

## Faça o que eu fiz na aula

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, siga os passos listados abaixo.

---

### Preparando o ambiente

Se você não tem ainda Java, Eclipse Java EE e Tomcat instalado, seguem os passos:

- 1) Preferencialmente, tenha o **Java 10** instalado. Instale também o **Eclipse Java EE**.
  - 2) Baixe [aqui \(https://tomcat.apache.org/download-90.cgi\)](https://tomcat.apache.org/download-90.cgi) o **Tomcat 9**, descompacte-o e configure-o como servidor no Eclipse.
  - 3) Caso você não tenha o projeto do curso anterior, baixe-o [aqui \(https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1001-servlets-parte2/01/1001-servlet-parte2-inicial.zip\)](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1001-servlets-parte2/01/1001-servlet-parte2-inicial.zip) e importe-o no Eclipse.
  - 4) No Eclipse, associe o projeto **gerenciador** ao Tomcat.
- 

### Exercícios da aula

- 1) Crie um novo pacote, com o nome `br.com.alura.gerenciador.modelo`, e mova as classes `Banco` e `Empresa` para dentro dele.
- 2) Corrija as importações das classes `Banco` e `Empresa` no restante do projeto.
- 3) Crie uma nova servlet com o nome `UnicaEntradaServlet` que estende a classe `HttpServlet`, possui o mapeamento para `/entrada` e o método `service`:

```
@WebServlet("/entrada")
public class UnicaEntradaServlet extends HttpServlet {
    protected void service(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
    }
}
```

- 4) Nessa servlet, dentro do método `service` lê o parâmetro `acao` e cria um if-else para cada ação:

```
String paramAcao = request.getParameter("acao");

if(paramAcao.equals("ListaEmpresas")) {
    ListaEmpresas acao = new ListaEmpresas();
    acao.executa(request, response);
} else if(paramAcao.equals("RemoveEmpresa")) {
    RemoveEmpresa acao = new RemoveEmpresa();
    acao.executa(request, response);
} else if(paramAcao.equals("MostraEmpresa")) {
    MostraEmpresa acao = new MostraEmpresa();
```

```

        acao.executa(request, response);
    } else if(paramAcao.equals("AlterarEmpresa")) {
        AlterarEmpresa acao = new AlterarEmpresa();
        acao.executa(request, response);
    } else if(paramAcao.equals("NovaEmpresa")) {
        NovaEmpresa acao = new NovaEmpresa();
        acao.executa(request, response);
    }
}

```

O código não compila ainda pois falta criar as ações!

5) Crie mais um pacote com o nome `br.com.alura.gerenciador.acao` e dentro dele, crie as classes `AlterarEmpresa`, `ListaEmpresas`, `MostraEmpresa`, `NovaEmpresa` e `RemoveEmpresa`. Em todas as classes, crie o método `executa`, que recebe como parâmetro um `HttpServletRequest` e um `HttpServletResponse`.

6) No método `executa` da classe `AlterarEmpresa`, utilize o código do método `doGet` da servlet `AlterarEmpresaServlet`. Faça o mesmo para todas as classes criadas no passo anterior, copiando os códigos dos métodos `doGet` / `doPost` das servlets de mesmo nome para dentro dos métodos `executa` das suas respectivas classes.

7) Em `NovaEmpresa`, `AlterarEmpresa` e `RemoveEmpresa`, faça o redirecionamento para a `entrada`, enviando a ação a ser executada, que é a listagem de empresas:

```
response.sendRedirect("entrada?acao=ListaEmpresas");
```

8) Em `listaEmpresas.jsp`, utilize o novo link, apontando para a `entrada` e passando o parâmetro de ação, além do `id` da empresa:

```

<a href="/gerenciador/entrada?acao=MostraEmpresa&id=${empresa.id}">edita</a>
<a href="/gerenciador/entrada?acao=RemoveEmpresa&id=${empresa.id}">remove</a>

```

9) Em `formAlterarEmpresa.jsp`, modifique o `c:url` para apontar para a `entrada` e altere o link, para ficar mais claro:

```
<c:url value="/entrada" var="linkEntradaServlet"/>
```

10) E no formulário, modifique o `action` e envie a ação a ser executada, através de um `input` escondido:

```

<form action="${linkEntradaServlet}" method="post">
    Nome: <input type="text" name="nome" value="${empresa.nome}" />
    Data Abertura: <input type="text" name="data"
        value="<fmt:formatDate value="${empresa.dataAbertura}"
            pattern="dd/MM/yyyy"/>" />
    <input type="hidden" name="id" value="${empresa.id}">
    <input type="hidden" name="acao" value="AlterarEmpresa">
    <input type="submit" />
</form>

```

11) Faça o mesmo em **formNovaEmpresa.jsp**, modificando o `c:url` para apontar para a `entrada` e alterando o link, para ficar mais claro:

```
<c:url value="/entrada" var="linkEntradaServlet"/>
```

12) No formulário, modifique o `action` e envie a ação a ser executada, através de um `input` escondido:

```
<form action="${linkEntradaServlet}" method="post">  
  Nome: <input type="text" name="nome" />  
  Data Abertura: <input type="text" name="data" />  
  <input type="hidden" name="acao" value="NovaEmpresa">  
  <input type="submit" />  
</form>
```

13) Por fim, apague todas as servlets, deixando apenas a `OiMundoServlet` e a `UnicaEntradaServlet`.