

COMMON CONTROLS · GUIDED TOUR

MenuControl

Das Kontrollelement Schritt für Schritt in eine bestehende Anwendung einbauen

Impressum

HERAUSGEBER

SCC Informationssysteme GmbH
Drosselweg 13
64367 Mühlthal
+49 6151 13 63 10
www.scc-gmbh.com

COPYRIGHT

Copyright © 2000–2026 SCC Informationssysteme GmbH. All rights reserved.

No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way without the prior agreement and written permission of SCC Informationssysteme GmbH.

MARKEN UND SCHUTZRECHTE

Java und JavaServer Pages sind Marken der Oracle Corporation in den USA und anderen Ländern. Microsoft und Microsoft Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern. Alle weiteren Produktnamen, Marken, Logos und Symbole können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Inhalt

1 Guided Tour MenuControl

1.1 Gegenstand

1.2 Registrierung der Painterfactory

1.3 Aufbau des horizontalen Menüs in der JSP-Seite

1.4 Aufbau des vertikalen Menüs

1.5 Selektion eines Menüpunkts über den Menükontext

1.6 Tour Ende

1.7 Exkurs: Namenskonvention für Images

2 Glossar

1 Guided Tour MenuControl

1.1 Gegenstand

Diese Übung demonstriert den Einsatz des MenuControls. Mit dem Kontrollelement lassen sich innerhalb einer Applikation unterschiedliche Menüs erzeugen.



Abbildung 1: Beispieldarstellung - Horizontales Hauptmenü

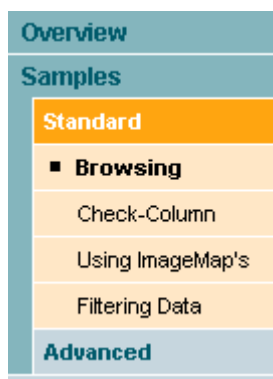


Abbildung 2: Beispieldarstellung - Vertikales Untermenü

Folgende Schritte sind zur Integration des MenuControls notwendig:

1. Auswahl des Designs für die Benutzeroberfläche
2. Festlegung des Menüaufbaus in der JSP-Seite
3. Selektion eines Menüpunkts zur Laufzeit

1.2 Registrierung der Painterfactory

Zuerst erfolgt die Registrierung der Painterfactory. Sie legt fest, welches Design die Benutzeroberfläche erhält. Dies kann anwendungsweit in der `init()`-Methode des Frontcontroller-Servlets geschehen.¹ Wir wählen hier das Standarddesign, welches uns der `DefaultPainter` bereitstellt.²

JAVA

```
1  import javax.servlet.ServletException
2
3  import org.apache.struts.action.ActionServlet;
4  import com.cc.framework.ui.painter.PainterFactory
5  import com.cc.framework.ui.painter.def.DefPainterFactory;
6  import com.cc.framework.ui.painter.html.HtmlPainterFactory;
7
8  public class MyFrontController extends ActionServlet {
9
10     public void init() throws ServletException {
11
12         super.init();
13
14         // Register all Painter Factories
15         // with the preferred GUI-Layout
16         // In this case we only use the Default-Layout.
17         PainterFactory.registerApplicationPainter (
18             getServletContext(), DefPainterFactory.instance());
19         PainterFactory.registerApplicationPainter (
20             getServletContext(), HtmlPainterFactory.instance());
21     }
22 }
```

¹ Wenn der einzelne Benutzer zwischen verschiedenen Oberflächendesigns wählen können soll, dann werden zusätzliche PainterFactorys in der Benutzersession registriert. Dies erfolgt meist in der `LoginAction` mit `PainterFactory.registerSessionPainter()` im Session Scope.

² Weitere Designs (PainterFactorys) sind im Lieferumfang der Professional Edition enthalten, oder können selbst entwickelt werden.

1.3 Aufbau des horizontalen Menüs in der JSP-Seite

Um das MenuControl auf einer JSP Seite einzusetzen, muss am Anfang der Seite die entsprechende Tag Library deklariert werden. Anschließend können die Formularelemente mit dem Präfix <menu:tagname /> verwendet werden. [Zudem muss die Aufnahme der Tag Bibliothek im Deployment-Deskriptor, der WEB-INF/web.xml Datei, erfolgen].

In unserem Beispiel setzen wir zur Darstellung der Hauptmenüpunkte Grafiken ein. Daher definieren wir zu Beginn eine **ImageMap**, die wir dem Menu über das Attribut **imagemap** zuordnen. In der ImageMap werden für die Zustände "selected" und "unselected" jeweils entsprechende Images zu einem Menüpunkt hinterlegt.

Um die Grafik in der ImageMap zu referenzieren, wird zu jedem Menüpunkt ein **imageref** Attribut definiert, das mit der Selektionsregel in der ImageMap übereinstimmt. Wird keine ImageMap angegeben, so werden die zu den Menüpunkten erfassten Texte ausgegeben.

JSP

```
1  <util:imagemap name="im_menu">
2    <util:imagemapping rule="tree.unsel" src="images/btnTree1.gif"/>
3    <util:imagemapping rule="tree.sel" src="images/btnTree5.gif"/>
4
5    <util:imagemapping rule="list.unsel" src="images/btnList1.gif"/>
6    <util:imagemapping rule="list.sel" src="images/btnList5.gif"/>
7
8    <util:imagemapping rule="main.unsel" src="images/btnMain1.gif"/>
9    <util:imagemapping rule="main.sel" src="images/btnMain5.gif"/>
10
11    <util:imagemapping rule="about.unsel" src="images/btnAbout1.gif"/>
12    <util:imagemapping rule="about.sel" src="images/btnAbout5.gif"/>
13 </util:imagemap>
14
15 <menu:menu id="main" type="main" imagemap="im_menu">
16
17   <menu:menuitem
18     id="list"
19     text="List Control"
20     imageref="list"
21     action="listcontrol/features.do"/>
22
23   <menu:menuitem
24     id="tree"
25     text="Tree Control"
26     imageref="tree"
27     action="treecontrol/features.do"/>
28
29 </menu:menu>
30
31 <menu:menu id="tools" type="tools" imagemap="im_menu">
32
33   <menu:menuitem
34     id="main"
35     text="Main"
36     imageref="main"
37     action="main.do"/>
38
39   <menu:menuitem
40     id="about"
41     text="About"
42     imageref="about"
43     action="about.do"/>
44
```


1.4 Aufbau des vertikalen Menüs

Der Default-Painter unterstützt für das vertikale Menü im Gegensatz zum horizontalen Menü keine grafischen Elemente. Die Menüpunkte werden als Texte ausgegeben und über StyleSheets entsprechend formatiert.

Die Referenzierung eines Menüpunktes erfolgt später anhand eines Pfadausdruckes, der sich aus den Ids der einzelnen Menüpunkte innerhalb der Hierarchie zusammensetzt. Zu dem Menüpunkt "sample101" würde etwa folgender Pfadausdruck gehören: **list/samples/standard/samples101**.

Für das korrekte Zusammenspiel der einzelnen Menü Elemente ist die Festlegung der Menüpfade genau zu beachten. Da unser Hauptmenü einen Menüpunkt mit der id="list" definiert, wird gleichzeitig der entsprechende Hauptmenüpunkt selektiert.

JSP

```
1  <%@ taglib uri="/WEB-INF/tlds/cc-menu.tld" prefix="menu" %>
2
3  <menu:menu id="list" type="sidebar" width="135">
4      <menu:menuitem
5          id="overview"
6          text="Overview"
7          action="listcontrol/features.do">
8          <menu:menuitem
9              id="features"
10             text="Features"
11             action="listcontrol/features.do"/>
12      </menu:menuitem>
13      <menu:menuitem
14          id="samples"
15          text="Samples"
16          action="listcontrol/sample101/userBrowse.do">
17          <menu:menuitem
18              id="standard"
19              text="Standard"
20              action="listcontrol/sample101/userBrowse.do">
21              <menu:menuitem
22                  id="sample101"
23                  text="Browsing"
24                  action="listcontrol/sample101/userBrowse.do"/>
25              <menu:menuitem
26                  id="sample102"
27                  text="Check-Column"
28                  action="listcontrol/sample102/carBrowse.do"/>
29              <menu:menuitem
30                  id="sample103"
31                  text="Using ImageMap's"
32                  action="listcontrol/sample103/userRoleBrowse.do"/>
33              <menu:menuitem
34                  id="sample104"
35                  text="Filtering Data"
36                  action="listcontrol/sample104/manufacturerBrowse.do"/>
37          </menu:menuitem>
38          <menu:menuitem
39              id="advanced"
40              text="Advanced"
41              action="listcontrol/sample121/addressBrowse.do">
42              <menu:menuitem
43                  id="sample121"
44                  text="ServerSide DesignModel"
45                  action="listcontrol/sample121/addressBrowse.do"/>
46          </menu:menuitem>
```

```
47         id="sample131"
48         text="Dynamic DataModel"
49         action="listcontrol/sample131/dynamicListBrowse.do"/>
50     </menu:menuitem>
51 </menu:menuitem>
52 </menu:menu>
```

1.5 Selektion eines Menüpunkts über den Menükontext

Zur Selektion eines Menüpunktes dient der Menükontext, welcher zur Laufzeit in einer Action oder direkt in einer JSP-Seite gesetzt werden kann. Der selektierte Menüpunkt wird dabei über einen Pfadausdruck festgelegt. Im folgenden Beispiel wird das im vorigen Kapitel definierte Untermenü über ein Template eingebunden (ListSideBar.jsp). Wird die JSP-Seite aufgerufen, wird der Menükontext gesetzt und der über den Pfad spezifizierte Menüpunkt selektiert.

JSP

```
1 <%@ taglib uri="/WEB-INF/tlds/cc-template.tld" prefix="template" %>
2 <%@ taglib uri="/WEB-INF/tlds/cc-menu.tld" prefix="menu" %>
3
4 <menu:ctx path="list/samples/standard/sample101"/>
5
6 <template:insert template="/jsp/template/Main.jsp">
7   <template:put
8     name="title"
9     content="User List Common-Controls (Sample101)"
10    direct="true"/>
11
12   <template:put
13     name="header"
14     content="/jsp/template/Header.jsp"/>
15
16   <template:put
17     name="sidebar"
18     content="/jsp/include/ListSideBar.jsp"/>
19
20   <template:put
21     name="about"
22     content="/jsp/list/sample101/About.jsp"/>
23
24   <template:put
25     name="content"
26     content="/jsp/list/sample101/UserBrowseContent.jsp"/>
27
28 </template:insert>
```

Dies führt dazu dass in allen Menüs diejenigen Menüpunkte selektiert dargestellt werden, welche vollständig in den Kontextpfad passen:

- Im vertikalen Menü wird der Menüpunkt "list" selektiert dargestellt.
- Im horizontalen Menü werden die Menügruppe "list/samples" auf Ebene 1, die Menügruppe "list/samples/standard" auf Ebene 2 und der Menüpunkt "list/samples/standard/sample101" auf Ebene 3 selektiert dargestellt.

1.6 Tour Ende

Das Beispiel hat gezeigt, wie sich Menüs ohne großen Aufwand erzeugen lassen. Der Default Painter unterstützt vertikale Untermenüs mit bis zu drei Ebenen. Wird eine tiefere Navigationsstruktur benötigt, kann das TreeControl eingesetzt werden. Andere Designs lassen sich durch Anpassung oder Integration eigener Painter realisieren.

Features MenuControl:

- Einfache Selektion des Haupt- und Untermenüpunktes anhand eines Pfadausdruckes über den Menükontext.
- Hauptmenü als Text oder mit grafischen Elementen darstellbar.
- Unterstützt Filter zur kontextabhängigen Anzeige von Menüpunkten, die nicht berechtigungsabhängig sind.
- Unterstützt die berechtigungsabhängige Anzeige von Menüpunkten
- Design durch Painterfactory an eigenen StyleGuide (Corporate Identity) anpassbar.
- Optimierter HTML-Code.
- Gleiches Look and Feel in Microsoft InternetExplorer > 5.x und Netscape Navigator > 7.x.

1.7 Exkurs: Namenskonvention für Images

Das Hauptmenü bietet die Möglichkeit, die Menüpunkte als Text oder als Grafiken darzustellen. Bei der Verwendung von Grafiken lassen sich auch Hover-Effekte nutzen. Dazu müssen die Grafiken der nachfolgend beschriebenen Namenskonvention folgen.

Namenskonventionen und Zustände für Menüpunkte:



Abbildung 3: Zustände eines Menüpunkts

- Unselektiert: btnXXX1.gif
- Unselektiert mit Hover: btnXXX3.gif
- Selektiert: btnXXX5.gif
- Selektiert mit Hover: btnXXX6.gif

2 Glossar

CC	Common Controls
JSP	JavaServer Pages
Painter	Erzeugt den HTML-Code eines Kontrollelements; über eine eigene PainterFactory lässt sich das Layout an ein Corporate Design anpassen.
DataModel	Schnittstelle, über die ein Kontrollelement seine Anzeigedaten bezieht.