

آموزش آیین نگارش جاوا اسکریپت JavaScript



از پوچ تا بینهایت

شمیس اسکندری

پیش نیازها

HTML نشانه گذاری

CSS سبک

ویرایشگر

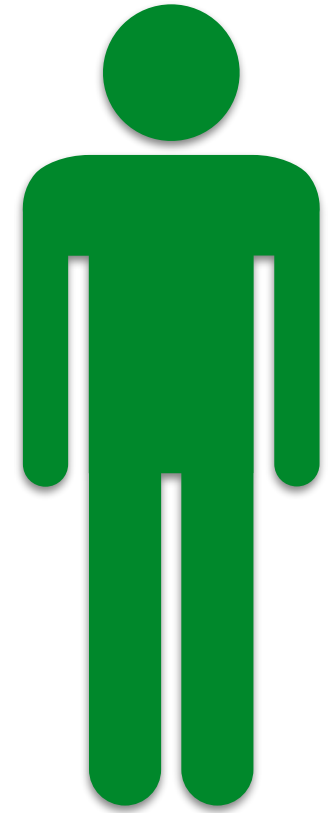
سرگذشت

Browser		JScript	ECMA	JavaScript	سال
Netscape2 & IE3	نخستین نسخه	۱		۱/۰	۱۹۹۶
				۱/۱	۱۹۹۶
opera	پیشنویس	۳	۱	۱/۲	۱۹۹۷
			۲	۱/۳	۱۹۹۸
Firefox, Safari, Chrome	سازمندی گزاره و اشتباه	۵/۵	۳	۱/۵	۲۰۰۰
		۵/۷	۳	۱/۶	۲۰۰۵
			۳	۱/۷	۲۰۰۶
		۵/۸	۵	۱/۸	۲۰۰۹
			۵/۱		۲۰۱۱
			۶		۲۰۱۵
			۷		۲۰۱۶

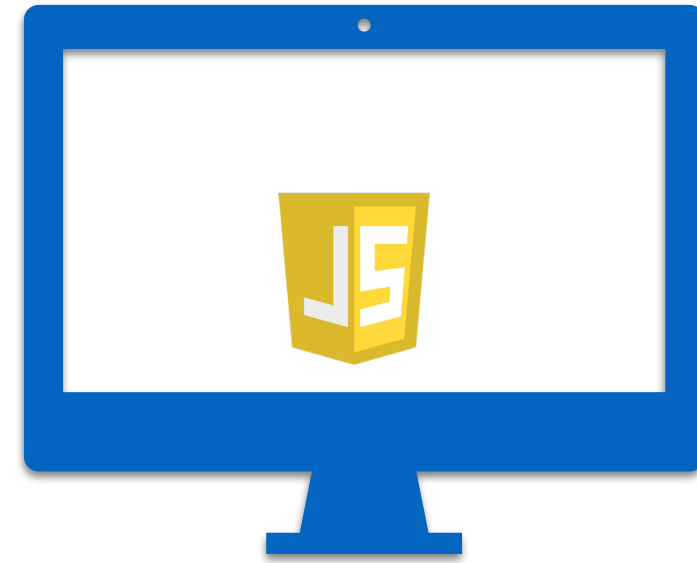
فهم روال کار
روش بکارگیری
مراوده با Html, Css
توان خواندن برنامه‌ها

کاربر و ارائه دهنده

کاربر
Client

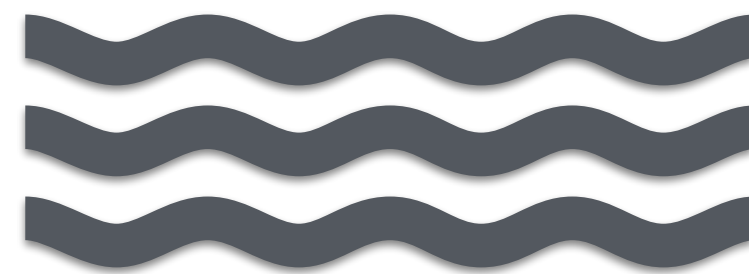


مرورگر
Browser



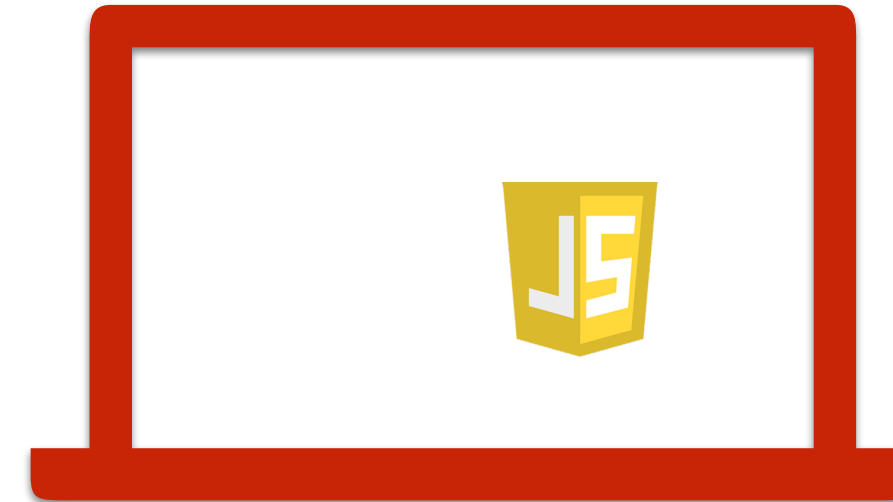
Mac
Linux
Pc

تار
Network



Internet
Intranet

ارائه دهنده
Server



ASP.Net
PHP
ColdFusion
NodeJs

Xcode
Virtual Studio
Eclipse

روال کار
نمایش داده
دگرگون شونده
گونه‌های داده
عملگرها
روندها
بایسته
چرخه
پردازه

رویدادها
فرزند و نیا
مرورگر (BOM)
ساختار (DOM)

نمونه آموزه‌ها برای فهم بهتر

<Script>
فرمان
</Script>


```
<script>  
  //یادداشت  
  /*  
    یادداشت  
  */  
</script>
```

<Script src="نام دستک"></script>

```
<Button فرمان="رویداد">  
    دکمه  
</Button>
```

```
<html>
  <Head>
    <Script src="نام دستک" />
    <Script Type="زبان ویرایش">
      //فرمان
    </Script>
  </Head>
  <Body>
    </Script>
    /* فرمان ; فرمان ; */
    </Script>
    <Div رویداد="/*فرمان/*">
      متن
    </Div>
    <Script src="نام دستک" />
  </Body>
</html>
```




```
<html>
  <Head>
    <Script src="۱۲ - روال کار a.js"/></script>
    <Script Type="application/javascript">
      //فرمان ;
    </Script>
  </Head>
  <Body>
    </Script>
    /* فرمان ; فرمان ; */
    </Script>
    <Botton Onclick="/*فرمان/*">
      بشار
    </Botton>
    <Script src="۱۲ - روال کار b.js"/>
  </Body>
</html>
```

```
<script>  
  alert('هشدار آغاز');  
</script>
```

```
<button  
  onclick="alert(' هشدار دکمه ')"  
>  
  دکمه را فشار  
</button>
```

```
<script>  
  document.write('نوشته');  
</script>
```

```
<script>  
  console.log('میزفرمان');  
</script>
```


<code>alert (' هشدار الف ');</code>	
<code>Alert (' هشدار ب ');</code>	
<code>ALERT (' هشدار ج ');</code>	

دگرگون شونده (متغیر)

var







```
var myVar a ;  
var myVar b = "رشته";  
var myVar c = 18.3;  
var myVar d = myVar_b + " " + myVar_c;  
  
console.log(myVar_b); // رشته  
console.log(myVar_c); // 18.3  
console.log(myVar_d); // 18.3 رشته  
document.write('<br>myVar_c=' + myVar_c); //<br>myVar_c=18.2
```

عملگر جایگزینی

```
var myNum_e = 11; // 11 => myNum_e
```

در صورت نوشتن دستور "use strict" در اول برنامه تعریف و نوشتن **var** اجباری است.

```
myNum_f = myNum_e; // 11 => myNum_f
```

<code>var myVarNumber</code>	<code>= 19.1;</code>	
<code>my_var_Number</code>	<code>= 19.2;</code>	
<code>19_cmyvar</code>	<code>= 19.3;</code>	
<code>var console.log</code>	<code>= 19.4;</code>	
<code>alert()</code>	<code>= 19.5;</code>	
<code>if</code>	<code>= 19.6;</code>	

```
myNumA=20; // 20
myNumB=123e4; // 1230000
myNumC=(0.2 * 10 + 0.1 * 10) / 10; // 0.3
myNumD=myNumA + 11; // 31
myNumE=new Number(21); // 21
```

عملگرهای رایشگری

```
myNum_a = 2 + 1 ; // 3
myNum_b = 5 - 2 ; // 3
myNum_c = 3 * 5 ; // 15
myNum_d = 9 / 3 ; // 3
myNum_e = 11 % 3 ; // 2
```

جمع
کسر
ضرب
تقسیم
یاقیمانده (تقسیم)

```
myNum_f = 21 ;
myNum_f++ // myNum_f = myNum_f +1 // 22
myNum_g = 39 ;
myNum_g-- ; // myNum_g = myNum_g -1 // 38
```

یکی افزایش
یکی کاهش

```
myNum_h = 16 ; // 16
myNum_h += 3 ; // myNum_h = myNum_h +3 // 19
myNum_h -= 4 ; // myNum_h = myNum_h -4 // 15
myNum_h *= 2 ; // myNum_h = myNum_h *2 // 30
myNum_h /= 3 ; // myNum_h = myNum_h /3 // 10
myNum_h %= 3 ; // myNum_h = myNum_h %3 // 1
```

جمع با خود
کسر از خود
ضرب با خود
با خود تقسیم
یاقیمانده تقسیم با خود

روندهای رایج

```
Math.PI // 3.141592653589793
Math.round(3.7) // 4
Math.round(3.3) // 3
Math.pow(8,2) // 8^2 = 64
Math.sqrt(64) // 8
Math.min(10,20,5,0,-15) // -15
Math.max(10,20,5,0,-15) // 20
Math.random() // 0.9893290422201234
```

عدد پی
گرد کردن
توان
جزر
کوچکترین
بزرگترین
اتفاقی

```
Math.sin(90), Math.cos(90)
atan2(x,x), ceil(x), cos(x), exp(x), floor(x), log(x), sqrt(x), tan(x)
```

سینون و کوسینوس

```
my_boolT = true; // درست - بلى ✓  
my_boolF = false; // پوچ - نادرست - خیر ✗  
my_bool = new Boolean(false);
```

عملگرهای سنجشی برابری

```
myNum_A = 1;  
myNum_Z = 9;  
(myNum_A == myNum_Z) ❌  
(2 == 'Abc') ❌  
(2 == '2') ✅  
(2 === 2) ✅  
(2 === '2') ❌  
(myNum_A != myNum_Z) ✅  
(2 !== 'DEF') ✅
```

برابر

برابر و همگون

مخالف

مخالف و غیرهمگون

عملگرهای سنجشی میزان

```
myNum_A = 1;
```

```
myNum_Z = 9;
```

```
(myNum_A > myNum_Z) ❌
```

```
(myNum_A < myNum_Z) ✅
```

```
(myNum_A >= myNum_Z) ❌
```

```
(myNum_A <= myNum_Z) ✅
```

```
myNum_Zb = 9;
```

```
(myNum_Z > myNum_Zb) ❌
```

```
(myNum_Z >= myNum_Zb) ✅
```

بزرگتر

کوچیکتر

بزرگتر یا مساوی

کوچیکتر یا مساوی

```
myString_1 = 'Eskandari';  
myString_2 = 'شمیس';  
myString_3 = new String("تهران");  
  
myString_4 = "اسکندری"+" "+ "شمیس";  
myString_5 = myString_3 + " ۱۳۵۷";
```

```
myString="Iran Tehran blvd Africa";
```

```
myString.length // 23
```

طول

```
myString.charAt(5); // T
```

بندواژه

```
myString.charCodeAt(5); // 84 (T)
```

شماره بندواژه

```
myString.toUpperCase(); // IRAN TE..CA
```

بندواژه بزرگ

```
myString.toLowerCase(); // iran te..ca
```

بندواژه کوچک

روندهای رشته‌ای یافتن

```
myString="Iran Tehran blvd Africa";
```

```
myString.indexOf("blvd"); // 12
```

یافتن جایگاه

```
myString.search("blvd"); // 12
```

```
myString.lastIndexOf(" "); // 16
```

یافتن آخرین جایگاه

```
myString.replace("blvd","st");
```

جایگزینی

```
// Iran Tehran st Africa
```

```
myString.slice(5,11); // Tehran
```

برش

<code>alert ("\' نقل قول");</code>	'
<code>alert ("\" نقل قول");</code>	"
<code>alert ("\\ خط کج");</code>	\
<code>alert ("return\rreturn");</code>	سرخ
<code>alert ("tab\ttab");</code>	تب
<code>alert ("New Line\nNew Line");</code>	خط جدید

```
new Date ();
```

```
myDate_a = new Date (); // زمان کنونی  
new Date ("Fri Nov 3 2017 01:52:11 GMT+0330"); // نویسه زمانی  
new Date (86400000); // هزارم ثانیه  
new Date (99, 5, 24, 11, 33, 30, 0); // تفکیکی  
// ( سال، ماه، روز، ساعت، دقیقه، ثانیه، هزارم ثانیه )
```

```
'2017-11-03' , '11/03/2017' , 'Nov_03_2017'
```

روندهای زمان

<code>myDate31.getDate () ;</code>	<code>myDate31.setDate (N) ;</code>	// 1-31	روز
<code>myDate31.getMonth () ;</code>	<code>myDate31.setMonth (N) ;</code>	// 0-11	ماه
<code>myDate31.getFullYear () ;</code>	<code>myDate31.setFullYear (N) ;</code>	// 2017	سال
<code>myDate31.getHours () ;</code>	<code>myDate31.setHours (N) ;</code>	// 0-23	ساعت
<code>myDate31.getMinutes () ;</code>	<code>myDate31.setMinutes (N) ;</code>	// 0-59	دقیقه
<code>myDate31.getSeconds () ;</code>	<code>myDate31.setSeconds (N) ;</code>	// 0-59	ثانیه
<code>myDate31.getMilliseconds () ;</code>	<code>myDate31.setMilliseconds (N) ;</code>	// 0-999	هزارم ثانیه
<code>myDate31.getTime () ;</code>	<code>myDate31.setTime (N) ;</code>	// 995	هزارم ثانیه گاه
<code>myDate31.getDay () ;</code>		// 0-6	روز هفته
<code>myDate31.getUTC...</code>			زمان جهانی
<code>myDate31.toLocaleString () ;</code>			زمان بومی
<code>myDate31.toLocaleTimeString () ;</code>			ساعت بومی

```
myArr_a=[];  
myArr_b=new Array();  
  
myArr_c=[1,2,3,4]  
myArr_d=[1,'E',3,'ش'];  
myArr_e=['E',[11,'Js']];  
  
myArr_f=[];  
myArr_f[0]='E';  
myArr_f[1]=[];  
myArr_f[1][0]=11;  
myArr_f[1][1]='Js';  
  
myArr_g=new Array(2);
```


روندهای آرایه

```
myArr=[' آدرس',' شماره',' تاریخ',' اسم'];

myArr.length; // 4 طول
myArr.pop(); // [' شماره',' تاریخ',' اسم'] زدودن آخرین
myArr.push("نشانی"); // ['نشانی',' شماره',' تاریخ',' اسم'] افزودن به آخر
myArr.shift(); // ['نشانی',' شماره',' تاریخ'] زدودن نخستین
myArr.unshift("نام"); // ['نشانی',' شماره',' تاریخ',' نام'] افزودن به نخست
delete myArr[1]; // ['نشانی',' شماره',' خالی',' نام'] پوچ کردن
myArr[1] = "سن";
myArr.splice(2,0,"زبان"); // ['نشانی',' شماره',' زبان',' سن',' نام'] پیوند
myArr.slice(1,3); // ['زبان',' سن'] برش

myArr.sort(); // ['نشانی',' نام',' شماره',' سن',' زبان'] مرتب سازی
myArr.reverse(); // ['زبان',' سن',' شماره',' نام',' نشانی'] وارونه سازی
```

```

myStruct={
    "age":39,
    "Name":"Shomeis"
};
یا myStruct={"age":39,"Name":"Shomeis"};

myStruct["age"]; // 39
myStruct.Name; // Shomeis

Var StrName="tel";
myStruct[StrName]=9329042220;
یا myStruct["tel"]=9329042220; // 9329042220

```

```
myVar_a = 2 ;  
    typeof myVar_a ; // Number    شماره  
myVar_b = "text" ;  
    typeof myVar_b ; // String    نویسه  
myVar_c = true ;  
    typeof myVar_c ; // Boolean    بولی  
myVar_d = {"age":39} ;  
    typeof myVar_d ; // object    ساختار  
myVar_d = ["age",39] ;  
    typeof myVar_d ; // object    آرایه  
myVar_e = new Date() ;  
    typeof myVar_e ; // object    زمان
```

<code>myVar_a= 2/0 ; // Infinity</code>	بی‌نهایت
<code>var myVar_b ; // undefined</code>	نا روشن
<code>myVar_c=null ; // Null</code>	تهی
<code>myVar_d="a" ;</code>	
<code>myVar_d++ ; // NAN (Not-A-Number)</code>	شماره نیست

```
prompt ("متن" );
```

ارسال یک متن جهت دریافت مستقیم یک داده

```
myBYear = prompt ("سال تولد خود را وارد کنید؟");
```

```
myVar_A = 2 ;
```

```
myVar_B = 3 ;
```

```
(myVar_A & myVar_B ) ; // 0010 & 0011 = 0010 => 2      و
```

```
(myVar_A | myVar_B ) ; // 0010 | 0011 = 0011 => 3      یا
```

```
(myVar_A ^ myVar_B ) ; // 0010 ^ 0011 = 0001 => 1      مخالف
```

```
~ << >> >>>
```

```
if (شرط) {  
    اگر شرط درست باشد  
}
```

```
MyNumb = prompt("سال تولد را وارد کنید؟");  
if ( MyNumb > 1300 ) {  
    alert(MyNumb);  
}
```

عملگرهای بخردانه

```
myVar_T = true ;  
myVar_F = false ;
```

```
!myVar_T ; //false  
!myVar_F ; //true
```

```
(myVar_T && myVar_F ) ; //false  
(myVar_T || myVar_F ) ; //true
```

و
یا

```
MyNumb = 1357 ;  
( MyNumb > 1300 && MyNumb < 1400 ) ; //true
```



```
if (شرط) {  
    اگر شرط درست باشد  
} else {  
    اگر شرط درست نباشد  
}
```

```
MyAge = prompt("سن خود را وارد کنید؟");  
if ( MyAge > 8 && MyAge < 100 ) {  
    document.write("<br>سن شما برابر است با " + MyAge);  
} else {  
    alert("ورودی درست نیست");  
}
```

```
if(شرط اول){  
    اگر شرط اول درست باشد  
}else if(شرط دوم){  
    اگر شرط اول درست نباشد  
    اگر شرط دوم درست باشد  
}else{  
    اگر شرطی درست نباشد  
}  
  
MyBDY = prompt("سال تولد خود را وارد کنید؟");  
if( MyBDY < 1300 ){  
    alert("ورودی کمتر از حد مجاز می باشد");  
}else if(MyBDY > 1400){  
    alert("ورودی بیشتر از حد مجاز می باشد");  
}else {  
    document.write("<br>سال تولد شما برابر است با " + MyBDY);  
}
```

گزینه و باره (مورد)

```
switch (دگرگون شونده) {  
    case برابری:  
        //فرمان  
}
```

```
my_Num_rooz=new Date().getDay();  
switch (my_Num_rooz) {  
    case 0:  
        myDayText = "یکشنبه";  
        break;  
    case 1:  
        myDayText = "دوشنبه";  
        ...  
    default:  
        myDayText = "با مشکل مواجه شد";  
}
```

((شرط) ?  True :  false)

```
MyVar = prompt("شماره را وارد کنید؟");  
( (MyVar > 10) ? alert(MyVar) : alert(false) ) ;
```

```
for (عملگرهای رایشگری; شرط; دگرگون شونده) {  
    // فرمان  
}
```

```
for (i = 0; i < 5; i++) {  
    document.write("<br>" + i);  
}
```

```
for(دگرگون شونده in عنصر) {  
    // فرمان  
}  
  
v_Arr = ['a1', 'b2', 'c3'];  
for(v_elem in v_Arr) {  
    document.write("<br>" + v_elem + "=" + v_Arr[v_elem]);  
}  
  
v_obj = {age:39, name:"shomeis"};  
for(v_elem in v_obj) {  
    document.write("<br>" + v_elem + "=" + v_obj[v_elem]);  
}  
console.log(Object.keys(v_obj));
```

```
while (شرط) {  
    // فرمان  
}
```

```
myNum = prompt("شماره را وارد کنید؟");  
while (myNum < 20) {  
    document.write("<br>" + myNum);  
    myNum++;  
}
```

```
do {  
    // فرمان  
} while (شرط) ;
```

```
myNum = prompt("شماره را وارد کنید؟");  
do {  
    document.write("<br>" + myNum) ;  
    myNum ++ ;  
} while (myNum < 20) ;
```


شکست جلقه و رها کردن باقی دستورها

```
break;
```

```
for (i = 0; i < 5; i++) {  
    if (i == 3) {  
        break;  
    }  
    document.write("<br>" + i);  
}
```

عدم اجرای باقی دستور ها و بازگشت و ادامه حلقه `continue;`

```
for (i = 0; i < 5; i++) {  
    if (i == 3) {  
        continue;  
    }  
    document.write("<br>" + i);  
}
```

افکندن اشتباه

```
try{
    // فرمان نخست

    throw "ارسال خطی";

}catch (خطی) {
    // عدم اجرای صحیح فرمان نخست
}finally {
    // فرمان نهایی (اختیاری)
}
```

```
myNum_In = prompt("سال تولد خود را وارد کنید؟");
try{
    /* myNum_Out = _nlist_ ; */
    if(isNaN(myNum_Out)) {
        throw "سال تولد درست نیست";
    }

    myNum_Out = myNum_In - 1300;
    document.write("<br> خروجی =>" + myNum_Out);
}catch (err) {
    alert("خطی =>\n"+err);
}finally {
    console.log("نهایی =>\n" + myNum_In);
}
```

ساخت پردازنده (تابع)

```
function پردازنده () {  
    // فرمان  
}
```

```
function hoshtar () {  
    alert("هشدار");  
}
```

```
hoshtar();
```

```
function پر دازه () {  
    // فرمان  
    Return پاسخ ;  
}  
  
function barghasht () {  
    return "برگشت پر دازه";  
}  
myF_B=barghasht () ;
```

```
function اندازه (پردازه) {  
    // فرمان  
}  
  
function r_zarb (at_f, at_s) {  
    return at_f * at_s;  
}  
  
myZarb=r_zarb (2,3) ; // 6
```

`debugger ;`

ارسال پیام به مرورگر برای اشکال زدایی

```
my_num.S      = "15";
my_num.S_n    = Number(my_num.S); //15
my_num.D      = new Date();
                // Thu Nov 30 2017 14:17:56 GMT+0330 (+0330)
my_num.D_n    = Number(my_num.D); // 1382704503079
my_num.B      = false;
my_num.B_n    = Number(my_num.B); // 0
```

رشته

زمان

بولی

تبدیل به بولی

<pre>my_bool.N = 15; my_bool.N_b = Boolean(my_bool.N); //true</pre>	شماره
<pre>my_bool.D = new Date(); // Thu Nov 30 2017 14:17:56 GMT+0330 (+0330) my_bool.D_b = Boolean(my_bool.D); // true</pre>	زمان
<pre>my_bool.S = 'name'; my_bool.S_b = Boolean(my_bool.S); // true</pre>	رشته

تبدیل به رشته

```
my_string.N      = 15;                                     شماره
my_string.N_a    = my_string.toString();                //15
my_string.N_b    = my_string.toString(2);              //1111
my_string.N_c    = my_string.toString(8);              //11
my_string.N_d    = my_string.toString(16);             //f

my_string.D      = new Date();                          // Thu Nov 30 2017 14:17:56 GMT+0330 (+0330)   زمان
my_string.D_s    = my_string.D.toString();             // Thu Nov 30 2017

my_string.A      = ['Banana', 'Orange', 'Apple', 'Mango'];   آرایه
my_string.A_s    = my_string.A.toString();             // "Banana,Orange,Apple,Mango"

my_string.B      = (1==1);                               بولی
my_string.B_s    = my_string.B.toString();

my_stringify    = JSON.stringify(my_string);           رشته
```

جدول تبدیل

بولی	نویسہ	شمارہ	
FALSE ❌	"false"	۰	FALSE
TRUE ✅	"true"	۱	TRUE
FALSE ❌	"0"	۰	۰
TRUE ✅	"1"	۱	۱
FALSE ❌	"0"	۰	"0"
TRUE ✅	"1"	۱	"1"
FALSE ❌	"NaN"	NaN	NaN
TRUE ✅	"Infinity"	Infinity	Infinity
TRUE ✅	"-Infinity"	-Infinity	-Infinity
FALSE ❌	" "	۰	" "
TRUE ✅	"20"	۲۰	"20"
TRUE ✅	"متن"	NaN	"متن"
TRUE ✅	" "	۰	[]
TRUE ✅	"20"	۲۰	[20]
TRUE ✅	"متن, 20"	NaN	[20, "متن"]
TRUE ✅	"[object Object]"	NaN	{}
FALSE ❌	"undefined"	NaN	undefined
FALSE ❌	"null"	۰	null
TRUE ✅	"function() {}"	NaN	function() {}

```
location.reload();  
location.replace('http://www.shomeis.ir');  
location.assign('http://www.shomeis.ir');
```

بازنشانی
جایگزینی
واگذاری

```
var Loc_h = location.hash; // #page63  
location.href = "http://www.shomeis.ir/";
```

هش

host, hostname, origin, pathname, port, protocol, search

تاریخچه مرورگر

```
history.back();  
history.forward();  
history.go(-2);
```

برگه قبلی
برگه بعدی
برفت به برگه شماره

```
var His_l = history.length;
```

تعداد تاریخچه

```
screen.height;  
screen.width;  
screen.pixelDepth;  
screen.colorDepth;  
screen.availHeight;  
screen.availWidth;
```

ارتفاع
عرض
ژرفا پیکسل
ژرفا رنگ
ارزش ارتفاع
ارزش عرض

ویژگیهای مرورگر

```
navigator.appCodeName ();  
navigator.appName ();  
navigator.appVersion ();  
navigator.cookieEnabled ();  
navigator.geolocation ();  
navigator.language ();  
navigator.onLine ();  
navigator.platform ();  
navigator.product ();  
navigator.userAgent ();
```

کد نام برنامه
نام برنامه
نسخه برنامه
کوکی فعال شده است
جایگاه مکانی
زبان
آنلاین
سکو
تولید
عامل کاربر

بازکردن پنجره

```
window.open("http://www.shomeis.ir", "_parent");
```

یک پنجره جدید باز می شود

```
myWindow = window.open("", "_blank", "width=200, height=100");
```

نگارش متن در پنجره تازه ساخت.

```
myWindow.document.write("<p>This is 'myWindow'</p>");
```

تغییر مکان

```
window.scrollTo(200, 100);
```


هماهنگی زمانی

زمان سنج یکباره = یکبار اجرای **پردازه** یا فرمان پس از زمان مشخص شده به میلی ثانیه

```
setTimeout(فرمان یا پردازه , زمان);  
setTimeout("alert('Timer A')", 2000);
```

زمان سنج پیایی = اجرای پیایی **پردازه** یا فرمان پس از زمان مشخص شده به میلی ثانیه

```
var myAutoTimer = setInterval(myTimer , 2000);
```

زدودن زمان سنج

```
clearInterval(myAutoTimer);
```

داده ها را در مرورگر ذخیره می کند

```
document.cookie = "username=shomeis; exp=1800";
```

```
onclick="alert('onclick');" // کلیک  
onmouseup="alert('onmouseup');" // رها کردن  
onmousedown="alert('onmousedown');" // فشردن  
onmouseover="alert('onmouseover');" // رفتش به روش  
onmouseout="alert('onmouseout');" // خروج از روش  
  
onscroll="alert('onscroll');" // تغییر مکان
```

```
onkeypress="alert('onkeypress');" // فشردن  
onkeyup="alert('onkeyup');" // رهاکردن
```

```
onchange="alert('onchange');" // تغییر مقدار
onfocus="alert('onfocus');" // انتخاب
onblur="alert('onblur');" // برداشت انتخاب

onreset="alert('onreset');" // تنظیم مجدد
onsubmit="alert('onsubmit');" // ارسال
```

<code>onerror="alert('onerror');"</code>	//	خطا فراخوانی
<code>onhashchange="alert('onhashchange');";</code>	//	تغییر هش
<code>onload="alert('onload');"</code>	//	فراخوانی
<code>onresize="alert('onresize');"</code>	//	تغییر اندازی

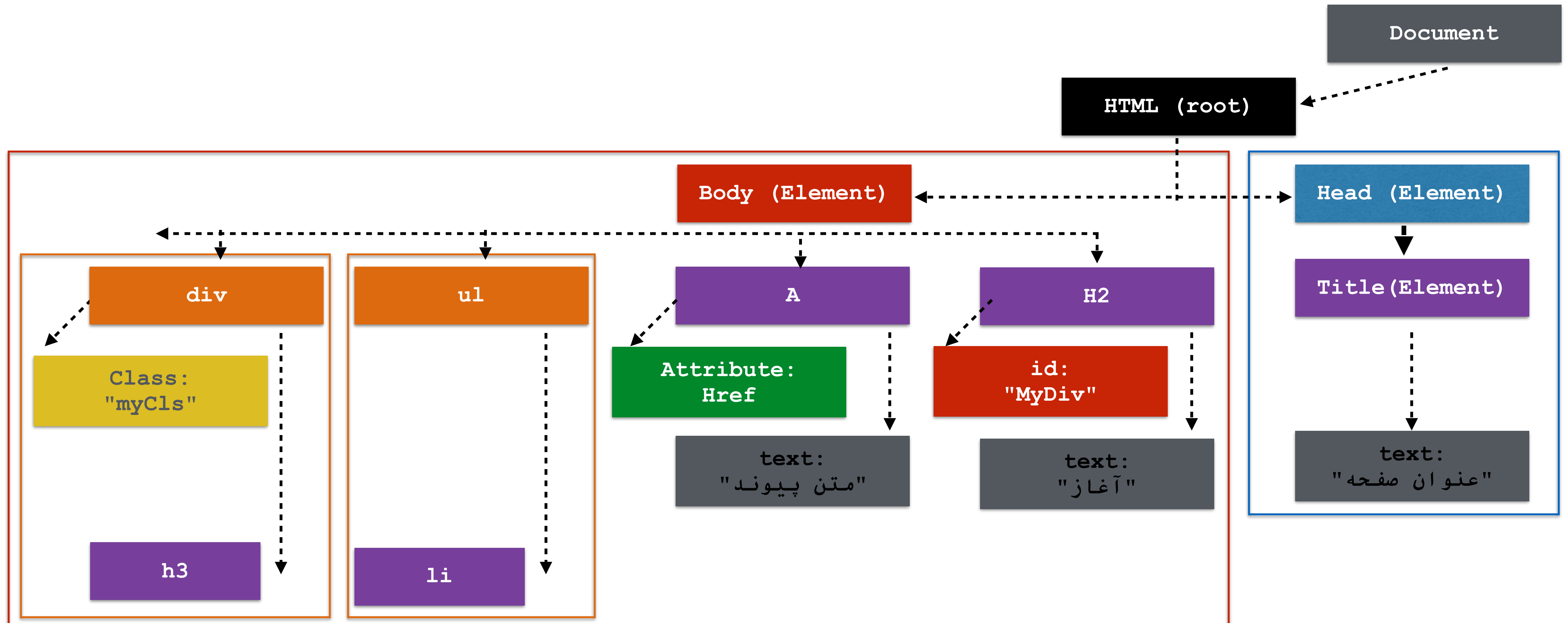
```
ondrag="alert ( ' ondrag ' ) ;" // کشیدن  
ondragstart="alert ( ' ondragstart ' ) ;" // آغاز کشیدن  
ondragend="alert ( ' ondragend ' ) ;" // پایان کشیدن  
  
ondrop="alert ( event ) ;" // رها کردن
```

```
oncopy="alert('oncopy');" // رونوشت  
oncut="alert('oncut');" // برش  
onpaste="alert('onpaste');" // چسباندن
```


گونه‌های دیگر رویداد

<code>onplay</code>	//	رسانه
<code>onafterprint</code>	//	چاپ
<code>animationstart</code>	//	متحرک‌سازی
<code>ontouchmove</code>	//	لمسی
<code>transitionend</code>	//	انتقال
<code>onerror</code>	//	ارتباط با سرور
<code>ononline</code>		
<code>view</code>		

ساختار (DOM)



`getElementById` (شناسه)

```
myElement_a = document.getElementById("myDiv");
```

شناسه

`getElementsByTagName` (تگ)

```
myElement_b = document.getElementsByTagName("H1");
```

تگ

`getElementsByClassName` (کلاس)

```
myElement_c = document.getElementsByClassName("myCls");
```

کلاس

`querySelectorAll` (سبک)

```
myElement_d = document.querySelectorAll("p, .myCls");
```

سبک

innerHTML

```
document.getElementById("myID").innerHTML = "!درود بر همگان";
```

`setAttribute` (ارزش, صفت)

```
document.getElementsByTagName("a")[0].setAttribute("href", "ax.jpg");
```

`Attribute` صفت

```
document.getElementsByTagName("img").src = "ax.png";
```

`element.removeAttribute()`

style

```
document.getElementById("myH2A").style.color = "red";
```

```
mystyle = document.getElementById("myH2B").style;  
mystyle.color = "blue";
```

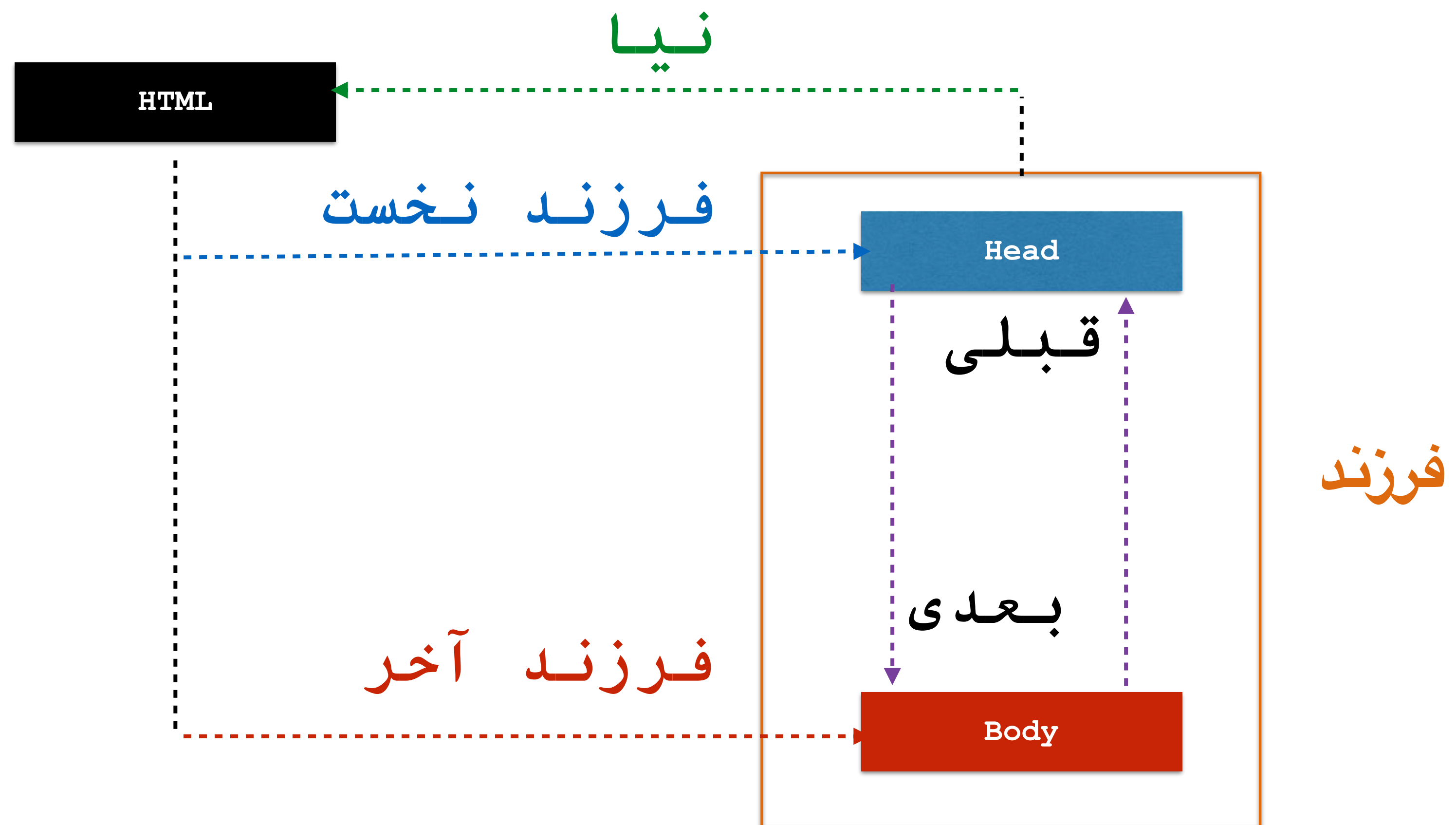
```
alignContent, animation, backgroundColor, borderBottomColor, boxSizing, color, columnCount  
, cursor, direction, display, fontWeight, icon, left, maxWidth, paddingBottom, textAlign, user  
Select, zIndex
```

```
document.getElementById("myBut1").onclick = function() {  
    alert("هشتم!");  
}
```

```
addEventListener(فرمان, رویداد);
```

```
MyElem = document.getElementById("myBut2");  
MyElem.addEventListener("click", myFunction);
```

```
MyElem.addEventListener("dbclick",  
    function() { alert("اتصال به رویداد ۲");  
});
```



ساخت

```
myBut = document.createElement("BUTTON");
```

افزودن به آغاز

```
document.getElementById("myData").appendChild(myBut);
```

افزودن به پایان

```
myDest.insertBefore(myElem, myDest.childNodes.item(0));
```

جایگزین

```
document.getElementById("myData").replaceChild(myBut2);
```

زدودن

```
myList.removeChild(myList.childNodes[0]);
```

```
onclick="this.style.color='red';";
```

```
var myObject = {  
  firstName: "Shomeis",  
  lastName: "Eskandari",  
  fullName: function () {  
    return this.firstName + " " + this.lastName;  
  }  
}  
myObject.fullName(); // Shomeis Eskandari
```

<code>element.firstChild()</code>	//	عنصر نخست
<code>element.firstChildElementChild()</code>		
<code>element.focus()</code>	//	کانون
<code>element.blur()</code>	//	مد هوش
<code>element.clientHeight()</code>	//	ارتفاع
<code>element.className</code>	//	کلاس
<code>element.nodeName</code>	//	تگ
<code>element.nodeType</code>	//	گونه
<code>element.parentNode</code>	//	عنصر نیا
<code>element.parentElement</code>		

<code>document.body</code>	//	بدنه
<code>document.doctype</code>	//	گونه
<code>document.documentElement</code>	//	عنصر
<code>document.forms</code>	//	پرسشنامه
<code>document.head</code>	//	سر
<code>document.images</code>	//	فرتور
<code>document.lastModified</code>	//	زمان آخرین بازسازی
<code>document.links</code>	//	پیوند
<code>document.scripts</code>	//	اسکریپت
<code>document.title</code>	//	عنوان

```
rishe = 10;
function dastoor() {
  rishe++;
  myVD1 = "a";
  var myVD2 = "b";
  alert(rishe); ✓
  alert(myVD1); ✓
  alert(myVD2); ✓
}
dastoor();
alert(rishe); ✓
alert(myVD1); ✓
alert(myVD2); ✗
```

```
var myRExp = new RegExp("Hello");
var myString = "Hello Word";
if(myRExp.test(myString)) {
    alert("خوب");
}
```

```
/^Hello/ // آغاز
/Word$/ // پایان
/He1+o/ // Helo,Hello,Hel11111o // یکی یا بیشتر
/He1*o/ // Heo, Helo,Hello,Hel11111o // هیچی یا بیشتر
/He1?o/ // Heo, Helo - Hello,Hel11111o // هیچی یا یکی
/^[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9._-]+\.[a-zA-Z]{2,4}$/
```

```
// "جی سون - ۸۷.json"  
{  
  "user": {  
    "fisrtName": "Shomeis",  
    "LastName": "Eskandari",  
    "bDay": "11/03/1978"  
  },  
  "list": [11, 22],  
  "PageId": 62,  
  "active": true,  
  "title": "عنوان"  
}  
  
myJson = JSON.parse('myJson_json');
```

فراخوانی

```
var xhttp = new XMLHttpRequest();  
xhttp.open("GET", "Json_Data.cfm?fname=shomeis", true);  
xhttp.onreadystatechange = function() {  
    console.log(this.responseText);  
};  
xhttp.send();
```


Jquery => \$

```
$("p").style.color = ...  
$(document).ready(...  
$("#show").click(...  
$("p").hide();
```

سپاس

www.shomeis.ir
(+۹۸) ۹۳۲ ۹۰۴ ۲۲ ۲۰

شمیس اسکندری