

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

شی data در جاوا اسکریپت

مدرس: مهندس افشین رفوآ

شی data در جاوا اسکریپت

شی `date` در جاوا اسکریپت به برنامه نویسی این امکان را می دهد که تاریخ و زمان را در صفحات وب مدیریت کند.

قالب یا فرمت زمان و تاریخ در جاوا اسکریپت

تاریخ را در جاوا اسکریپت می توان یا به صورت رشته (`string`) نوشت، بدین ترتیب

Mon Jun 08 2015 16:06:13 GMT+0430 (Iran Daylight Time)

و یا آن را به صورت عدد قالب دهی کرده و نمایش داد.

1433763373015

نمایش تاریخ

در این بخش با استفاده از یک اسکریپت، تاریخ را داخل المان `<p>` با شناسه یا `id` "demo" نمایش می دهیم.

مثال

```
<p id="demo"></p>
<script>
document.getElementById("demo").innerHTML = Date();
</script>
```

شرح اسکریپت بالا

در این اسکریپت مقدار `Date()` به محتوای (`innerHTML`) المان با شناسه ی "demo" تخصیص داده می شود.

ایجاد شی date

شی `date` همان طور که پیشتر نیز ذکر شد امکان مدیریت و کار با تاریخ را فراهم می کند.

تاریخ متشکل از سال، ماه، روز، ساعت، دقیقه، ثانیه و یک هزارم ثانیه می باشد.

شی `date` با استفاده از سازنده `(constructor) new Date()` ایجاد می گردد.

چهار روش مختلف برای راه اندازی و شروع تاریخ وجود دارد که به شرح زیر می باشد.

```
new Date()  
new Date(milliseconds)  
new Date(dateString)  
new Date(year, month, day, hours, minutes, seconds,  
milliseconds)
```

سازنده یا `constructor new Date()` یک شی جدید `date` با زمان و تاریخ جاری ایجاد می کند.

مثال

```
<script>  
var d = new Date();  
document.getElementById("demo").innerHTML = d;  
</script>
```

سازنده ی `(new Date(date string))`، یک شی جدید `date` از تاریخ و زمان تعیین شده می سازد.

مثال

```
<script>  
var d = new Date("October 13, 2014 11:13:00");  
document.getElementById("demo").innerHTML = d;  
</script>
```

سازنده ی `(new Date(number))` یک شی جدید `date` از زمان صفر (`zero time`) محاسبه کرده و عدد مورد نظر را به آن اضافه می کند.

منظور از زمان صفر / `zero time` در واقع یک ژانویه ی سال 1970 و ساعت هماهنگ جهانی (UTC) 00:00:00 می باشد.

عدد مورد نظر بر حسب یک هزارم ثانیه مشخص می شود.

مثال

```
</script>
var d = new Date(86400000);
document.getElementById("demo").innerHTML = d;
</script>
```

نتیجه

Fri Jan 02 1970 03:30:00 GMT+0330 (Iran Standard Time)

توجه

تمام محاسبات بر اساس میلی ثانیه با زمان شروع 1970/01/01 00:00:00 و طبق زمان جهانی (UTC) می باشد.
یک روز شامل 86،400،000 میلی ثانیه است.

سازنده ی (new date (7 numbers)، یک شی جدید date با تاریخ و زمان مشخص شده ایجاد می کند.

هفت رقم داخل پراکنش سال، ماه، ساعت، دقیقه، ثانیه و هزارم ثانیه را به همین ترتیب ذکر شده مشخص می کند.

مثال

```
</script>
var d = new Date(99۰5۰24۰11۰33۰30۰0);
document.getElementById("demo").innerHTML = d;
</script>
```

می توان چهار پارامتر پایانی را از حذف کرد.

```
</script>
var d = new Date(99۰5۰24);
document.getElementById("demo").innerHTML = d;
</script>
```

نکته

جاوا اسکریپت ماه ها را از 0 تا 11 می شمارد، بدین معنا که ژانویه 0 و دسامبر ماه 11 در نظر گرفته می شود.

متدهای شی date

هنگامی که یک شی date ایجاد می شود، متدهای جاوا اسکریپت به شما اجازه می دهند تعدادی عملیات معین روی آن انجام دهید.

متدهای شی `date` قابلیت بدست آوردن و تنظیم (`get & set`) تاریخ و زمان را یا با زمان محلی و یا زمان جهانی فراهم می آورد.

نمایش تاریخ

هنگامی که یک شی `date` را در `HTML` نمایش می دهید، این شی به صورت خودکار و به وسیله ی متد `toString()` به یک رشته تبدیل می شود.

مثال

```
<p id="demo"></p>
<script>
d = new Date();
document.getElementById("demo").innerHTML = d;
</script>
```

یکسان است با

```
<p id="demo"></p>
<script>
d = new Date();
document.getElementById("demo").innerHTML = d.toString();
</script>
```

متد `toUTCString()` یک تاریخ را به رشته ی `UTC` (یک استاندارد برای نمایش تاریخ) تبدیل می کند.

مثال

```
<script>
var d = new Date();
document.getElementById("demo").innerHTML = d.toUTCString();
</script>
```

متد `toDateString()` یک تاریخ را به فرمت های خواناتری تبدیل می کند.

مثال

```
<script>
var d = new Date();
document.getElementById("demo").innerHTML = d.toDateString();
</script>
```

نتیجه

Tue Jun 09 2015

توجه

شی **date** (از نوع) ایستا (**static**) است و نه پویا (**dynamic**)، بدین معنا که زمان و ساعت کامپیوتر همچنان تغییر می کند اما اشیا **date** به همان صورتی که اول ایجاد شدند باقی مانده و تغییر نمی کنند.

www.tahlildadeh.com