

サンプルプログラムで Servletの仕組みを勉強しましょう

河口研 助教
梶 克彦

kaji@nuee.nagoya-u.ac.jp
IB電子情報館北棟4F 403

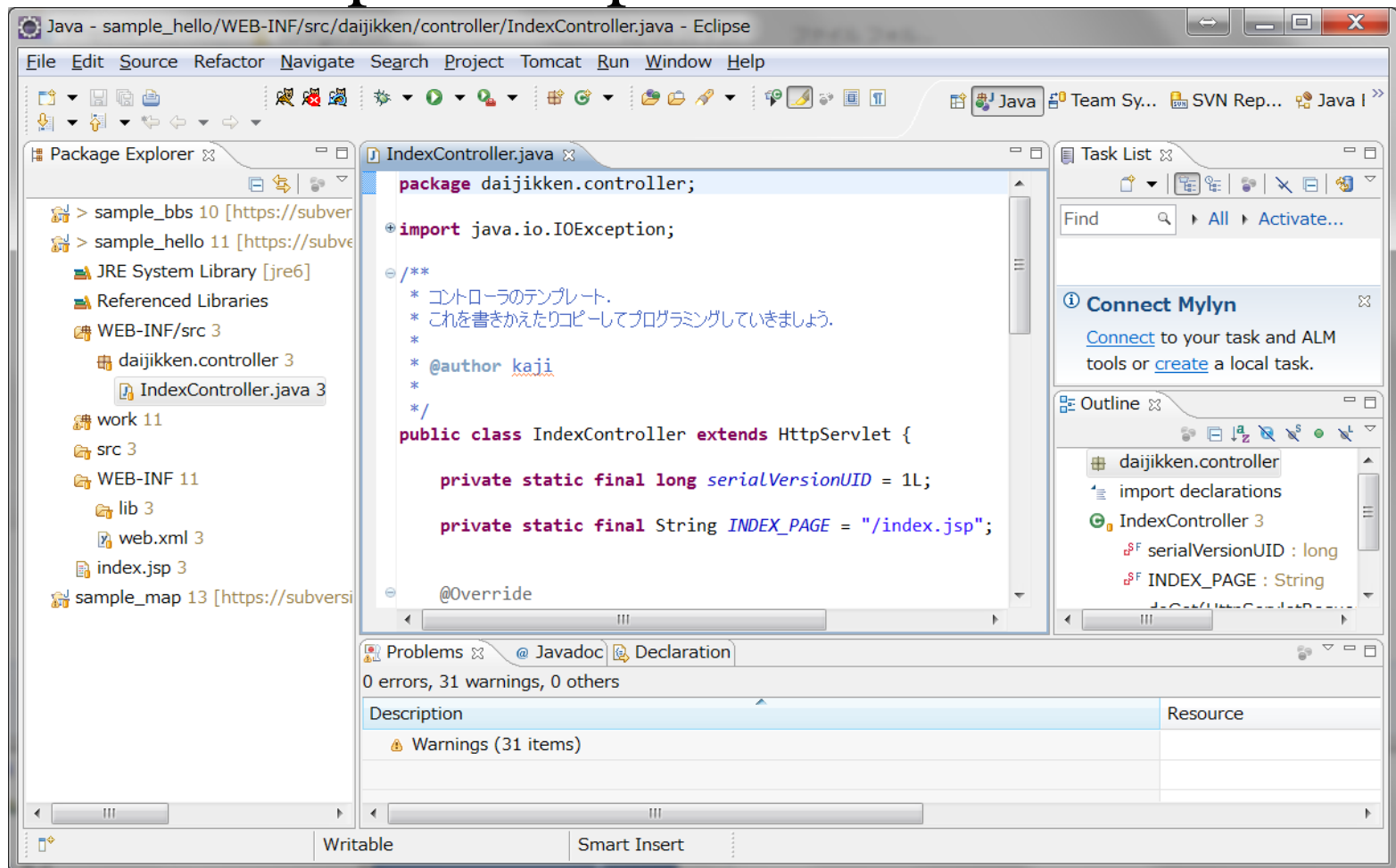
内線：3942

一番簡単なWebシステムを動かしてみよう

- sample_hello
- 手順
 - Eclipseを起動
 - Subversionでサンプルをチェックアウト
 - ちょっとおまじない
 - EclipseからTomcatを起動
 - ブラウザで開く

Eclipseを起動

- Window-Open Perspective-Java



プロジェクトのチェックアウト

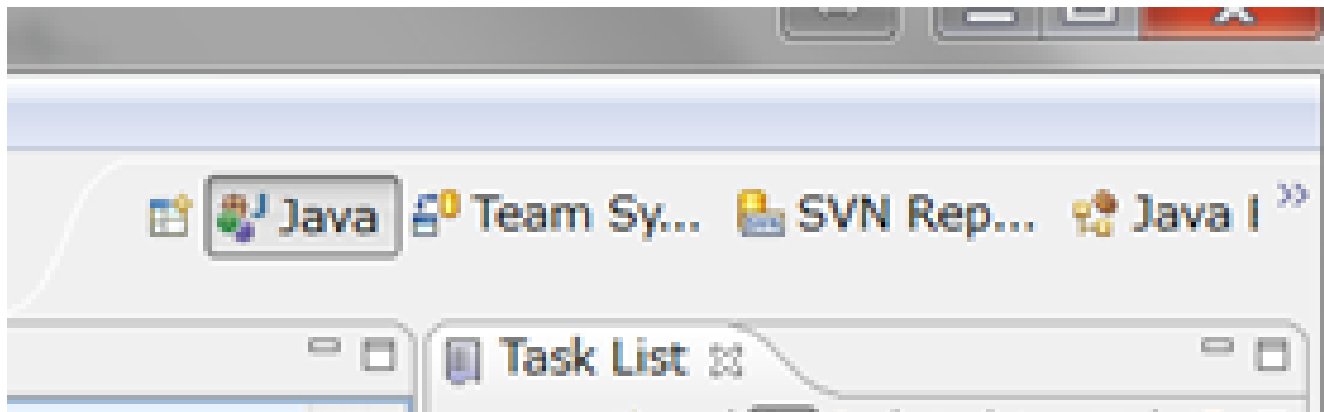
- 用意した簡単なWebシステム
 - sample_hello :
Webシステムの基本構造を学ぶプロジェクト
 - sample_bbs :
一行掲示板システム
 - sample_map :
GoogleMapsを利用した経路検討システム
- それぞれ右クリック-[Check Out]

ちょっとおまじない

- Javaパースペクティブを選ぶ
- sample_helloを右クリック-[Tomcatプロジェクト]-[コンテキスト定義を更新]
- sample_helloを右クリック-[Properties]-[Java Build Path]
- Librariesタブでtomcat-api.jarを選んで削除.
- [Add External JARs]ボタンを押して
TOMCAT_HOME¥lib¥tomcat-api.jarを選択する.

Eclipseの機能

- 一度使ったPerspectiveはここで変えられます



- Tomcatの起動, 終了, 再起動 (猫ボタン)



Tomcatを起動

- 猫ボタンの一番左側を押す
- 以下の文字列がコンソールに出ていればOK
情報: Server startup in *** ms
- 以下のURLにブラウザからアクセスしてみる
http://localhost:8080/sample_hello/index

sample_hello

トップページです.

いろいろ書きましょう.

SUBMIT

Wed Jun 20 11:10:09 JST 2012

あなたが入力した文字列は

「ほげ」

です.

ディレクトリ構成

- %PROJECT_DIR%\WEB-INF\src
 - Javaプログラム
- %PROJECT_DIR%\xxx.jsp
 - JSPファイル
- %PROJECT_DIR%\WEB-INF\web.xml
 - URLとクラスを関連付ける設定ファイル

とりあえず以下の2つを 見てみましょう

- index.jsp
 - HTML生成のためのプログラム (JSP)
- daijikken.controller.IndexController
 - index.jspから送信される入力进行处理するプログラム (Servlet)

index.jsp

formでユーザが入力する

```
<form action="index" name="form1" method="get">  
<input type="text" name="formtext"></input>  
<input type="submit" value="SUBMIT"></input>  
</form>
```

get:URLにパラメータが表示される
簡単なユーザ入力ならこれでOK

post:URLにパラメータが表示されない
ファイル送信等で用いられる

IndexController

form入力を受け取る

- HttpServletの拡張として実装する
- 入力を受け取る方法
 - doGet
 - doPost
- method=“**get**“なのでdoGetで受け取れる

```
String formtext = request.getParameter("formtext");
```

IndexController Viewにデータを渡す

//入力文字列をそのまま渡す

```
request.setAttribute("formtext", formtext);
```

//JSPページに移動する

```
getServletConfig().getServletContext()  
    .getRequestDispatcher(INDEX_PAGE)  
    .forward(request, response);
```

index.jsp

送られてきたデータをもとに処理

```
<%
```

```
String formtext=(String)request.getAttribute("formtext");
```

```
%>
```

あなたが入力した文字列は

```
<br/>
```

```
<br/>
```

「

```
<%
```

```
out.println(formtext);
```

```
%>
```

」

```
<br/>
```

```
<br/>
```

です.

JSPの使い方

- ほとんどただのHTML
- `<% %>` でくくった部分にJavaプログラムを記述できる

以下は同一の意味

`<%`

`out.println(formtext);`

`%>`

`<%= formtext%>`

設定ファイル

- WEB-INF/web.xml
- URLとクラスに関連付け

```
<servlet>
```

```
  <servlet-name>index</servlet-name>
```

```
  <servlet-class>daijikken.controller.IndexController</servlet-class>
```

```
</servlet>
```

```
<servlet-mapping>
```

```
  <servlet-name>index</servlet-name>
```

```
  <url-pattern>/index</url-pattern>
```

```
</servlet-mapping>
```