| 카카오톡 봇 강좌 | >

[중급] 소스 줄이기(표준내장객체의 확장)



qbvkde 챗봇 고수 🌷 1:1 채팅

2020.06.16. 20:42 조회 96

강좌할 주제

=> 표준내장객체에 프로토타입 추가하기

강좌 내용

=>

이틀 전에 다른 분께서 한줄소스를 만드는법을 올리셨기에 저도 프로그래밍을 편하게 만들어줄 기능을 하나 소개합니다. 바로 prototype이라는 것인데요. prototype에 대해 자세히 설명하기엔 너무 논점을 벗어날 꺼 같아 간단히 사용법을 알려드리겠습니다.

이것도 아랫글과 마찬가지로 초보분들에겐 의미없는 강의입니다.

예시

가장 먼저 사용방법부터 보여드리고 가겠습니다.

자 여기 평범한 한 배열이 있습니다.

var arr=["문제","죄인","앙고스투라 비터스"];

여기에서 랜덤하게 하나를 선택해 A라는 변수에 담아보겠습니다.

var A=arr[Math.floor(3*Math.random())];

이라고 표현하거나

var A=arr[Math.floor(arr.length*Math.random())];

로 표현하겠지요

자 이런 게 하나쯤이라면 그냥 이렇게 쓰는게 편할겁니다

하지만 매번 배열 속의 개수를 구해서 Math.floor(개수*Math.random())를 입력한다는 것은 꽤 귀찮은 일이지요. 하지만 Array의 prototype에 새로운 함수(메소드)를 추가하면 이를 획기적으로 줄일 수 있게 됩니다.

*객체 안의 함수는 메소드라고 부릅니다.

배열에서 랜덤하게 하나를 뽑아주는 이 메소드 이름을 random이라하고 코드를 작성하면 아래와 같습니다.

```
Array.prototype.random = function(){
    return this[Math.floor(this.length*Math.random())];
}
var arr1=["올드패션드","맨하탄","사제락","위스키사워","갓파더"];
var arr2=["진토닉","진피즈(그 비오는날에 완벽한 스터로 마셔야할 그 레몬에이드)","마티니","김렛"];
var arr3=["쿠비나","퍼지네이블","피냐콜라다","미도리스프라이트","화이트발렌타인"];

function response(room, msg, sender, isGroupChat, replier) {
        if(msg=="/위스키 베이스") replier.reply(arr1.random());
        if(msg=="/진 베이스") replier.reply(arr2.random());
        if(msg=="/음료수") replier.reply(arr2.random());
}
```

이제 배열에서 랜덤하게 뽑을 땐 배열.random()만 하면 가능하게 된것입니다.

원리

자바스크립트가 기본적으로 가지고 있는 내장 객체에는 다음과 같은 것들이 있습니다

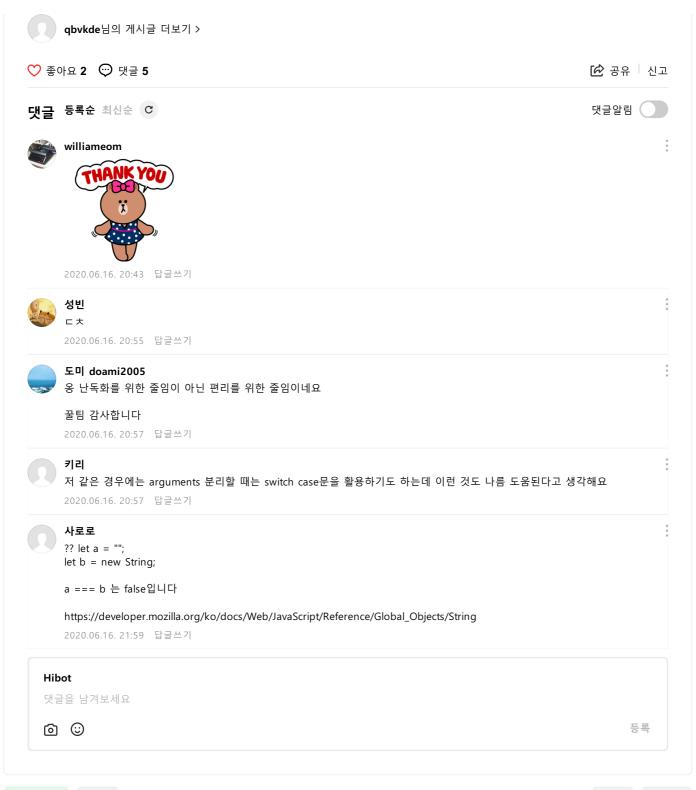
Object

Function

Arrav

```
String
    Boolean
    Number
    Math
    Date
    RegExp
그리고 우리는 이들을 사용할 때
    var A={}
    var A=[];
    var A="";
등의 방식으로 표현하곤하지만 사실 얘네는
    var A=new Object;
    var A=new Array;
    var A=new String;
를 의미합니다.
그리고 prototype은 이렇게 new로 생성된 녀석들이 자동으로 어떤 메소드를 가지게 해준다고 보시면 됩니다.
예를 들어 Stirng은 prototype으로 includes를 가집니다. 그래서 우리는 "어떤 문자열".includes("찾을 문자열")을 하게 되면 true나 false
의 값을 얻을 수 있는 것이지요.
또 예를 들자면 Array에는 join이나 push, slice 등의 prototype이 있습니다. 대충 감이 오시나요?
.split() 이라는 메소드가 String의 프로토타입에는 존재하지만 Array의 프로토타입에는 존재하지 않기 때문에
우리는 var a= "어떤 엄청나게 긴 메세지".split(" ") 이렇게는 사용하지만
var a=["어떤","배열","입니다"].split(",") 로 사용하는 경우는 없는것이고
.indexOf()라는 메소드는 String과 Array 모두에게 프로토타입으로 존재하기에
var a= "어떤 엄청나게 긴 메세지".indexOf("어떤");
var a=["어떤","배열","입니다"].indexOf("어떤");
이렇게 문자열에도 배열에도 모두 사용할 수 있는 것입니다.
이처럼 우리가 직접 저 표준 내장 객체들에 prototype을 추가할 수 있는 것입니다.
사용방법
    표준내장객체.prototype.추가할메소드이름=function(받을인자){
        실행할 내용들~~
        return 리턴할값;
물론 실행할 내용 없이 바로 리턴할 값만 넣어서 써도 되고
리턴할 값 없이 실행할 내용만 넣어도 됩니다.
예시2
______
Object.prototype.writeAll=function(){
    var a="";
    for(var i in this){
        a=a+"["+i+"] "+this[i]+"₩n";
    return a;
}
/*위 소스를 추가하면 앞으로 어떤 객체를 만들던간에
    var b=(그 객체).writeAll();
이런 식으로 쓰면 b라는 변수안에
    "[키1] 값1
    [키2] 값2
    [키3] 값3"
이런식의 문자열이 담기게 됩니다*/
```

ر ي

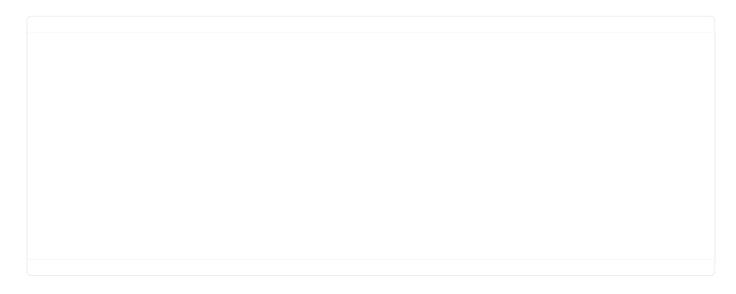


🖍 글쓰기

답글

푹녹

▲ TOP



'| 카카오톡 봇 강좌 |' 게시판 글

전체 [중급] 말머리 글		이 게시판 새글 구독하기	
[고급] Rabin-Karp Algorithm 🍪 [4]		윤동원	2020.06.18.
[고급] 문자열 탐색 알고리즘 (KMP) 🍪 [5]		윤동원	2020.06.18.
[중급] 소스 줄이기(표준내장객체의 확장) [5]		qbvkde	2020.06.16.
[응용] 배열 응용 - 다양한 경우에서의 메서드 사용 🍛 [9]		도미 doami2005	2020.06.14.
[팁] 소스를 줄이는 법 [12]		도미 doami2005	2020.06.14.
	1 2 3		전체보기

이 카페 인기글

오픈이발 쓰는사람 계정 영정먹이는 방법

♥0 ⊕14

버튼 누르면 intent가 함수를 실행하게하려 면

간단 계산기 입니다

이사람은 나오세여

폰수리가

♥0 ⊕19

채팅횟수 및 출석 봇 만들기 강좌

OtakoidTony

아무래도 가입 나이 제한을 거는건 어떨까

요...

공돌이 ♥0 ⊕33

1 2 3 4 5

카톡 정지에 관해서

리스트

♥0 ⊕15

계산기 소스

♥0 ⊕15

카페 오픈챗 인원제한 늘렸어요

성빈 ♡0 ⊕7