

DCC156 Laboratório IV

www.ufjf.br/ciro_barbosa

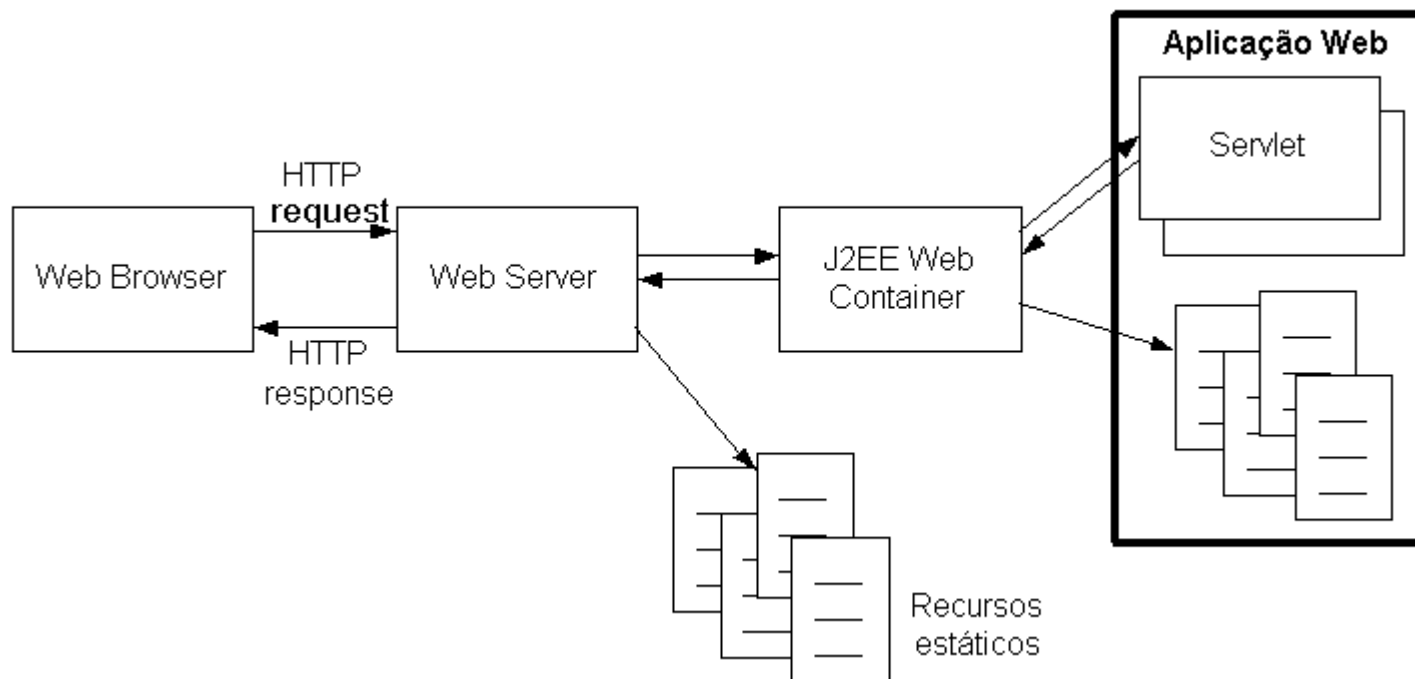
Depto. Ciência da Computação

Aula 3

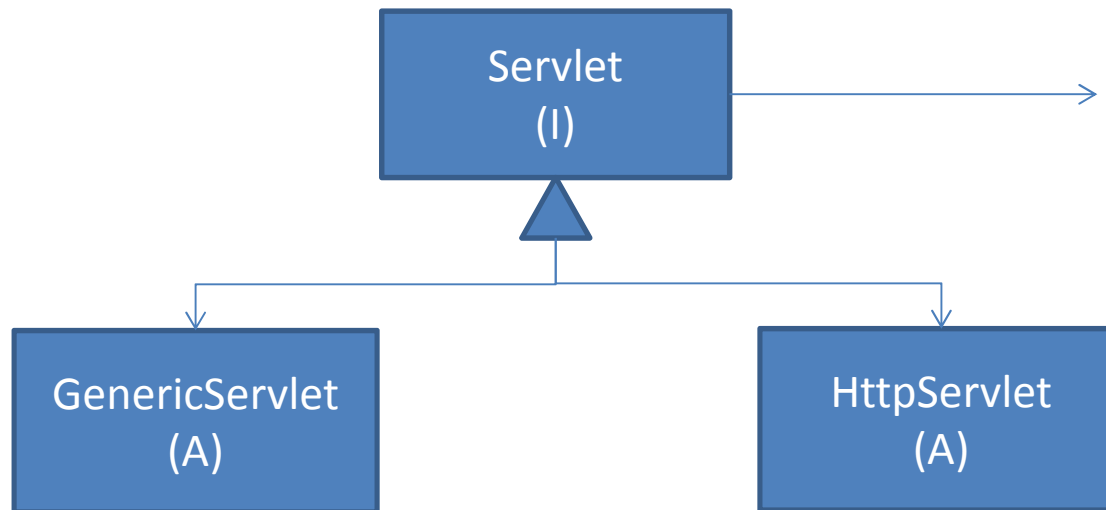
Tópicos

- Web-Server (Tomcat)
- **Aplicações Web (Servlets, JSP e Javabeans)**
- Arquitetura MVC
- Acesso a BD (JDBC e ODBC)
- Persistência (DAO)

Servlets - Arquitetura



Servlets

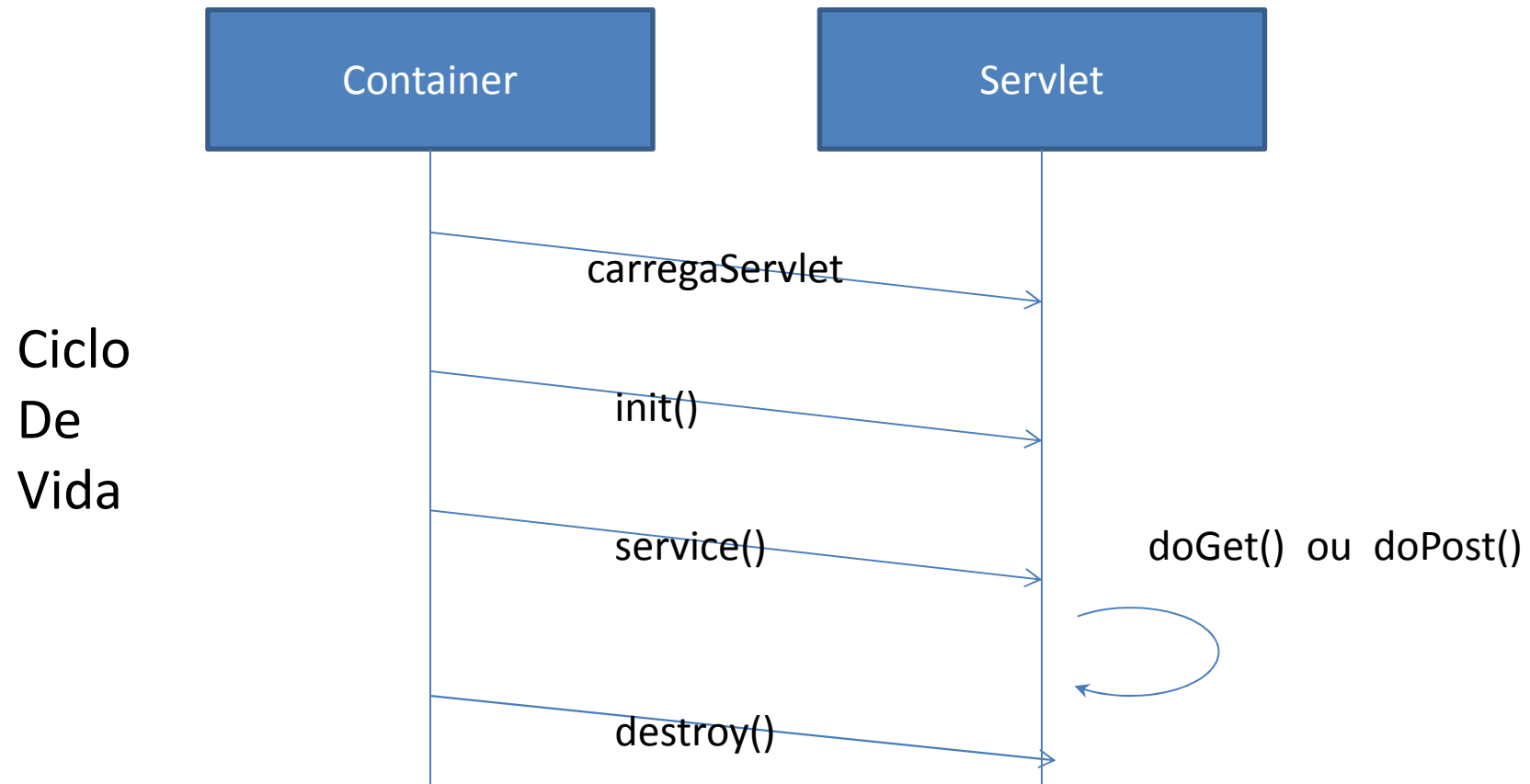


- `init()`
- `getServletInfo()`
- `getServletConfig()`
- `service()`
- `destroy()`

`Service (ServletRequest , ServletResponse)`

Erros : `ServletExceptions` e `IOExceptions`

Servlets



Servlet

HttpServlet (Abstrata)




```
graph TD; A[HttpServlet (Abstrata)] --> B[• service ( )]; A --> C[• doGet ( ServletRequest , ServletResponse )]; A --> D[• doPost ( ServletRequest , ServletResponse )]; A --> E[• delete ( )]; A --> F[• head ( )]; A --> G[• options ( )]; A --> H[• trace ( )]; A --> I[• put ( )];
```

- service ()
- **doGet** (ServletRequest , ServletResponse)
- **doPost** (ServletRequest , ServletResponse)
- doDelete ()
- doHead ()
- doOptions ()
- doTrace ()
- doPut ()

Servlet

HttpServletRequest


Entrada de dados

- 
- A blue rectangular box labeled 'HttpServletRequest' is connected by a blue line with an arrow pointing to the first item in the list below.
- `getParameter (name)` -> { valor de um parâmetro }
 - `getParameterNames()` -> { nomes dos parâmetros recebidos }
 - `getParameterValues (name)` -> { conjunto de valores de um parametro }
 - `getCookies ()` -> { array de objetos cookie }
 - `getSession (bool)` -> { objeto HttpSession }
 - `getLocalName ()` -> { nome do host }
 - ...

Servlet

HttpServletResponse

Saida de dados

- 
- `getOutputStream ()` -> { objeto fluxo de saida de figuras , etc }
 - `getWriter ()` -> { objeto fluxo de saida para texto }
 - `setContentType (type)` { especifica o MIME : text/plain, image/gif }
 - `addCookies (cookie)` {adiciona cookie a resposta}
 - ...

Servlet - Exemplo

Tratando solicitações get do HTTP

Baixar

WelcomeServlet.java

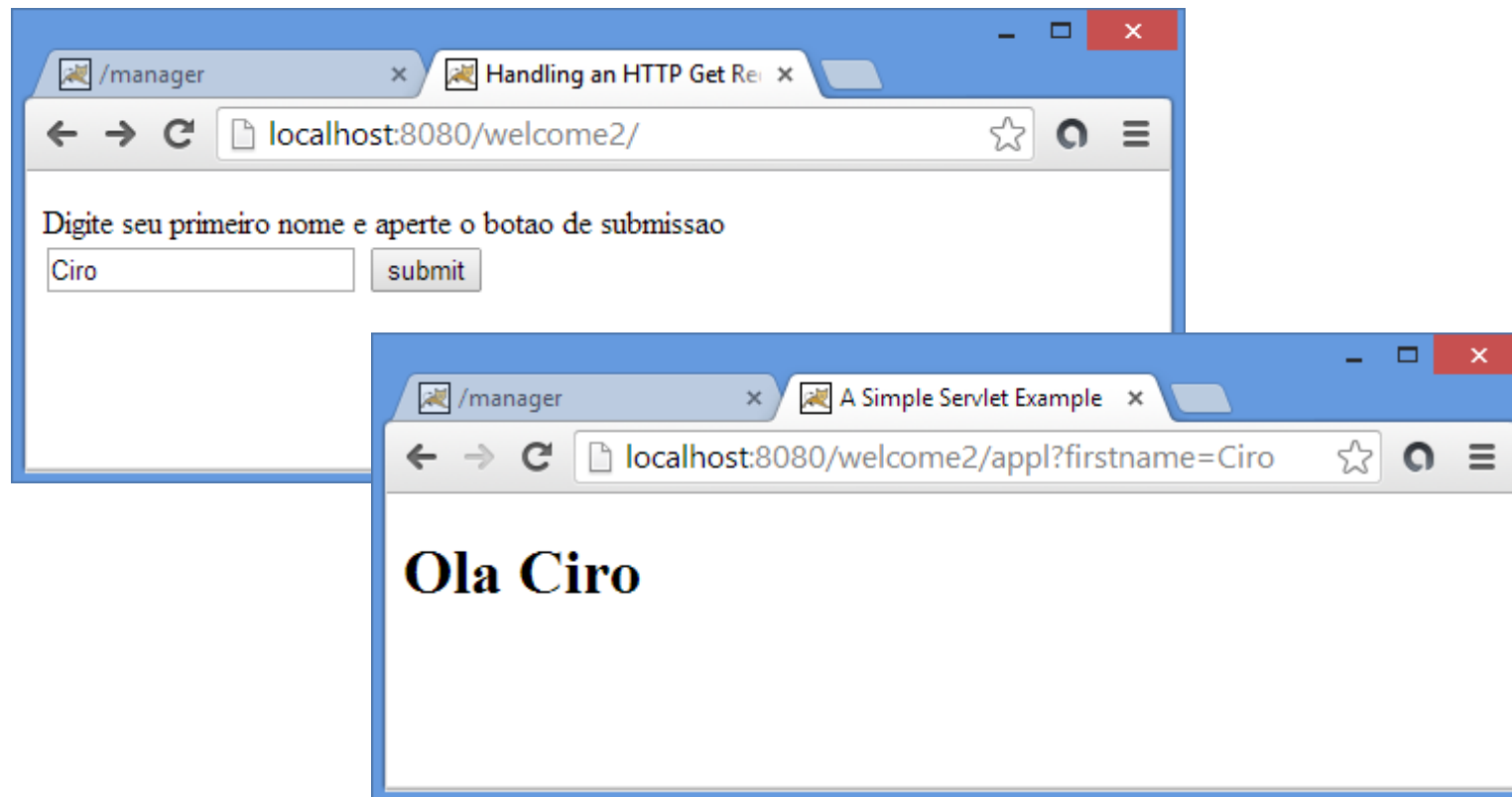
index.html

Desenvolver aplicação

Diretórios, build.xml e web.xml

Servlet - Exemplo

Tratando *get* com dados



Servlet

Get com dados (index.html)

```
<body>
  <form action = "/welcome2/appl" method = "get">
    <p><label>
      Digite seu primeiro nome e aperte o botao de submissao
      <br /><input type = "text" name = "firstname" />
      <input type = "submit" value = "submit" />
    </label></p>
  </form>
</body>
```

Servlet

Get com dados (WelcomeServlet.java)

```
...  
throws ServletException, IOException  
{  
    String firstName = request.getParameter("firstname");  
  
    ...  
    out.println( "<h1>Ola "+firstName+"</h1>" );  
    ...  
}
```

Servlets - Referências

- <http://www.servlets.com/>
- Deitel. Java, Como Programar. 6a edição. Prentice Hall. Cap.26.