

TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET
ESCOLA DO MAR, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVALI

PROGRAMAÇÃO WEB

Professor: Carlos Henrique Bughi

“Compreender os conceitos envolvidos na programação de scripts, utilizando a linguagem Javascript”

Eventos JavaScript

- Os eventos são ações que podem ser detectadas e tratadas pelo JavaScript;
- Cada elemento de uma página web possui determinados eventos que acionam funções javascript;
- Essas funções não serão executadas antes dos eventos serem acionados;

Eventos JavaScript

- Os eventos são definidos nos elementos (tags) HTML;
- Ao passar a palavra `this` como parâmetro para a função, ela poderá manipular os atributos do objeto que acionou o evento;
- Exemplos de evento:
 - Um clique do mouse;
 - O carregamento de uma página ou imagem;
 - Submetendo um formulário HTML;

Tabela de eventos

| Evento | Ocorre quando | Usa-se em |
|-------------------|---------------------------------------|--|
| <u>onabort</u> | Carregamento de uma imagem é abortado | |
| <u>onblur</u> | Um elemento perde o foco | <a>, <acronym>, <address>, <area>, , <bdo>, <big>, <blockquote>, <button>, <caption>, <cite>, <dd>, , <dfn>, <div>, <dl>, <dt>, , <fieldset>, <form>, <frame>, <frameset>, <h1> to <h6>, <hr>, <i>, <iframe>, , <input>, <ins>, <kbd>, <label>, <legend>, , <object>, , <p>, <pre>, <q>, <samp>, <select>, <small>, , , <sub>, <sup>, <table>, <tbody>, <td>, <textarea>, <tfoot>, <th>, <thead>, <tr>, <tt>, , <var> |
| <u>onchange</u> | O conteúdo de um campo é alterado | <input type="text">, <select>, <textarea> |
| <u>onclick</u> | Clique do mouse sobre um objeto | <a>, <address>, <area>, , <bdo>, <big>, <blockquote>, <body>, <button>, <caption>, <cite>, <code>, <dd>, <dfn>, <div>, <dl>, <dt>, , <fieldset>, <form>, <h1> to <h6>, <hr>, <i>, , <input>, <kbd>, <label>, <legend>, , <map>, <object>, , <p>, <pre>, <samp>, <select>, <small>, , , <sub>, <sup>, <table>, <tbody>, <td>, <textarea>, <tfoot>, <th>, <thead>, <tr>, <tt>, , <var> |
| <u>ondblclick</u> | Duplo clique do mouse sobre um objeto | Idem onclick |

Exemplos

```
1 <html>
2   <head>
3     <script type="text/javascript">
4       function abortImage() {
5         alert('Erro: A leitura da imagem foi cancelada')
6       }
7       function errorImage(elemento) {
8         alert('Erro: Não foi possível ler a imagem'+elemento.src)
9       }
10      function clickImage(elemento) {
11        alert('você clicou no elemento '+elemento.name)
12      }
13    </script>
14  </head>
15  <body>
16    
20  </body>
21 </html>
```

Tabela de eventos

| Evento | Ocorre quando | Usa-se em |
|-------------------|---|--|
| <u>onerror</u> | Ocorre um erro ao carregar um documento ou uma imagem | , <object>, <style> |
| <u>onfocus</u> | Um elemento recebe o foco | Idem onblur |
| <u>onkeydown</u> | Uma tecla é pressionada | <a>, <acronym>, <address>, <area>, , <bdo>, <big>, <blockquote>, <body>, <button>, <caption>, <cite>, <code>, <dd>, , <dfn>, <div>, <dt>, , <fieldset>, <form>, <h1> to <h6>, <hr>, <i>, <input>, <kbd>, <label>, <legend>, , <map>, <object>, , <p>, <pre>, <q>, <samp>, <select>, <small>, , , <sub>, <sup>, <table>, <tbody>, <td>, <textarea>, <tfoot>, <th>, <thead>, <tr>, <tt>, , <var> |
| <u>onkeypress</u> | Uma tecla é pressionada e liberada | Idem onkeydown |

Exemplos

```
<script>
```

```
function keyEvent(event) {  
    var key = event.keyCode || event.which;  
    var keychar = String.fromCharCode(key);  
    console.log(key, keychar);  
}
```

```
function metaKeyUp (event) {  
    var key = event.keyCode || event.which;  
    console.log(key);  
}
```

```
</script>
```

```
</head>
```

```
<body onkeydown="keyEvent(event)" onkeyup="metaKeyUp(event)">
```

```
</body>
```

```
</html>
```


Tabela de eventos

| Evento | Ocorre quando | Usa-se em |
|--------------------|--|--|
| <u>onkeyup</u> | Uma tecla é liberada | Idem onkeydown |
| <u>onload</u> | Termina de carregar um documento ou uma imagem | <body>, <frame>, <frameset>, <iframe>, , <link>, <script> |
| <u>onmousedown</u> | Um botão do mouse é pressionado | <a>, <address>, <area>, , <bdo>, <big>, <blockquote>, <body>, <button>, <caption>, <cite>, <code>, <dd>, <dfn>, <div>, <dl>, <dt>, , <fieldset>, <form>, <h1> to <h6>, <hr>, <i>, , <input>, <kbd>, <label>, <legend>, , <map>, , <p>, <pre>, <samp>, <select>, <small>, , , <sub>, <sup>, <table>, <tbody>, <td>, <textarea>, <tfoot>, <th>, <thead>, <tr>, <tt>, , <var> |
| <u>onmousemove</u> | O mouse é movimentado | Idem onmousedown |
| <u>onmouseout</u> | O mouse sai de um elemento | Idem onmousedown |
| <u>onmouseover</u> | O mouse entra em um elemento | Idem onmousedown |
| <u>onmouseup</u> | O botão do mouse é liberado | Idem onmousedown |
| <u>onreset</u> | O botão de reset é acionado | <form> |

Exemplos

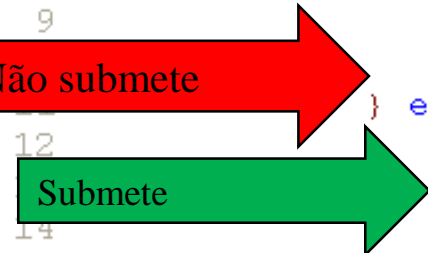
```
1 <html>
2   <head>
3     <script type="text/javascript">
4       function entra(elemento){
5         elemento.style.backgroundColor = "red"
6         elemento.style.border = "1px solid black"
7       }
8       function sai(elemento){
9         elemento.style.backgroundColor = "white"
10        elemento.style.border = ""
11      }
12    </script>
13  </head>
14  <body>
15    <span
16      onmouseover="entra(this) "
17      onmouseout="sai(this) "
18    >Passe o mouse aqui</span>
19  </body>
20 </html>
```

Tabela de eventos

| Evento | Ocorre quando | Usa-se em |
|-----------------|---|---|
| <u>onresize</u> | O tamanho de uma janela ou frame é alterado | <a>, <address>, , <big>, <blockquote>, <body>, <button>, <cite>, <code>, <dd>, <dfn>, <div>, <dl>, <dt>, , <fieldset>, <form>, <frame>, <h1> to <h6>, <hr>, <i>, , <input>, <kbd>, <label>, <legend>, , <object>, , <p>, <pre>, <samp>, <select>, <small>, , , <sub>, <sup>, <table>, <textarea>, <tt>, , <var> e objeto window |
| <u>onselect</u> | Um texto é selecionado | <input type="text">, <textarea> |
| <u>onsubmit</u> | O botão de submit é acionado | <form> |
| <u>onunload</u> | O usuário saí de uma página | <body>, <frameset> |

Exemplos

```
1 <html>
2   <head>
3     <script type="text/javascript">
4       function semalteracao() {
5         alert("voce alterou o tamanho da janela")
6       }
7       function validaformulario(formulario) {
8         if (formulario.email.value == "") {
9           alert("O email é obrigatorio");
10          return false;
11        } else {
12          alert("Formulário será submetido");
13          return true;
14        }
15      }
16    </script>
17  </head>
18  <body onresize="semalteracao()" onunload="alert('tchau')">
19    <form name="formulario" onsubmit="return validaformulario(this)">
20      <input type="text" name="email">
21      <input type="submit">
22    </form>
23  </body>
24 </html>
```



Não submete

Submete

HTML DOM addEventListener

- Adicionar os eventos javascript diretamente no HTML além de deixar o código HTML poluído dificulta a manutenção do site. Os navegadores mais novos permitem controlar sistematicamente os eventos via função addEventListener do HTML DOM.
 - Fonte de consulta: https://www.w3schools.com/jsref/met_element_addeventlistener.asp
- Syntax:
 - *element.addEventListener(event, function, useCapture)*
 - *element.removeEventListener(event, function)*