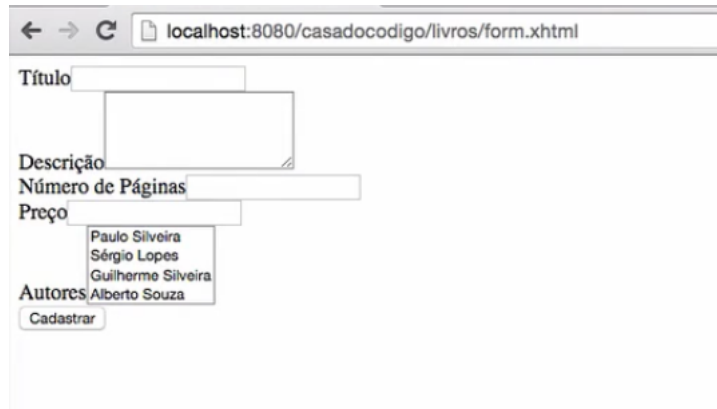


Adicionando a Data de Publicação

Transcrição

Vamos adicionar mais uma informação no cadastro que atualmente está assim:



Dentro do nosso arquivo `Livro.java`, criaremos mais um atributo no `Livro`: Abra a classe `Livro` e logo após o atributo `numeroPaginas` insira o atributo `dataPublicacao` que será do tipo `Calendar`. Lembrando que o **JPA** precisa entender o tipo de data que queremos gravar, se é `DataHora`, só `Hora` ou só `Data`. Fazemos isso com a annotation `@Temporal` informando o `TemporalType`. No nosso caso, será apenas a data, então usaremos assim:

```
@DecimalMin("20")
private BigDecimal preco;
@Min(50)
private Integer numeroPaginas;

@Temporal(TemporalType.DATE)
private Calendar dataPublicacao;
```

Selecionaremos `dataPublicacao` e com o comando `Control + 1`, vamos gerar os `getters` e `setters`, que serão adicionados na parte de baixo do arquivo, depois do `toString()`:

```
@Override
public String toString() {
    return "Livro [id=" + id + ", titulo=" + titulo + ", descricao=" + descricao + ", p"
        + ", numeroPaginas=" + numeroPaginas + ", autores=" + autores + "]";
}

public Calendar getDataPublicacao() {
    return dataPublicacao;
}

public void setDataPublicacao(Calendar dataPublicacao) {
    this.dataPublicacao = dataPublicacao;
}
```

Uma vez criado o atributo, precisamos de um componente no nosso formulário para que o usuário possa preencher a data, abra o arquivo `form.xhtml`.

Vamos colocar o nosso componente no final do *form*, logo antes do botão "Cadastrar". Usaremos o componente `<h:inputText />`, e também o `<h:message for="" />` como fizemos nos campos anteriores.

```
<div>
  <h:outputLabel value="Data de Publicação" />
  <h:inputText value="#{adminLivrosBean.livro.dataPublicacao}"
    id="dataPublicacao" />
  <h:message for="dataPublicacao" />
</div>
```

Para que nenhuma mensagem seja suprimida, adicionamos o `id` seguido pelo `for="dataPublicacao"`.

Realize um *Full Publish* no projeto e tente cadastrar um novo Livro com a data de publicação.

A imagem mostra uma interface web de um navegador com o endereço `localhost:8080/casadocodigo/livros/form.xhtml;jsessionid=B3kwYZ5ztHuh-y9btX1QLpE1AOXKg_7n_IV9W45O.aluras-mac-mini-2`. O formulário contém os seguintes campos:

- Título:** Especial de Vendas
- Descrição:** Especial de Vendas
- Número de Páginas:** 210
- Preço:** 49
- Autores:** Paulo Silveira, Sérgio Lopes, Guilherme Silveira, Alberto Souza
- Data de Publicação:** 10/05/2016
- Botão:** Cadastrar

Quando tentamos inserir a data `10/05/2016` recebemos um erro: *Erro de conversão ao definir o valor '10/05/2016' para 'null Converter'*. Quando trabalhamos com data, ela não tem um conversor automático, não tem como o JSF saber se queremos uma data no formato brasileiro, internacional ou outro qualquer. Temos então que informar ao JSF qual conversor usaremos.

Vamos colocar o uma nova tag `<f:convertDateTime />` dentro do `<h:inputText />` e informar qual *pattern* queremos usar no converter.

```
<div>
  <h:outputLabel value="Data de Publicação" />
  <h:inputText value="#{adminLivrosBean.livro.dataPublicacao.time}"
    id="dataPublicacao" />
  <f:convertDateTime pattern="dd/MM/yyyy" />
</h:inputText>
  <h:message for="dataPublicacao" />
</div>
```

Se você tentou subir a aplicação agora com o *Converter*, vai perceber que a tag `<f:convertDateTime />` só funciona para objetos do tipo `java.util.Date` e estamos utilizando `java.util.Calendar`. Para obter o `Date` a partir de um `Calendar`, basta chamar o método `getTime()` do `Calendar`, em nossa *Expression Language* dentro do `value` usamos `.time`


Faça *Full Publish* novamente e tente inserir um livro.

Você deve ter recebido um erro do tipo `PropertyNotFoundException` isso aconteceu porque o nosso atributo `dataPublicacao` do objeto `livro` está null, ele ainda não foi inicializado. Vamos resolver isso na nossa classe `Livro`, inicializando o atributo `dataPublicacao` com a data atual.

```
@Temporal(TemporalType.DATE)
```

```
private Calendar dataPublicacao = Calendar.getInstance(); // Pegamos uma instância de Calendar
```

Agora, ao abrir o formulário já será carregada com a data de hoje.



← → ↻ localhost:8080/casadocodigo/livros/form.xhtml

Título

Descrição

Número de Páginas

Preço

Autores

Paulo Silveira

Sérgio Lopes

Guilherme Silveira

Alberto Souza

Data de Publicação 19/04/2016

Cadastrar

As informações serão salvas, mas ainda sem a data de publicação.

← → ↺ 📄 localhost:8080/casadocodigo/livros/lista.xhtml

- Livro cadastrado com sucesso!

Título	Descrição	Páginas	Preço	Autores
Java 8 Prático	Java 8 Prático	120	59.00	Paulo Silveira, Guilherme Silveira,
Java 8 Prático 3	Java 8 Prático 3	120	59.00	Paulo Silveira, Sérgio Lopes, Guilherme Silveira,
Android Básico	Android Básico	210	59.00	Paulo Silveira,
Android Básico 2	Android Básico 2	829	129.00	Paulo Silveira, Sérgio Lopes, Guilherme Silveira, Alberto Souza,
JavaEE	JavaEEJavaEEJavaEEJavaEE	89	59.00	Paulo Silveira, Sérgio Lopes,
Java 8 Prático	Java 8 Prático	120	59.00	Sérgio Lopes, Guilherme Silveira, Alberto Souza,
TDD no Mundo Real	TDD no Mundo Real	320	59.00	Sérgio Lopes,
SOLID	Solid do Aniche	240	78.00	Sérgio Lopes, Guilherme Silveira,
SOLID 2	Solid 2	400	210.00	Sérgio Lopes, Guilherme Silveira,
Certificação Java 8	Certificação Java 8	250	59.00	Sérgio Lopes, Guilherme Silveira, Alberto Souza,
Especial de Vendas	Especial de Vendas	210	49.00	Sérgio Lopes, Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
TDD no Mundo Real 2	TDD no Mundo Real 22	120	59.00	Guilherme Silveira,
Outro Livro	livro qualquer	210	520.00	Guilherme Silveira, Alberto Souza,
TDD no Mundo Real	TDD no Mundo Real	210	59.00	Alberto Souza,
TDD no Mundo Real	TDD no Mundo Real	210	59.00	Alberto Souza,
JavaEE	Conheça as novidades do JavaEE 7	89	59.00	Alberto Souza,

Nós conseguimos cadastrar o nosso livro, mas tivemos que usar um valor *default* (a data atual). Talvez, quando você cadastre o seu livro, esta seja realmente a data. Será que essa é realmente a melhor opção para nosso negócio? Vamos evoluir o nosso sistema mais adiante.