

Introdução à Programação

Capítulo 13 - Interação com o Usuário

Acentuação

- Codificação UTF-8 (Unicode)

```
<meta charset="utf-8">
```

- Exemplo

```
<meta charset="utf-8">
<script>
  document.write("Uma mensagem com a acentuação correta!");
</script>
```

Entrada de Dados

- Elementos de formulário HTML

`input`, `label`, `select`, `textarea`, `button`, `fieldset`, `legend`,
`datalist`, `output`, `option` e `optgroup`

- Referência

https://www.w3schools.com/html/html_form_elements.asp

Entrada de Dados

- Atributos

`name`: Especifica o nome do elemento (apenas para alguns elementos)

`id`: Especifica um único identificador para um elemento (global)

- Exemplo

```
<button id="soma">+</button>
```

- Referência

https://www.w3schools.com/tags/ref_attributes.asp

Entrada de Dados

- Input

```
<input />
```

- O padrão do input é o do tipo *text* (texto)
- Para ler o valor de um input `input.value`
- Para alterar o valor de um input `input.value = valor`

Observação: para ler/alterar o conteúdo de um elemento HTML usamos a propriedade `innerHTML`

Entrada de Dados

- Existem diversos tipos de input, que variam de acordo com o atributo `type`. Exemplo:

```
<input type="password" />
```

- Tipos (type) de input

`button`, `checkbox`, `color`, `date`, `datetime-local`, `email`, `file`,
`hidden`, `image`, `month`, `number`, `password`, `radio`, `range`, `reset`,
`search`, `submit`, `tel`, `text`, `time`, `url` e `week`

Selecionando Elementos

- Seleciona o primeiro elemento no documento que casa com o seletor especificado

```
document.querySelector(selector)
```

- Exemplo: seleciona o primeiro elemento `button` que encontrar

```
var button = document.querySelector("button");
```

- Referência

https://www.w3schools.com/jsref/met_document_queryselector.asp

Selecionando Elementos

- Seleciona o elemento no documento que casa com o `id` especificado

```
document.getElementById(id)
```

- Exemplo: seleciona o elemento com o `id` soma

```
var buttonSoma = document.getElementById("soma");
```

- Referência

https://www.w3schools.com/jsref/met_document_getelementbyid.asp

Eventos

- Associar um evento a um elemento `addEventListener()`
- Sintaxe

```
elemento.addEventListener(evento, função, captura);
```

Em que:

`evento` é o nome do evento a ser associado ao elemento

`função` é o código da função JavaScript a ser executada quando o evento for disparado

`captura` ordem de captura do evento (consulte as referências)

Eventos

- Exemplo: associa o evento `click` a um `button`, fazendo ele abrir um `alert`

```
button.addEventListener(  
    "click",  
    function() {  
        alert("Um botão foi pressionado");  
    }  
);
```

Eventos

- Um evento também pode ser associado via propriedade `on` + nome do evento

- Exemplo

Evento: `click`

Propriedade: `onclick`

```
button.onclick = function() {  
    alert("Um botão foi pressionado");  
}
```

Eventos

- Referências

<https://imasters.com.br/front-end/javascript-bubbling-e-capturing>

[https://developer.mozilla.org/en-](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Events/Creating_and_triggering_events)

[US/docs/Web/Events/Creating_and_triggering_events](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Events/Creating_and_triggering_events)

https://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_event.asp

https://www.w3schools.com/tags/ref_eventattributes.asp

Exemplo: mostrar a cor escolhida

```
<meta charset="utf-8"/>
<input type="color"/>
<p id="hex"></p>
<script>
    var color = document.querySelector("input");
    color.oninput = function() {
        document.getElementById("hex").innerHTML = color.value;
    }
</script>
```

Saída de Dados

- Alert

```
alert(mensagem);
```

Exemplos

- Jogo do adivinha o número
- Calculadora simples