

Formulários

Formulários e Entrada de Dados

Web Forms

- ▷ Web Forms é uma das principais formas de interação entre o usuário e uma aplicação web.
- ▷ Formulários permitem ao usuário:
 - Informar dados, que muitas vezes serão enviados ao servidor para processamento.
 - Realizar ações que podem atualizar a página localmente, sem necessariamente a necessidade de envio de dados para o servidor.

Web Forms

- ▷ Os Web Forms são formados por:
 - Controles, que são comumente chamados de Widgets.
 - Outros elementos que auxiliam a estruturar o formulário.
- ▷ Os controles podem ser:
 - Campos texto de uma ou várias linhas
 - Botões
 - Caixas de Seleção
 - Listas
 - Dentre outros

Form

- ▷ O elemento `<form>` é um **container** que define o formulário.
 - O conteúdo deste componente deve conter os controles do formulário.
- ▷ O elemento `form` também possui atributos, sendo todos opcionais, porém o padrão é informar ao menos dois atributos: `action` e `method`.

Form

- ▷ O elemento <form>:

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <!-- Controles do formulário aqui... -->  
</form>
```

Form

- ▷ O elemento `<form>`:

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <!-- Controles do formulário aqui... -->  
</form>
```

O atributo *action* define a URL para a qual os dados do formulário deve ser enviado quando o formulário for enviado.

Form

▷ O elemento <form>:

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <!-- Controles do formulário aqui... -->  
</form>
```

O atributo *method* define qual método HTTP será utilizado para enviar os dados. O mais comum é o uso dos métodos *post* ou *get*.

Form

▷ O elemento <form>:

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <!-- Controles do formulário aqui... -->  
</form>
```

- O elemento <form> é um container.
 - Os controles que compõem o formulário devem ser inseridos aqui.

input - text

- ▷ O elemento <input> pode apresentar diferentes tipos de componentes, em acordo com o atributo type.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <p>  
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />  
  </p>  
</form>
```

input - text

- ▷ O elemento `<input>` pode apresentar diferentes tipos de componentes, em acordo com o atributo `type`.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <p>  
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />  
  </p>  
</form>
```

- Um input com type "text" pode ser utilizado quando se deseja a entrada de textos.

input - text

- ▷ O elemento <input> pode apresentar diferentes tipos de componentes, em acordo com o atributo type.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <p>  
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />  
  </p>  
</form>
```

- O atributo id é utilizado para fornecer um identificador único para o elemento.

input - text

- ▷ O elemento <input> pode apresentar diferentes tipos de componentes, em acordo com o atributo type.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">
  <p>
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />
  </p>
</form>
```

- O atributo name é utilizado para fornecer um nome. No envio do formulário, segue o par name e value para cada input.

input - text

- ▷ O elemento <input> pode apresentar diferentes tipos de componentes, em acordo com o atributo type.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">  
  <p>  
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />  
  </p>  
</form>
```

- Este atributo contém o valor (texto) apresentado no input.

input - text

- ▷ O elemento `<input>` possui outros atributos, tais como:
 - **readonly**: o usuário não pode alterar o value do input. Caso o formulário seja postado, este input continuará sendo postado normalmente.
 - **disabled**: o usuário não pode alterar o value do input e o mesmo não será enviado caso o formulário seja postado.

input - text

- ▷ O elemento `<input>` possui outros atributos, tais como:
 - **placeholder**: texto que aparece dentro do input para descrever o propósito do mesmo.
 - **minlength**: número mínimo de caracteres que devem ser digitados.
 - **maxlength**: número máximo de caracteres que podem ser digitados.
 - **size**: o tamanho do input.

Atributos comuns

- ▷ autofocus: se inserido em um elemento, o mesmo receberá o foco quando a página for carregada. Apenas um único controle deve receber este atributo.
- ▷ disabled: indica que o usuário não pode interagir com o elemento. Se não atribuído, o valor deste atributo será herdado de seu container.
- ▷ form: quando o controle não estiver dentro de um formulário, é possível anexá-lo a um formulário através deste atributo.

Atributos comuns

- ▷ name: nome do elemento.
- ▷ value: valor inicial do elemento.

Observação: quando o formulário é enviado, o name e value de cada componente é enviado da seguinte forma: name=value

label

- ▷ O elemento <label> permite informar um texto explicativo e pode ser vinculado a um input.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">
  <p>
    <label for="nome">Nome: </label>
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />
  </p>
</form>
```

- O valor deste atributo deve ser o id do elemento em que ele está vinculado.
 - Ao clicar no label, o elemento cujo id está identificado neste propriedade receberá foco.

input - password

- ▷ O elemento <input> pode apresentar diferentes tipos de componentes, em acordo com o atributo type.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">
  <p>
    <label for="nome">Nome: </label>
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />
  </p>
  <p>
    <label for="senha">Senha: </label>
    <input type="password" id="senha" name="senha" />
  </p>
</form>
```

- Um input com type "password" pode ser utilizado quando se deseja a entrada de senhas.

input - password

- ▷ O elemento <input> pode apresentar diferentes tipos de componentes, em acordo com o atributo type.

```
<form action="/paginaProcessaraRequisicao" method="post">
  <p>
    <label for="nome">Nome: </label>
    <input type="text" id="nome" name="nome" value="João" />
  </p>
  <p>
    <label for="senha">Senha: </label>
    <input type="password" id="senha" name="senha" />
  </p>
</form>
```

- Um input com type "password" pode ser utilizado quando se deseja a entrada de senhas.

input - (button, submit) vs button

```
<input type="button" value="Adicionar aos Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

```
<input type="submit" value="Adicionar aos Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

```
<button>  
  Adicionar aos Favoritos  
</button>
```



Adicionar aos Favoritos

```
<button>  
  <strong>Adicionar aos Favoritos</strong>  
</button>
```



Adicionar aos Favoritos

input - (button, submit) vs button

```
<input type="button" value="Adicionar aos Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

```
<input type="submit" value="Adicionar aos Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

- Indica que este botão envia os dados do formulário para o servidor ao ser clicado.



Adicionar aos Favoritos

```
</button>
```

```
<button>  
  <strong>Adicionar aos Favoritos</strong>  
</button>
```



Adicionar aos Favoritos

input - (button, submit) vs button

```
<input type="button" value="Adicionar aos Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

- Botões que não possuem o atributo type ou que possuem este atributo com um valor inválido, possuem o type automaticamente com o valor "submit".

```
Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

```
<button>
```

Adicionar aos Favoritos

```
</button>
```



Adicionar aos Favoritos

```
<button>
```

```
<strong>Adicionar aos Favoritos</strong>
```

```
</button>
```



Adicionar aos Favoritos

input - (button, submit) vs button

```
<input type="button" value="Adicionar aos Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

```
<input type="submit" value="Adicionar aos Favoritos" />
```



Adicionar aos Favoritos

```
<button>
```

```
</button>
```

- A vantagem do uso do elemento <button> é a possibilidade de utilizá-lo como container de outros elementos para criar botões com conteúdo diferente de textos simples.



Adicionar aos Favoritos

```
<button>
```

```
<strong>Adicionar aos Favoritos</strong>
```

```
</button>
```



Adicionar aos Favoritos

fieldset

```
<fieldset>
  <legend>Entrar no Sistema</legend>
  <div>
    <label for="login">Login:</label>
    <input type="text" id="login" name="login" />
  </div>

  <div>
    <label for="senha">Senha:</label>
    <input type="password" id="senha" name="senha" />
  </div>
</fieldset>
```



Entrar no Sistema

Login:

Senha:

fieldset

```
<fieldset>
```

```
<legend>Entrar no Sistema</legend>
```

```
<div>
```

```
<label for="login">Login:</label>
```

```
<input type="text" id="login" name="login" />
```

```
</div>
```

```
<div>
```

```
<label for="senha">Senha:</label>
```

```
<input type="password" id="senha" name="senha" />
```

```
</div>
```

```
</fieldset>
```

- O elemento <fieldset> permite agrupar controles dentro de um formulário.



Entrar no Sistema

Login:

Senha:

fieldset

```
<fieldset>
  <legend>Entrar no Sistema</legend>
  <div>
    <label for="login">Login:</label>
    <input type="text" id="login" name="login" />
  </div>

  <div>
    <label for="senha">Senha:</label>
    <input type="password" id="senha" name="senha" />
  </div>
</fieldset>
```

- O elemento <legend> permite informar uma legenda para o agrupamento de campos.



Entrar no Sistema

Login:

Senha:

Exercício

Crie um formulário como o apresentado abaixo:

Trocar a senha

E-mail:

Senha Anterior:

Nova Senha:

Confirme a Nova Senha:

input - checkbox

```
<fieldset>
  <legend>Escolha:</legend>
  <div>
    <input type="checkbox" id="presente" name="presente" checked />
    <label for="presente">Embrulhar para presente</label>
  </div>

  <div>
    <input type="checkbox" id="reforcar" name="reforcar" />
    <label for="reforcar">Reforçar a embalagem</label>
  </div>
</fieldset>
```



Escolha:

- ☒ Embrulhar para presente
- ☐ Reforçar a embalagem

input - checkbox

```
<fieldset>
  <legend>Escolha:</legend>
  <div>
    <input type="checkbox" id="presente" name="presente" checked />
    <label for="presente">Embrulhar para presente</label>
  </div>
  <div>
    <input type="checkbox" id="reforcar" name="reforcar" />
    <label for="reforcar">Reforçar a embalagem</label>
  </div>
</fieldset>
```

- Com o type “checkbox”, é possível criar um elemento clicável.



Escolha:

- ☒ Embrulhar para presente
☐ Reforçar a embalagem

input - checkbox

```
<fieldset>
  <legend>Escolha:</legend>
  <div>
    <input type="checkbox" id="presente" name="presente" checked />
    <label for="presente">Embrulhar para presente</label>
  </div>

  <div>
    <input type="checkbox" id="reforcar" name="reforcar" />
    <label for="reforcar">Reforçar a embalagem</label>
  </div>
</fieldset>
```

- O atributo checked define que este elemento deve ser apresentado, por padrão, marcado.

Escolha:

→ ☒ Embrulhar para presente

☐ Reforçar a embalagem

input - checkbox

```
<fieldset>
  <legend>Escolha:</legend>
  <div>
    <input type="checkbox" id="presente" name="embalagem" value="presente" checked />
    <label for="presente">Embrulhar para presente</label>
  </div>

  <div>
    <input type="checkbox" id="reforcar" name="embalagem" />
    <label for="reforcar">Reforçar a embalagem</label>
  </div>
</fieldset>
```

- Valor a ser enviado na submissão do formulário.
 - Se não informado, o valor padrão é "on".



Escolha:

- ☒ Embrulhar para presente
☐ Reforçar a embalagem

input - checkbox

```
<fieldset>
  <legend>Escolha:</legend>
  <div>
    <input type="checkbox" id="presente" name="embalagem" value="presente" checked />
    <label for="presente">Embrulhar para presente</label>
  </div>

  <div>
    <input type="checkbox" id="reforcar" name="embalagem" value="reforcada" />
    <label for="reforcar">Reforçar a embalagem</label>
  </div>
</fieldset>
```

- É possível dar um mesmo valor à propriedade “name” de vários checkboxes pertencentes a um grupo.
 - Neste caso, é importante utilizar um “value” diferente para cada checkbox.
 - Ao submeter o formulário, serão enviados os pares de name e value para cada componente marcado.

input - radio

```
<fieldset>
  <legend>Sexo:</legend>
  <div>
    <input type="radio" id="masculino" name="sexo" value="masculino" />
    <label for="masculino">Masculino</label>
  </div>
  <div>
    <input type="radio" id="feminino" name="sexo" value="feminino" />
    <label for="feminino">Feminino</label>
  </div>
</fieldset>
```

- Em um grupo de inputs do tipo radio, somente um input pode estar marcado por vez.



Sexo:

- ☒ Masculino
☐ Feminino

input - radio

```
<fieldset>
  <legend>Sexo:</legend>
  <div>
    <input type="radio" id="masculino" name="sexo" value="masculino" />
    <label for="masculino">Masculino</label>
  </div>
  <div>
    <input type="radio" id="feminino" name="sexo" value="feminino" />
    <label for="feminino">Feminino</label>
  </div>
</fieldset>
```

- Para criar um grupo de radio's, forneça o mesmo valor para a propriedade name de todos os input's pertencentes ao grupo.



Sexo:

- ☒ Masculino
☐ Feminino

input - radio

- A propriedade “value” possui o valor que será enviado, quando da submissão do formulário, junto ao “name” do componente que estiver marcado.

```
<fieldset>
  <legend>Sexo:</legend>
  <div>
    <input type="radio" id="masculino" name="sexo" value="masculino" checked />
    <label for="masculino">Masculino</label>
  </div>
  <div>
    <input type="radio" id="feminino" name="sexo" value="feminino" />
    <label for="feminino">Feminino</label>
  </div>
</fieldset>
```



Sexo:

- ☒ Masculino
☐ Feminino

input - radio

```
<fieldset>
  <legend>Sexo:</legend>
  <div>
    <input type="radio" id="masculino" name="sexo" value="masculino" checked />
    <label for="masculino">Masculino</label>
  </div>
  <div>
    <input type="radio" id="feminino" name="sexo" value="feminino" />
    <label for="feminino">Feminino</label>
  </div>
</fieldset>
```

- A propriedade “checked” só pode ser atribuída a um único radio.
- O radio que estiver com a propriedade “checked” ficará selecionado por padrão quando a página for inicialmente carregada.



Sexo:

- ☒ Masculino
☐ Feminino

input - radio

```
<fieldset>
  <legend>Sexo:</legend>
  <div>
    <input type="radio" id="masculino" name="sexo" value="masculino" checked />
    <label for="masculino">Masculino</label>
  </div>
  <div>
    <input type="radio" id="feminino" name="sexo" value="feminino" />
    <label for="feminino">Feminino</label>
  </div>
</fieldset>
```

→

Sexo:

☐ Masculino

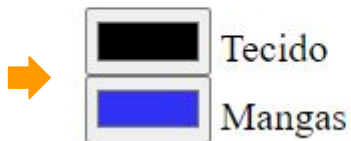
☒ Feminino

- Quando o usuário clica em um radio que não está marcado, o mesmo passa a estar marcado e o radio que estava anteriormente marcado é automaticamente desmarcado.

input - color

```
<p>Escolha as Cores da sua Camiseta:</p>
<div>
  <input type="color" id="tecido" name="tecido" value="#000000" />
  <label for="tecido">Tecido</label>
</div>
<div>
  <input type="color" id="manga" name="manga" value="#3232f5" />
  <label for="manga">Mangas</label>
</div>
```

Escolha as Cores da sua Camiseta:



input - color

- Um input com type “color” é um componente que apresenta uma cor.
 - Ao ser clicado, este componente abre uma caixa que permite a alteração da cor.

```
<p>11 Escolha as Cores da sua Camiseta:</p>  
<div>  
  <input type="color" value="#000000" />  
  <input type="color" value="#3232f5" />  
</div>  
<div>  
  <input type="color" id="manga" name="manga" value="#3232f5" />  
  <label for="manga">Mangas</label>  
</div>
```

Escolha as Cores da sua Camiseta:



input - color

```
<p>Escolha as Cores da sua Camiseta:</p>
<div>
  <input type="color" id="manga" name="manga" value="#3232f5" />
  <label for="manga">Mangas</label>
</div>
<div>
  <input type="color" id="tecido" name="tecido" value="#000000" />
  <label for="tecido">Tecido</label>
</div>
```

- A propriedade value foi preenchida com a cor, no formato **RGB** em hexadecimal.
 - O primeiro caractere é #
 - Os seis demais caracteres devem ser interpretados de **2 em 2 representando**, respectivamente, a quantidade de **vermelho, verde e azul** (Red, Green, Blue).

Escolha as Cores da sua Camiseta:



input - date vs input - datetime-local

```
<label for="start">Data Inicial:</label>
<input
  type="date"
  id="dtIni"
  name="dtIni"
  value="2024-03-28"
  min="2000-01-01"
  max="2030-12-31"
/>
```

➡ Data Inicial:

```
<label for="agendamento">Reunião em:</label>
<input
  type="datetime-local"
  id="agendamento"
  name="agendamento"
  value="2024-03-28T19:30"
  min="2000-01-01T00:00"
  max="2030-12-31T00:00"
/>
```

➡ Reunião em:

input - date vs input - datetime-local

```
<label for="start">Data Inicial:</label>
<input
  type="date"
  id="dtIni"
  name="dtIni"
  value="2024-03-28"
  min="2000-01-01"
  max="2030-12-31"
/>
```

- Componente para entrada de data.

➔ Data Inicial:

```
<label for="agendamento">Reunião em:</label>
<input
  type="datetime-local"
  id="agendamento"
  name="agendamento"
  value="2024-03-28T19:30"
  min="2000-01-01T00:00"
  max="2030-12-31T00:00"
/>
```

- Componente para entrada de data e hora.

Reunião em:

input - date vs input - datetime-local

```
<label for="start">Data Inicial:</label>
<input
  type="date"
  id="dtIni"
  name="dtIni"
  value="2024-03-28"
  min="2000-01-01"
  max="2030-12-31"
/>
```

➡ Data Inicial:


```
<label for="agendamento">Reunião em:</label>
<input
  type="datetime-local"
  id="agendamento"
  name="agendamento"
  value="2024-03-28T19:30"
  min="2000-01-01T00:00"
  max="2030-12-31T00:00"
/>
```

- Valores mínimos e máximos permitidos.

➡ Reunião em:


input - date vs input - datetime-local

```
<label for="start">Data Inicial:</label>
<input
  type="date"
  id="dtIni"
  name="dtIni"
  value="2024-03-28"
  min="2000-01-01"
  max="2030-12-31"
/>
```

➡ Data Inicial: 

- Clicando aqui, um calendário é aberto para facilitar a entrada de dados.

```
<label for="agendamento">Reunião em:</label>
<input
  type="datetime-local"
  id="agendamento"
  name="agendamento"
  value="2024-03-28T19:30"
  min="2000-01-01T00:00"
  max="2030-12-31T00:00"
/>
```

➡ Reunião em: 

input - (month, week e time)

```
<label for="mes">Mês:</label>
<input type="month" id="mes" name="mes"
  min="2024-01" value="2024-04"
/>
```

➡ Mês:

```
<label for="semana">Dia da Semana:</label>
<input type="week" name="semana" id="semana"
  min="2024-W01" max="2024-W26" required
/>
```

➡ Dia da Semana:

```
<label for="hora">Horário da Reunião:</label>
<input type="time" id="hora" name="hora"
  min="06:00" max="22:00" required
/>
<small>Escolha entre 06:00 e 22:00</small>
```

➡ Hora:

input - (file, hidden e image)

```
<label for="perfil">Foto de perfil:</label>
<input type="file" id="perfil" name="perfil"
  accept="image/png, image/jpeg"
/>
```

➡ Foto de perfil: Nenhum arquivo escolhido

```
<input type="hidden" id="postId" name="postId"
  value="34657"
/>
```

```
<div>
  <label for="pesquisa">Pesquisa</label>
  <input id="pesquisa" type="text" />
  <input type="image" id="botao" alt="Login"
    src="./imagens/interrogacao.png" />
</div>
```

➡ Pesquisa ?

input - (file, hidden e image)

```
<label for="perfil">Foto de perfil:</label>
<input type="file" id="perfil" name="
accept="image/png, image/jpeg"
/>
```

- Formatos de arquivo que poderão ser selecionados para posterior upload.
- É possível acessar câmera e microfone em smartphones:
 - `<input type="file" accept="image/*;capture=camera" />`
 - `<input type="file" accept="video/*;capture=camcorder" />`
 - `<input type="file" accept="audio/*;capture=microphone" />`

```
<input type="hidden" id="postId" name="postId"
value="34657"
/>
```

```
<div>
  <label for="pesquisa">Pesquisa</label>
  <input id="pesquisa" type="text" />
  <input type="image" id="botao" alt="Login"
    src="./imagens/interrogacao.png" />
</div>
```



Pesquisa



input - (file, hidden e image)

```
<label for="perfil">Foto de perfil:</label>
<input type="file" id="perfil" name="perfil"
  accept="image/png, image/jpeg" multiple
/>
```

- Se desejar selecionar múltiplos arquivos, basta adicionar o atributo multiple

```
<input type="hidden" id="postId" name="postId"
  value="34657"
/>
```

```
<div>
  <label for="pesquisa">Pesquisa</label>
  <input id="pesquisa" type="text" />
  <input type="image" id="botao" alt="Login"
    src="./imagens/interrogacao.png" />
</div>
```



Pesquisa



input - (file, hidden e image)

```
<label for="perfil">Foto de perfil:</label>
<input type="file" id="perfil" name="perfil"
  accept="image/png, image/jpeg"
/>
```

➡ Foto de perfil: Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

```
<input type="hidden" id="id_usuario"
  value="34657"
/>
```

- Este tipo de campo não fica visível para o usuário.
 - Mesmo não visível, ele é enviado quando o formulário é postado.

```
<div>
  <label for="pesquisa">Pesquisa</label>
  <input id="pesquisa" type="text" />
  <input type="image" id="botao" alt="Login"
    src="./imagens/interrogacao.png" />
</div>
```

➡ Pesquisa 

input - (file, hidden e image)

```
<label for="perfil">Foto de perfil:</label>
<input type="file" id="perfil" name="perfil"
  accept="image/png, image/jpeg"
/>
```

➡ Foto de perfil: Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido

```
<input type="hidden" id="postId" name="postId"
  value="34657"
/>
```

- Este input permite criar um componente cujo conteúdo é uma imagem.
 - Pode ser utilizado como um botão.

```
<div>
  <input id="pesquisa" type="text" />
  <input type="image" id="botao" alt="Login"
    src="../imagens/interrogacao.png" />
</div>
```

➡ Pesquisa 

input - (file, hidden e image)

```
<label for="perfil">Foto de perfil:</label>
<input type="file" id="perfil" name="perfil"
  accept="image/png, image/jpeg"
/>
```

➡ Foto de perfil: Nenhum arquivo escolhido

```
<input type="hidden" id="postId" name="postId"
  value="34657"
/>
```

```
<div>
  <label for="pesquisa">Pesquisa</label>
  <input id="pesquisa" type="text" />
  <input type="image" id="botao" alt="Login"
    src="./imagens/interrogacao.png" />
</div>
```

- Se a imagem definida no atributo src não puder ser carregada, este texto será apresentado em seu lugar.

input - (email, url e tel)

```
<label for="email">E-mail:</label>
<input type="email" id="email"
  pattern=".+@example\.com" size="40" required
/>
```



E-mail:

```
<label for="url">Site:</label>
<input type="url" name="url" id="url"
  placeholder="https://exemplo.com.br"
  pattern="https://.*" size="40" required
/>
```



Site:

```
<label for="telefone">Telefone:</label>
<input type="tel" id="telefone" name="telefone"
  pattern="[0-9]{2}-[0-9]{5}-[0-9]{4}" required
/>
<small>Formato: 99-99999-9999</small>
```



Telefone:

Formato: 99-99999-9999

Exercício

Crie um formulário como o apresentado abaixo:

Novo Usuário

Nome: Bruno

Sexo:

☒ Masculino
☐ Feminino

Interesses:

☒ Programação de Computadores
☐ Banco de Dados

Enviar

input - (reset, search)

```
<div>  
  <label for="teste">Teste:</label>  
  <input type="text" id="teste" name="teste" />  
  <input type="reset" value="Limpar" />  
  <input type="submit" value="Enviar" />  
</div>
```

➡ Teste:

```
<label for="pesquisa">Pesquisa:</label>  
<input type="search" id="pesquisa" name="pesquisa" />  
<button>Pesquisar na Web</button>
```

➡ Pesquisa:

input - (reset, search)

```
<div>
  <label for="teste">Teste:</label>
  <input type="text" id="teste" name="teste" />
  <input type="reset" value="Limpar" />
  <input type="submit" value="Enviar" />
</div>
```

- Limpa o formulário restaurando os valores iniciais de cada componente.

➡ Teste:

```
<label for="pesquisa">Pesquisa:</label>
<input type="search" id="pesquisa" name="pesquisa" />
<button>Pesquisar na Web</button>
```

- Tem funcionalidade semelhante ao input-text.
 - A vantagem de utilizar este type é a possibilidade de estilização diferente.

➡ Pesquisa:

input - (number, range)

```
<label for="tentativas">
  Número de Tentativas (1-5):
</label>
<input type="number" id="tentativas"
  name="tentativas" min="1" max="5" step="2"
/>
```

- Controle que recebe números entre min e max (inclusive).

```
<label for="volume">Volume:</label>
<input type="range" id="volume" name="volume" min="0"
max="20" value="5" />
```

➡ Número de Tentativas (1-5):

➡ Volume:

input - (number, range)

```
<label for="tentativas">  
  Número de Tentativas (1-5):  
</label>  
<input type="number" id="tentativas"  
  name="tentativas" min="1" max="5" step="2"  
>
```

- O atributo step é opcional e indica qual o incremento ou decremento será realizado caso o usuário utilize as setas para alterar o valor.

```
<label for="volume">Volume:</label>  
<input type="range" id="volume" name="volume" min="0"  
max="20" value="5" />
```

➔ Número de Tentativas (1-5):

➔ Volume:

select

```
<label for="escolaridade">Escolaridade:</label>
<select id="escolaridade" name="escolaridade">
  <optgroup label="Ensino Fundamental">
    <option value="fi">Fundamental
Incompleto</option>
    <option value="fc">Fundamental Completo</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Ensino Médio">
    <option value="mi">Médio Incompleto</option>
    <option value="mc">Médio Completo</option>
  </optgroup>
  <option value="superior" selected>Superior</option>
  <option value="mestrado">Mestrado</option>
  <option value="doutorado">Doutorado</option>
</select>
```



Escolaridade:

- Nenhum
- Fundamental
- Médio
- Superior**
- Mestrado
- Doutorado

select

```
<label for="educacao">Escolaridade:</label>
<select>
  <option value="nenhum">Nenhum</option>
  <option value="fundamental">Fundamental</option>
  <option value="medio">Médio</option>
  <option value="superior" selected>Superior</option>
  <option value="mestrado">Mestrado</option>
  <option value="doutorado">Doutorado</option>
</select>
```

- Este componente permite que o usuário possa selecionar um grupo grande de opções sem tomar muito espaço na interface com o usuário.



Escolaridade:

- Nenhum
- Fundamental
- Médio
- Superior**
- Mestrado
- Doutorado

select

```
<label for="escolaridade">Escolaridade:</label>
<select id="escolaridade">
  <option value="nenhum">Nenhum</option>
  <option value="fundamental">Fundamental</option>
  <option value="medio">Médio</option>
  <option value="superior">Superior</option>
  <option value="mestrado">Mestrado</option>
  <option value="doutorado">Doutorado</option>
</select>
```

- Cada opção a ser disponibilizada é fornecida em um elemento <option>.

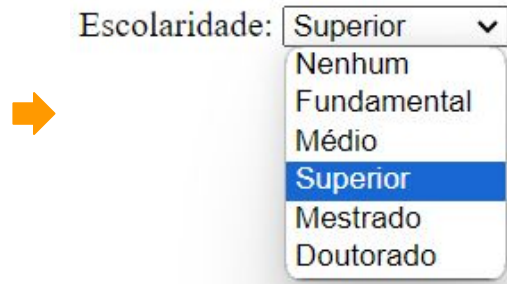


Escolaridade:

- Nenhum
- Fundamental
- Médio
- Superior**
- Mestrado
- Doutorado

select

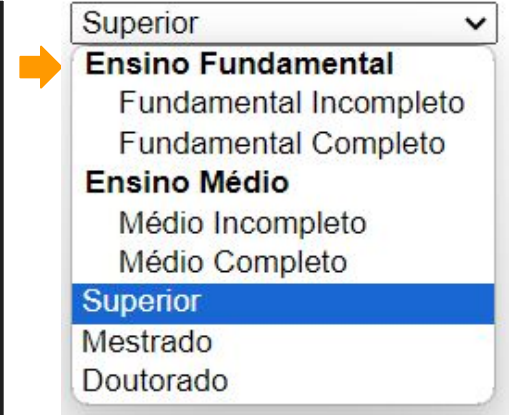
```
<label for="escolaridade">Escolaridade:</label>
<select id="escolaridade" name="escolaridade">
  <option value="nenhum">Nenhum</option>
  <option value="fundamental">Fundamental</option>
  <option value="medio">Médio</option>
  <option value="superior" selected>Superior</option>
  <option value="mestrado">Mestrado</option>
  <option value="doutorado">Doutorado</option>
</select>
```



- O atributo *selected* deve ser colocado na opção que deve estar selecionada por padrão, se houver uma.

select (com agrupamento)

```
<select id="escolaridade" name="escolaridade">
  <optgroup label="Ensino Fundamental">
    <option value="fi">Fundamental
Incompleto</option>
    <option value="fc">Fundamental Completo</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Ensino Médio">
    <option value="mi">Médio Incompleto</option>
    <option value="mc">Médio Completo</option>
  </optgroup>
  <option value="s" selected>Superior</option>
  <option value="m">Mestrado</option>
  <option value="d">Doutorado</option>
</select>
```



Superior ▼

Ensino Fundamental

- Fundamental Incompleto
- Fundamental Completo

Ensino Médio

- Médio Incompleto
- Médio Completo

Superior

Mestrado

Doutorado

select (com agrupamento)

```
<select id="escolaridade" name="escolaridade">  
  <optgroup label="Ensino Fundamental">  
    <option value="fi">Fundamental  
    Incompleto</option>  
  </optgroup>  
  <option value="mc">Médio Completo</option>  
  </option>  
  <option value="s" selected>Superior</option>  
  <option value="m">Mestrado</option>  
  <option value="d">Doutorado</option>  
</select>
```

- Agrupamento de opções



Superior ▼

Ensino Fundamental

Fundamental Incompleto

Fundamental Completo

Ensino Médio

Médio Incompleto

Médio Completo

Superior

Mestrado

Doutorado

select (seleção de múltiplos)

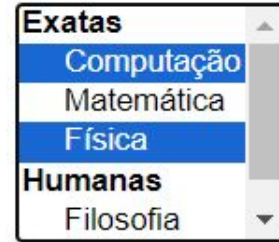
```
<select id="multi" name="interesse" multiple size="6">
  <optgroup label="Exatas">
    <option>Computação</option>
    <option>Matemática</option>
    <option>Física</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Humanas">
    <option>Filosofia</option>
    <option>Psicologia</option>
  </optgroup>
</select>
```



Exatas
Computação
Matemática
Física
Humanas
Filosofia

select (seleção de múltiplos)

```
<select id="multi" name="interesse" multiple size="6">
  <optgroup label="Exatas">
    <option>Computação</option>
    <option>Matemática</option>
    <option>Física</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Humanas">
    <option>Filosofia</option>
    <option>Psicologia</option>
  </optgroup>
</select>
```



- Este atributo possibilita a seleção de mais de uma opção.
 - Opções contíguas podem ser selecionadas com Shift + clique.
 - Opções não contíguas podem ser selecionadas com CTRL+ clique.

select (seleção de múltiplos)

```
<select id="multi" name="interesse" multiple size="6">  
  <optgroup label="Exatas">  
    <option>Computação</option>  
    <option>Matemática</option>  
    <option>Física</option>  
  </optgroup>  
  <optgroup label="Humanas">  
    <option>Filosofia</option>  
    <option>Psicologia</option>  
  </optgroup>  
</select>
```



Exatas
Computação
Matemática
Física
Humanas
Filosofia

- Quantidade de linhas que podem ser visualizadas por vez.

Autocomplete box

```
<label for="curso">Curso:</label>
<input type="text" name="curso" id="curso" list="cursos" />
<datalist id="cursos">
  <option>Análise e Desenvolvimento de Sistemas </option>
  <option>Sistemas de Informação</option>
  <option>Ciência da Computação</option>
  <option>Engenharia da Computação</option>
  <option>Redes de Computadores</option>
</datalist>
```

Curso:



Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Sistemas de Informação

Autocomplete box

```
<label for="curso">Curso:</label>
<input type="text" name="curso" id="curso" list="cursos" />
<datalist id="cursos">
  <option>Análise e Desenvolvimento de Sistemas </option>
  <option>Sistemas de Informação</option>
  <option>Ciência da Computação</option>
  <option>Engenharia da Computação</option>
  <option>Redes de Computadores</option>
</datalist>
```

- É possível informar o atributo *list* de um *input*.
 - Este atributo pode conter o id de um *datalist*.
 - Um *datalist* é uma lista de dados onde cada dado é um *<option>*.

Curso:



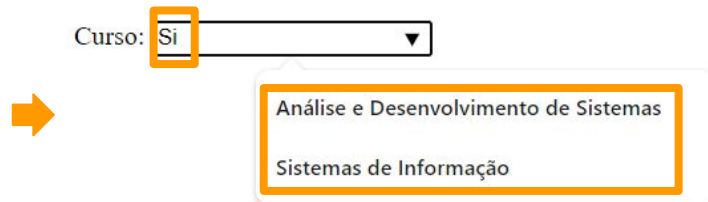
Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Sistemas de Informação

Autocomplete box

```
<label for="curso">Curso:</label>
<input type="text" name="curso" id="curso" list="cursos" />
<datalist id="cursos">
  <option>Análise e Desenvolvimento de Sistemas </option>
  <option>Sistemas de Informação</option>
  <option>Ciência da Computação</option>
  <option>Engenharia da Computação</option>
  <option>Redes de Computadores</option>
</datalist>
```

- À medida em que o usuário digita no *input*, os valores do *datalist* que possuem o *text* do *input* são automaticamente filtrados para facilitar que o usuário selecione o item correto.



Curso: Si

- Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Sistemas de Informação

textarea

```
<label for="observacao">Observação: </label>  
<textarea  
  id="observacao"  
  cols="50"  
  rows="10"  
>  
Nenhuma observação  
</textarea>
```

Observação:

Nenhuma observação

A visual representation of a text area input field. It has a thin grey border and contains the text "Nenhuma observação" at the top. A small cursor icon is visible in the bottom right corner of the text area.

textarea

```
<label for="
<textarea
  id="observ
  cols="50"
  rows="10"
>
Nenhuma obser
</textarea>
```

- Componente que permite ao usuário informar textos com mais de uma linha.

Observação:

Nenhuma observação

A visual representation of a text area input field. It is a rectangular box with a thin border, containing the text "Nenhuma observação". A small cursor icon is visible in the bottom right corner of the box.

textarea

```
<label for="observacao">Observação: </label>
<textarea
  id="observacao"
  cols="50"
  rows="10"
>
Nenhuma observação
</textarea>
```

- O atributo rows permite configurar o número de linhas.
- O atributo cols permite configurar o número de caracteres de cada linha.

Observação:

Nenhuma observação



textarea

```
<label for="observacao">Observação: </label>
<textarea
  id="observacao"
  cols="50"
  rows="10"
>
Nenhuma observação
</textarea>
```

- Se algum texto inicial precisar ser informado, o mesmo deve ser colocado aqui.
- Cuidado: qualquer formatação, como TAB, será representado na interface.

Observação:

Nenhuma observação



progress

```
<progress max="100" value="70">70%</progress>
```

- Este componente apresenta uma barra de progressão.



progress

```
<progress max="100" value="70">70%</progress>
```

- Valor máximo da progressão



progress

```
<progress max="100" value="70">70%</progress>
```

- Valor atual da progressão



progress

```
<progress max="100" value="70">70%</progress>
```

- O valor inserido aqui deve ser informado apenas para que browsers antigos, que não implementam o elemento, possam apresentar a progressão de outra forma.



meter

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"  
high="70"
```

```
  optimum="0">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"  
high="70"
```

```
  optimum="0">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"  
high="70"
```

```
  optimum="80">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"  
high="70"
```

```
  optimum="80">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"  
high="70"
```

```
  optimum="40">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"  
high="70"
```

```
  optimum="40">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"  
high="70"
```



meter

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="0">20</meter>
```

- Este componente representa um valor dentro de um intervalo.

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="20">20</meter>
```

```
  optimum="80">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="80">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="40">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="40">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"
high="70">
```



meter

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"  
high="70"  
optimum="0">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"  
high="70"  
optimum="80">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"  
high="70"  
optimum="80">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"  
high="70"  
optimum="80">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"  
high="70"  
optimum="40">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"  
high="70"  
optimum="40">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"  
high="70"
```

- Valores mínimos e máximos do intervalo.



meter

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="0">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="0">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
```

```
high="70"
```

```
  optimum="80">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="80">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
```

```
high="70"
```

```
  optimum="40">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="40">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"
```

```
high="70"
```

- O valor atual que será representado pelo componente.



meter

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="0">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="0">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="80">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="80">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="40">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70"
```

```
  optimum="40">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"
high="70"
```

- Separam os valores em segmentos:
 - **low**: valor maior ou igual a *min* e menor que *high* e *max*.
 - **high**: valor menor ou igual a *max* e maior que *low* e *min*.



meter

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="0">20</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="0">50</meter>
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="80">
```

```
<meter min="0" max="100" value="20" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="80">
```

```
<meter min="0" max="100" value="50" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="40">
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"
high="70">
```

```
  optimum="40">
```

```
<meter min="0" max="100" value="80" low="30"
high="70">
```

- Valor ótimo.

- Se estiver entre *min* e *low*, este segmento será destacado como sendo bom, enquanto o segmento entre *low* e *high* será destacado como regular e o segmento entre *high* e *max* será destacado como ruim.
- Se estiver entre *high* e *max*, este segmento será destacado como sendo bom, enquanto o segmento entre *low* e *high* será destacado como regular e o segmento entre *min* e *low* será destacado como ruim.



Exercício

Crie um formulário em HTML utilizando o máximo de componentes apresentados neste material. Apresente o seu formulário para o professor.

Fim de material

Dúvidas?