomeThing(param_1, param_2) {
    console.log(param_1 + " " + param_2 + ", " + this.firstName + " " +
    this.lastName);
}

const say = saySomeThing.bind(person, "Hello", "LongDC");
say();
// --> Output: Hello LongDC, Frontend Developer
```

Một lưu ý chung cho cả ba phương thức trên là this sẽ đề cập đến object mà ta truyền vào.

Nhìn chung thì cả ba phương thức đều có những nét tương đồng, trong đó call() và apply() là gần giống nhau nhất, với bind() thì hơi khác chút nhưng cả ba đều không khó hiểu như ông thần this.