

# Java Server Faces

## Utilizando AJAX com JSF

**Soft Blue**

[www.softblue.com.br](http://www.softblue.com.br)

Todos os direitos de cia reservados. Não  permitida a distribuição física ou eletrnica deste material sem a permissão expressa e por escrito do autor.

**Soft Blue**  
www.softblue.com.br

# Tópicos Abordados

- AJAX
- AJAX e o JSF
- Ciclo de vida de requisições AJAX
- A tag *f:ajax*
  - Atributos
  - Grupos de componentes AJAX
- AJAX, JSF e JavaScript

- # Tópicos Abordados
- AJAX
  - AJAX e o JSF
  - Ciclo de vida de requisições AJAX
  - A tag *f:ajax*
    - Atributos
    - Grupos de componentes AJAX
  - AJAX, JSF e JavaScript

# AJAX

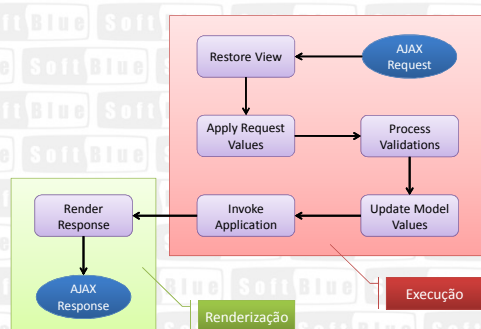
- Aynchronous JavaScript and XML
- Permite fazer uma requisição parcial ao servidor e obter uma resposta
  - Dados são enviados ao servidor sem que a página precise ser completamente atualizada
- Até há um tempo atrás, AJAX não era muito usado
- No entanto, aplicações mais recentes têm adotado o AJAX, pois ele possibilita uma melhor experiência de navegação aos usuários

- # AJAX
- Aynchronous JavaScript and XML
  - Permite fazer uma requisição parcial ao servidor e obter uma resposta
    - Dados são enviados ao servidor sem que a página precise ser completamente atualizada
  - Até há um tempo atrás, AJAX não era muito usado
  - No entanto, aplicações mais recentes têm adotado o AJAX, pois ele possibilita uma melhor experiência de navegação aos usuários

## AJAX e o JSF

- Uma página JSF é composta por componentes
- Em uma requisição HTTP normal
  - Todos os componentes da página são processados no servidor
  - Todos os componentes são renderizados para serem exibidos na tela
- Em uma requisição AJAX é diferente
  - Na requisição, apenas alguns componentes são processados
  - Ao receber a resposta, alguns componentes são renderizados

## Ciclo de Vida de Requisições AJAX



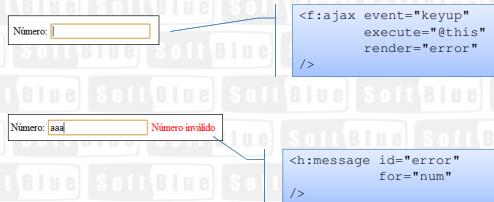
A Tag *f:ajax*

- Utilizada para adicionar requisições AJAX a uma página JSF

```
<h:panelGrid columns="3">
  Número:
  <h:inputText id="num" value="#{bean.num}">
    <f:ajax event="keyup" execute="@this" render="error" />
  </h:inputText>
  <h:message id="error" for="num" style="color: red" />
</h:panelGrid>
```

Atributo	Descrição
<b>event</b>	Evento que dispara a requisição AJAX ( <i>keyup</i> , <i>keydown</i> , <i>blur</i> , <i>change</i> , etc.)
<b>execute</b>	Componentes a serem executados no servidor
<b>render</b>	Componentes da tela a serem renderizados na resposta

## A Tag *f:ajax*



## Atributo *event*

- Identifica o evento que vai disparar a requisição AJAX

blur	focus	mousedown	mouseup
change	keydown	mousemove	select
click	keypress	mouseout	action
dblclick	keyup	mouseover	valueChange

- Eventos de componentes
  - *action*
    - Botões e links
  - *valueChange*
    - Componentes de entrada de dados

## Atributo *execute*

- Define os componentes que serão executados (processados) no servidor
- Para mais de um componente, os IDs devem ser separados por espaços em branco
- Palavras-chave permitidas

Assumido como padrão se execute for omitido	
@this	Componente onde a tag <i>f:ajax</i> foi inserida
@form	Todos os componentes do formulário
@all	Todos os componentes da página
@none	Nenhum componente

## Atributo *render*

- Define os componentes que serão renderizados na resposta da requisição
- Para mais de um componente, os IDs devem ser separados por espaços em branco
- Palavras-chave permitidas

@this	Componente onde a tag <i>f:ajax</i> foi inserida
@form	Todos os componentes do formulário
@all	Todos os componentes da página
@none	Nenhum componente

Assumido como padrão se *render* for omitido

## Grupos de Componentes AJAX

- A tag *f:ajax* também pode ser utilizada para criar um grupo de componentes AJAX

A tag se aplica a todos os componentes dentro dela

```
<f:ajax event="blur" render="@form">
  <h:form>
    ...
    <h:inputText id="num1" value="#{bean.num1}" />
    ...
    <h:inputText id="num2" value="#{bean.num2}" />
    ...
  </h:form>
</f:ajax>
```

## AJAX, JSF e JavaScript

- A tag *f:ajax* possui dois parâmetros que podem referenciar funções JavaScript
  - *onevent*
  - *onerror*

## O Atributo *onevent*

- A função definida em *onevent* é chamada três vezes para cada requisição AJAX
  - No início da requisição (*begin*)
  - Quando a requisição é processada (*complete*)
  - Quando a resposta está prestes a ser renderizada (*success*)

---

---

---

---

---

---

---

## O Atributo *onevent*

```
<f:ajax event="blur" onevent="process">
```

```
<script>  
function process(data) {  
    ...  
}  
</script>
```

Atributo	Descrição
status	Status da requisição AJAX: <i>begin</i> , <i>complete</i> , <i>success</i>
source	Componente que originou o evento
responseXML	Resposta da requisição AJAX
responseText	Resposta da requisição AJAX no formato XML, formatada como texto
responseCode	Código de resposta HTTP para a requisição

---

---

---

---

---

---

---

## O Atributo *onerror*

- A função definida em *onerror* é chamada quando algum erro acontece no processamento da requisição
- A função recebe um objeto *data*, semelhante à função usada em *onvent*
- Possui um atributo extra *status*

Valor	Descrição
httpError	Código de retorno do HTTP inválido ou inexistente
emptyResponse	Servidor não enviou resposta para a requisição
malformedXML	A resposta não é um XML válido
serverError	Ocorreu algum problema no servidor

---

---

---

---

---

---

---

## Biblioteca JavaScript do JSF

- O JSF possui uma biblioteca JavaScript própria

```
<h:outputScript library="javax.faces" name="jsf.js" />
```

- Esta biblioteca possui diversas funções para quem deseja trabalhar diretamente com JavaScript
- Maiores informações sobre esta API podem ser encontradas na especificação do JSF

---

---

---

---

---

---

---

## Colocando em Prática...



Agora que você já aprendeu a teoria, acesse as vídeo-aulas práticas e pratique os assuntos abordados neste módulo!

[Clique aqui para acessar as vídeo-aulas práticas](#)

---

---

---

---

---

---

---