

## UT6. Objeto Date

### OBJETO DATE

Es el nombre de un tipo de objetos preparados para manejar fechas. Crear un objeto de fecha es usar el constructor de objetos Date. En la construcción más simple, la función Date no requiere parámetros:

```
let hoy=new Date();  
console.log(hoy);
```

Escribiría, en la consola de un navegador, algo como:

```
Sat Jun 29 2019 00:58:47 GMT+0200 (Hora de verano romance)
```

Los objetos Date se pueden crear indicando una fecha concreta de esta manera:

```
new Date(año,mes,dia,hora,minutos,segundos,ms);
```

Ejemplo:

```
let fecha=new Date(2013,5,27,18,12,0,0);  
console.log(fecha);
```

Muestra:

```
Thu Jun 27 2013 18:12:00 GMT+0200 (Hora de verano romance);
```

Observando el resultado vemos que el mes 5 es junio (en lugar de mayo), porque se considera que enero es el mes cero.

No es obligatorio indicar todos los datos, podemos indicar solo año, mes y día sin indicar la hora:

```
let fecha=new Date(2013,5,27);
```

Hay una tercera opción que es crear una fecha a partir de un número que simboliza el número de milisegundos transcurridos desde el 1 de enero de 1970. Ejemplo:

```
let fecha2=new Date(1000);  
console.log(fecha2);
```

Saldría:

```
Thu Jan 01 1970 01:00:01 GMT+0100 (Hora estándar romance)
```

Ese resultado muestra un segundo tras el uno de enero de 1970. Con el horario de esa fecha en la franja horaria de España, sería la una de la mañana.

### MÉTODOS DE LOS OBJETOS DATE

Los objetos de tipo Date disponen de numerosos métodos para realizar operaciones sobre fechas. Por ejemplo:

```
var fecha=new Date();  
console.log( fecha.getFullYear()); //Escribe el año actual (p.ej. 2019)
```

La lista completa de métodos es la siguiente:

MÉTODO	SIGNIFICADO
getDate()	Devuelve el día del mes de la fecha (de 1 a 31).
getUTCDate()	Devuelve el día del mes de la fecha en formato universal.
getDay()	Obtiene el día de la semana de la fecha (de 0 a 6).
getUTCDay()	Obtiene el día de la semana de la fecha universal.

## UT6. Objeto Date

MÉTODO	SIGNIFICADO
getFullYear()	Obtiene el año (con cuatro cifras).
getUTCFullYear()	Obtiene el año (con cuatro cifras). La diferencia es que UTC usa la fecha global (lo que corresponda al meridiano de Greenwich).
getHours()	Obtiene la hora de la fecha (número que va de 0 a 23).
getUTCHours()	Obtiene la hora en formato universal.
getMilliseconds()	Obtiene los milisegundos en la fecha actual.
getUTCMilliseconds()	Obtiene los milisegundos en la fecha actual pasada al formato universal.
getMinutes()	Obtiene los minutos.
getUTCMinutes()	Obtiene los minutos en formato universal.
getMonth()	Obtiene el número de mes; de 0, enero, a 11, diciembre.
getUTCMonth()	Obtiene el número de mes en formato universal.
getSeconds()	Obtiene la parte de los segundos de la fecha.
getUTCSeconds()	Segundos en formato universal.
getTime()	Obtiene el valor en milisegundos de la fecha. Número de segundos transcurridos desde el 1 de enero de 1970, respecto a esa fecha.
getTimezoneOffset()	Obtiene el valor en milisegundos usando el formato universal.
setDate(día)	Modifica el día del mes de la fecha. Usa el indicado en el parámetro.
setUTCDate(día)	Versión en formato universal del método anterior.
setFullYear(año)	Modifica el año de la fecha.
setUTCFullYear(año)	Versión en formato universal del método anterior.
setHours(hora)	Modifica la hora.
setUTCHours(hora)	Versión en formato universal del método anterior.
setMilliseconds(ms)	Modifica los milisegundos.
setUTCMilliseconds(ms)	Versión en formato universal del método anterior.
setMinutes(miñutos)	Modifica los minutos.
setUTCMinutes(miñutos)	Versión en formato universal del método anterior.
setMonth(mes)	Modifica el número de mes.
setUTCMonth(mes)	Versión en formato universal del método anterior.
setSeconds(segundos)	Modifica los segundos.
setUTCSeconds(seg)	Versión universal.

## UT6. Objeto Date

MÉTODO	SIGNIFICADO
setTime(mi l isegundos)	Modifica la fecha haciendo que valga la fecha correspondiente a aplicar el número de milisegundos indicados, contados a partir del 1 de enero de 1970.
toString()	Muestra la fecha en un formato más humano de lectura. Ejemplo: <pre>consolé.log(fecha.toString());</pre> Muestra: <b>Mon Aug 27 2019</b>
toGMTString()	Igual que la anterior, pero antes de mostrarla convierte la fecha a la correspondiente según el meridiano de Greenwich.
toISOString()	Muestra la fecha en formato ISO el cual cumple esta plantilla: <b>yyyy-mm-ddThh:mm:ss.sssZ</b>  Ejemplo: <pre>var d=new Date(); consolé.log(d.toISOString());</pre> Obtiene, por ejemplo (si son las 1:18:40,268 segundos del día 27 de mayo de 2019 en el meridiano de Greenwich): <b>2019-05-27T01:18:40.268Z</b>
toLocaleString([codigoLocal[,opciones]])	Sin parámetros muestra la fecha y hora en formato de texto usando la configuración local. <pre>consolé.log(fecha.toLocaleString());</pre> Obtiene, por ejemplo: <b>27/5/2019 17:02:55</b>  Pero es posible indicar el código de país: <pre>consolé.log(fecha.toLocaleString("en"));</pre> Ahora muestra: <b>2019/5/27 5:02:55 PM</b>  Las opciones permite indicar formato numérico, zona horaria, formato de hora, etc. Ejemplo: <pre>consolé.log(fecha.toLocaleString("es",{timeZone:"UTC"}));</pre>

MÉTODO	SIGNIFICADO
toLocaleDateString()	Muestra la fecha (sin la hora) en formato de texto usando la configuración local.
toTimeString()	Muestra la hora (sin la fecha) en formato de texto usando la configuración local.
toString()	Muestra la fecha en formato de texto usando la configuración habitual de JavaScript.
toUTCString()	Versión en formato universal de la anterior.
toJSON()	Muestra la fecha en formato JSON. Obtiene lo mismo que la anterior.

## UT6. Objeto Date

### MÉTODOS ESTÁTICOS DE DATE

Estos métodos usan directamente el objeto global Date. Se usan en esta forma:

Date.nombreMétodo.

La lista de métodos es:

MÉTODO	SIGNIFICADO
now()	Fecha actual en milisegundos desde el día 1 de enero de 1970.
parse(objetoFecha)	Obtiene una representación en forma de texto de la fecha.
UTC( año,mes,día,horas, minutos, segundos,ms )	Consigue, de la fecha indicada, la forma equivalente en milisegundos. Esta forma mostrará los milisegundos transcurridos desde el 1 de enero de 1970.