

Java Script – Aula 06

Prof André Rabelo

JavaScript Dates

- No JavaScript podemos criar objetos para manipular datas, para isso devemos seguir a seguinte sintaxe:

```
var d = new Date();
```

- Por padrão o JavaScript captura a data atual do seu computador, podemos criar datas da maneira que acharmos melhor, veja a seguir

JavaScript Dates

- Podemos criar datas passando como parâmetros todas informações para esta, na seguinte ordem:
 - Ano, mês, dia, hora, minuto, segundo e milissegundo

```
var d = new Date(2018, 11, 24, 10, 33, 30, 0);
```

- **Atenção JavaScript conta meses a partir do 0 até 11, portanto o mês de janeiro é igual a 0 e dezembro 11**
- **É importante lembrar que podemos passar somente os parâmetros que quisermos, tipo ano e mês.**

JavaScript Dates

- Formatação de datas por padrão segue o seguinte método:

Tipo	Exemplo
ISO Date	"2015-03-25" (The International Standard)
Short Date	"03/25/2015"
Long Date	"Mar 25 2015" ou "25 Mar 2015"

- Portanto devemos informar a data nestes moldes:

```
var d = new Date("2015-03-25");  
var d = new Date("2015-03");
```

JavaScript Dates

- Para datas também podemos utilizar métodos internos, métodos que recuperam informações:

Método	Ação
getFullYear()	Pega o ano da data com 4 dígitos(yyyy)
getMonth()	Pega o mês com os valores (0-11)
getDate()	Pega o dia com os valores (1-31)
getHours()	Pega a hora com os valores (0-23)
getMinutes()	Pega os minutos com os valores (0-59)
getSeconds()	Pega os segundos com os valores (0-59)
getMilliseconds()	Pega os milissegundos com os valores (0-999)
getTime()	Pega o tempo (millessegundos desde Janeiro 1, 1970)
getDay()	Pega o dia da semana (0-6)
Date.now()	Pega a hora do computador.

JavaScript Dates

- Para datas também podemos utilizar métodos internos, métodos que inserem informações:

Método	Ação
setDate()	Seta o dia com os valores (1-31)
setFullYear()	Seta o ano(opcional o lançamento de dia e mês)
setHours()	Seta a hora com os valores (0-23)
setMilliseconds()	Seta os milissegundos (0-999)
setMinutes()	Seta os minutos com os valores (0-59)
setMonth()	Seta o mês com os valores (0-11)
setSeconds()	Set os segundos com os valores (0-59)
setTime()	Seta o tempo(milissegundos desde Janeiro 1, 1970)

JavaScript Math

- O objeto Math permite a manipulação de diversas funções matemáticas
- Vamos a alguns exemplos:

- Math.round()

- Realiza o arredondamento:

```
Math.round(4.7);    // retorna 5  
Math.round(4.4);    // retorna 4
```

- Math.pow()

- Retorna a potência informada

```
Math.pow(8, 2);      // retorna 64
```

JavaScript Math

- Math.abs()

- Realiza o valor absoluto:

```
Math.abs(-4.7);    // retorna 4.7
```

- Math.ceil()

- Retorna o arredondamento para cima

```
Math.ceil(4.4);    // retorna 5
```

- Math.floor()

- Retorna o truncamento

```
Math.floor(4.7);   // retorna 4
```


JavaScript Math

- Math.max() ou Math.min()

- Retorna o valor máximo/mínimo em um conjunto:

```
Math.min(0, 150, 30, 20, -8, -200); // retorna -200
```

- Math.random()

- Retorna um valor aleatório entre 0(inclusive) e 1(exclusive)

```
Math.random(); // retorna um número aleatório
```

```
Math.floor(Math.random() * 10); // retorna um valor aleatório 0 to 9
```

```
Math.floor(Math.random() * 11); // retorna um valor aleatório 0 to 10
```

```
function getRndInteger(min, max) {  
    return Math.floor(Math.random() * (max - min) ) + min;  
}
```

Atividades de Exemplo

- Crie 4 botões em uma página html, quando o usuário clicar no primeiro mostre o dia da semana em português em um parágrafo. Quando o usuário clicar no segundo, mostre o mês em português no mesmo parágrafo. Quando o usuário clicar no terceiro escreva a data por extenso em português.
- Desenvolva um site contendo 3 inputs, os rótulos devem ser: Valor 01, Valor 02 e Resultado. Crie 3 botões, o primeiro deve inserir no input resultado a potência do primeiro número elevado ao segundo, no segundo botão o maior valor deve ser exibido, e ao clicar no terceiro botão um valor aleatório deve ser gerado entre o primeiro e o segundo.

Atividades no GoogleClassRoom