

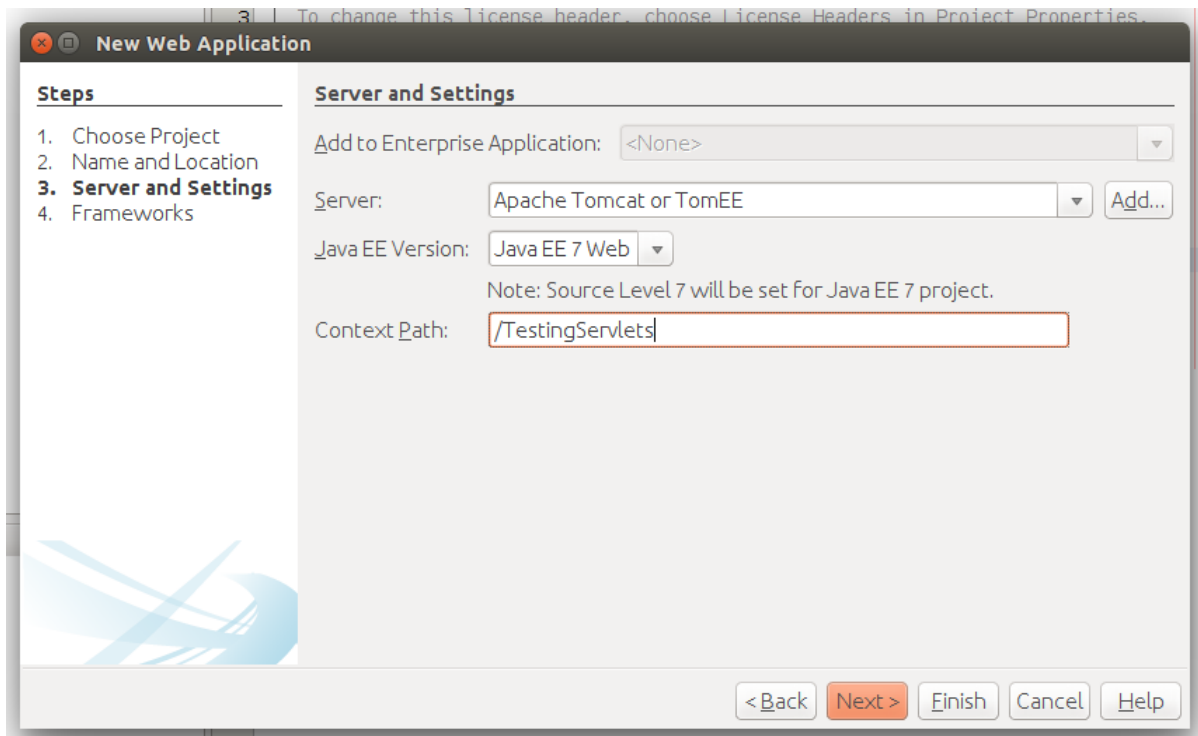
Aplicações de Linguagem de Programação Orientada a Objetos

Java na Web

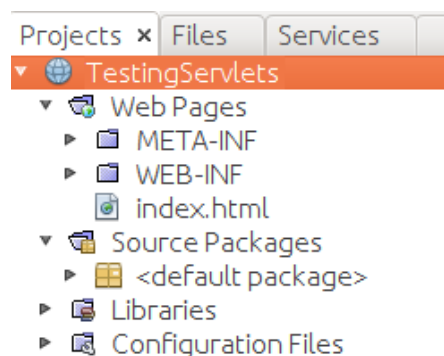
Servlets

Criação de um projeto web

- Selecione o Menu File e escolha sucessivamente: new project, Categories: Java Web, Web Application.
- Após netbeans apresentará uma janela onde você poderá seleccionar o nome do projeto. Digite “TestingServlets”.
- Posteriormente poderá escolher o Servidor Web e a versão de Java EE a serem usados.



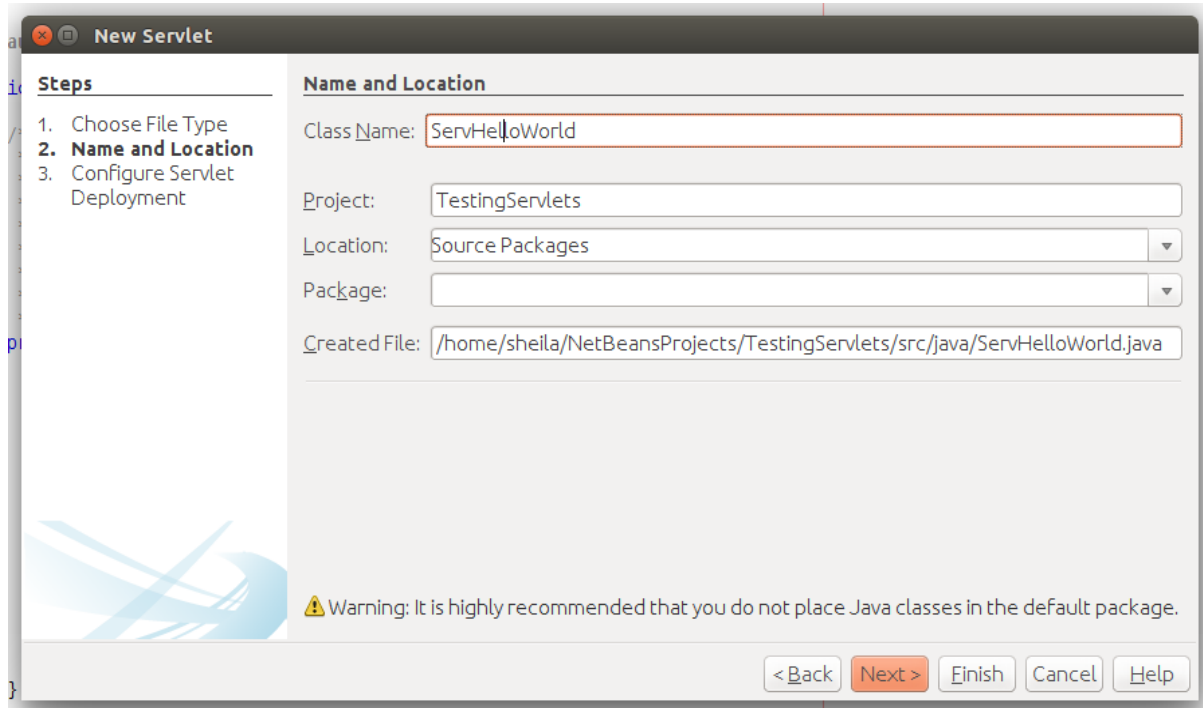
- Finalmente clique em Finish. Um projeto web básico terá sido criado com a estrutura mostrada na Figura:



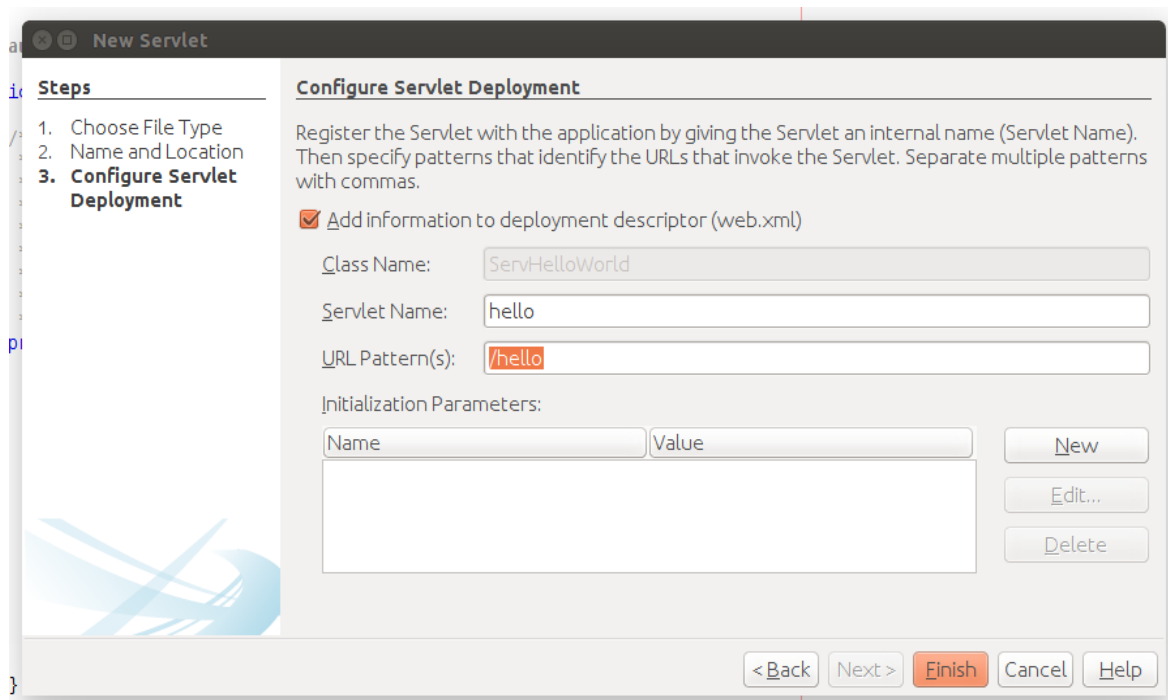
Criando um servlet

Clique com o botão direito do mouse e escolha sucessivamente: New, Servlet

Após isso aparecerá a janela mostrada a seguir. Um servlet é uma classe java. Escolha um nome para o seu servlet. Neste caso: ServHelloWorld

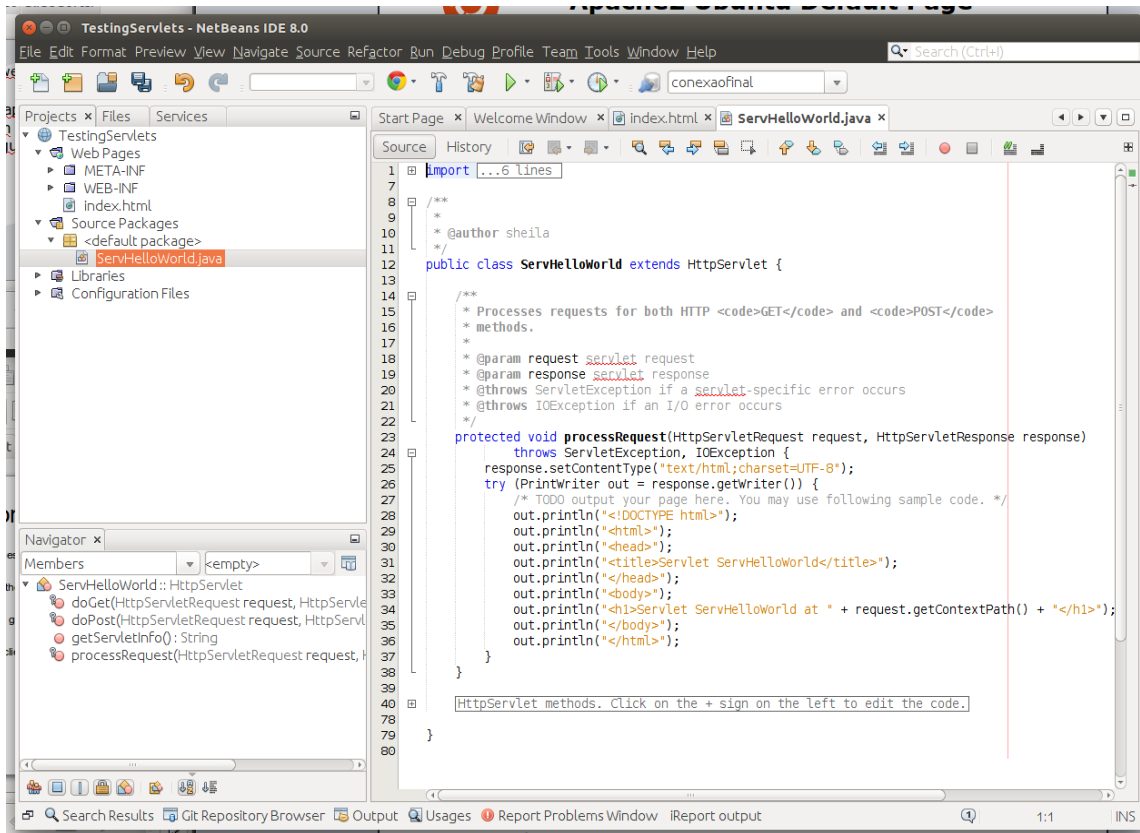


Posteriormente aparecerá a janela mostrada a seguir. Mude os campos conforme mostrado na Figura e clique em "Finish".



Netbeans terá criado um servlet com código por default como mostrado na Figura.

Note que o servlet imprime Strings chamando o método *println* do objeto *PrintWriter* da resposta. Os strings impressos apresentam instruções **html** tradicionais que pode ser apagadas ou modificadas para obter a saída desejada.



O código gerado (tirando alguns comentarios) apresenta-se a seguir

```
public class ServHelloWorld extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
            /* TODO output your page here. You may use following sample code. */
            out.println("<!DOCTYPE html>");
            out.println("<html>");
            out.println("<head>");
            out.println("<title>Servlet ServHelloWorld</title>");
            out.println("</head>");
            out.println("<body>");
            out.println("<h1>Servlet ServHelloWorld at " + request.getContextPath() + "</h1>");
            out.println("</body>");
            out.println("</html>");
        }
    }
}
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    processRequest(request, response);
}
```

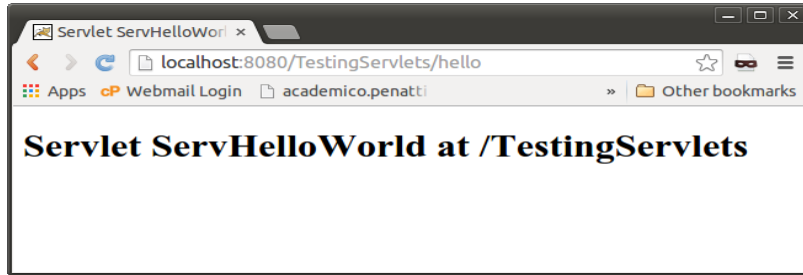
```
}

@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    processRequest(request, response);
}

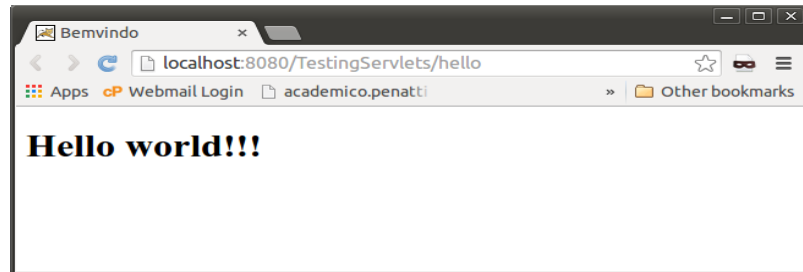
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>
}
```

Executando o servlet

Posteriormente, clique com o botão direito sobre a classe ServHelloWorld.java e escolha run/executar. Aparecerá uma página no seu navegador web como mostrada na Figura a seguir.



Exercício: Mude o código java do servlet para obter a saída mostrada na Figura a seguir.

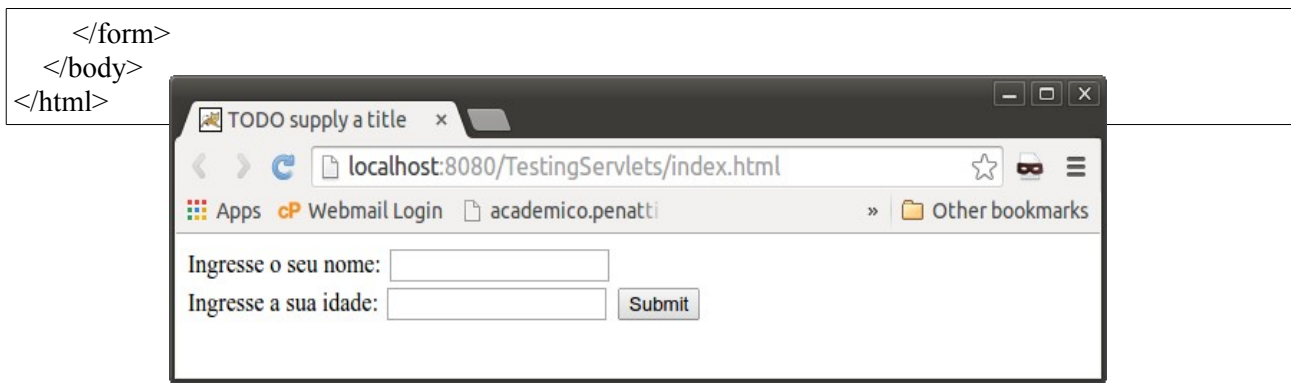


Formulários

Arquivo html contendo um formulário:

Mude o arquivo index.html do seu projeto como mostrado a seguir:

```
<html>
  <head>
    <title>TODO supply a title</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  </head>
  <body>
    <form method="POST" action="tratador">
      Ingrese o seu nome: <input type="text" name="nome"><br/>
      Ingrese a sua idade: <input type="text" name="idade">
      <input type="submit">
    </form>
  </body>
</html>
```



Servlet para tratar os dados enviados pelo seu formulário:

Crie um servlet para tratar o formulário do seu arquivo index.html, denominado TratarDados.

Na janela de configuração do servlet, preencha os campos conforme indicado:

Servlet Name: tratador

URL Pattern(s): tratador

Finalmente, crie o Servlet e modifique o código do método **processRequest** conforme mostrado a seguir:

```

protected void processRequest(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
    try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
        String nome = request.getParameter("nome");
        String idade = request.getParameter("idade");
        out.println("<!DOCTYPE html>");
        out.println("<html>");
        out.println("<head>");
        out.println("<title>Servlet TratarDados</title>");
        out.println("</head>");
        out.println("<body>");
        out.println("<h1>Servlet Tratador de Dados </h1>");
        out.println("<p>Nome: "+nome+" </p>");
        out.println("<p>Idade: "+idade+" </p>");
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }
}

```



EXERCICIOS PARA LABORATÓRIO

- 1) Crie um formulário de cadastro de uma pessoa contendo 7 ou mais campos. O formulário deverá ser enviado para um servlet o qual imprimirá os dados recebidos.
- 2) Crie uma formulário web de busca de pessoas mediante o código. Posteriormente o código deve ser recebido em um servlet que fará uma conexão com a tabela Pessoa do banco de dados. Dentro da tabela Pessoa, deve-se procurar aquele registro que apresente o código identificador recebido. Finalmente, os dados de uma pessoa serão retornados e mostrados para o usuário.

Se não existir alguém com esse código identificador registrado no BD, deve-se apresentar uma mensagem informativa para o usuário.