

Common-Controls Guided Tour MenuControl

Version 1.6 - Stand: 14. Januar 2006

Herausgeber:

SCC Informationssysteme GmbH
64367 Mühlthal

Tel: +49 (0) 6151 / 13 6 31 12
Internet <http://www.scc-gmbh.com>

Product Site:

<http://www.common-controls.com>

Copyright © 2000 - 2006 SCC Informationssysteme GmbH.
All rights reserved. Published 2003

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.

Java™, JavaServer Pages™ are registered trademarks of Sun Microsystems

Windows® is a registered trademark of Microsoft Corporation.

Netscape™ is a registered trademark of Netscape Communications Corp.

All other product names, marks, logos, and symbols may be trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Inhaltsverzeichnis

1	Guided Tour MenuControl.....	1
1.1	Gegenstand.....	1
1.2	Registrierung der Painterfactory	2
1.3	Aufbau des horizontalen Menüs in der JSP-Seite	3
1.4	Aufbau des vertikalen Menüs.....	4
1.5	Selektion eines Menüpunktes über den Menükontext.....	5
1.6	Tour Ende.....	6
1.7	Exkurs Namenskonvention für Images	7
2	Glossar	8

1 Guided Tour MenuControl

1.1 Gegenstand

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



Abbildung 1: Beispieldarstellung – Horizontales Hauptmenü

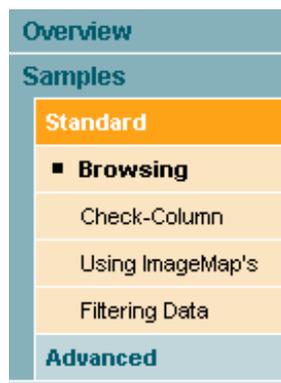


Abbildung 2: Beispieldarstellung – Vertikales Untermenü

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` bereitstellt².

```
import javax.servlet.ServletException;

import org.apache.struts.action.ActionServlet;
import com.cc.framework.ui.painter.PainterFactory;
import com.cc.framework.ui.painter.def.DefPainterFactory;
import com.cc.framework.ui.painter.html.HtmlPainterFactory;

public class MyFrontController extends ActionServlet {

    public void init() throws ServletException {

        super.init();

        // Register all Painter Factories with the preferred GUI-Design
        // In this case we use the Default-Design.
        PainterFactory.registerApplicationPainter (
            getServletContext (), DefPainterFactory.instance());
        PainterFactory.registerApplicationPainter (
            getServletContext (), HtmlPainterFactory.instance());
    }
}
```

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

² Weitere `Designs (PainterFactories)` 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.

```
<util:imagemap name="im_menu">
  <util:imagemapping rule="tree.unsel"          src="images/btnTree1.gif"/>
  <util:imagemapping rule="tree.sel"           src="images/btnTree5.gif"/>

  <util:imagemapping rule="list.unsel"         src="images/btnList1.gif"/>
  <util:imagemapping rule="list.sel"          src="images/btnList5.gif"/>

  <util:imagemapping rule="main.unsel"        src="images/btnMain1.gif"/>
  <util:imagemapping rule="main.sel"         src="images/btnMain5.gif"/>

  <util:imagemapping rule="about.unsel"      src="images/btnAbout1.gif"/>
  <util:imagemapping rule="about.sel"       src="images/btnAbout5.gif"/>
</util:imagemap>

<menu:menu menuid="main" type="main" imagemap="im_menu">

  <menu:menuitem
    menuid="list"
    text="List Control"
    imageref="list"
    action="listcontrol/features.do"/>

  <menu:menuitem
    menuid="tree"
    text="Tree Control"
    imageref="tree"
    action="treecontrol/features.do"/>

</menu:menu>

<menu:menu id="tools" type="tools" imagemap="im_menu">

  <menu:menuitem
    menuid="main"
    text="Main"
    imageref="main"
    action="main.do"/>

  <menu:menuitem
    menuid="about"
    text="About"
    imageref="about"
    action="about.do"/>

</menu:menu>
```

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 Id's 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.

```
<%@ taglib uri="/WEB-INF/tlds/cc-menu.tld" prefix="menu" %>

<menu:menu menuid="list" type="sidebar" width="135">
  <menu:menuitem
    menuid="overview"
    text="Overview"
    action="listcontrol/features.do">
    <menu:menuitem
      menuid="features"
      text="Features"
      action="listcontrol/features.do" />
    </menu:menuitem>
    <menu:menuitem
      menuid="samples"
      text="Samples"
      action="listcontrol/sample101/userBrowse.do">
      <menu:menuitem
        menuid="standard"
        text="Standard"
        action="listcontrol/sample101/userBrowse.do">
        <menu:menuitem
          menuid="sample101"
          text="Browsing"
          action="listcontrol/sample101/userBrowse.do" />
        <menu:menuitem
          menuid="sample102"
          text="Check-Column"
          action="listcontrol/sample102/carBrowse.do" />
        <menu:menuitem
          menuid="sample103"
          text="Using ImageMap's"
          action="listcontrol/sample103/userRoleBrowse.do" />
        <menu:menuitem
          menuid="sample104"
          text="Filtering Data"
          action="listcontrol/sample104/manufacturerBrowse.do" />
        </menu:menuitem>
        <menu:menuitem
          menuid="advanced"
          text="Advanced"
          action="listcontrol/sample121/addressBrowse.do">
          <menu:menuitem
            menuid="sample121"
            text="ServerSide DesignModel"
            action="listcontrol/sample121/addressBrowse.do" />
          <menu:menuitem
            menuid="sample131"
            text="Dynamic DataModel"
            action="listcontrol/sample131/dynamicListBrowse.do" />
          </menu:menuitem>
        </menu:menuitem>
      </menu:menuitem>
    </menu:menuitem>
  </menu:menu>
```

1.5 Selektion eines Menüpunktes 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 Pad spezifizierte Menüpunkt selektiert.

```
<%@ taglib uri="/WEB-INF/tlds/cc-template.tld" prefix="template" %>
<%@ taglib uri="/WEB-INF/tlds/cc-menu.tld" prefix="menu" %>

<menu:ctx path="list/samples/standard/sample101"/>

<template:insert template="/jsp/template/Main.jsp">
  <template:put
    name="title"
    content="User List Common-Controls (Sample101)"
    direct="true"/>

  <template:put
    name="header"
    content="/jsp/template/Header.jsp"/>

  <template:put
    name="sidebar"
    content="/jsp/include/ListSideBar.jsp"/>

  <template:put
    name="about"
    content="/jsp/list/sample101/About.jsp"/>

  <template:put
    name="content"
    content="/jsp/list/sample101/UserBrowseContent.jsp"/>
</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 folgende Menüpunkt selektiert dargestellt:
Menüpunkt „list“
- Im horizontalen Menü werden die folgenden Haupt und Untermenüpunkte selektiert dargestellt
Menügruppe auf der Ebene 1 „list/samples“
Menügruppe auf der Ebene 2 „list/samples/standard“
Menüpunkt auf der Ebene 3 „list/samples/standard/sample101“

1.6 Tour Ende

Das Beispiel hat gezeigt, wie sich Menüs ohne großen Aufwand generieren 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.

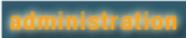
Features MenuControl:

- 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 können auch Hover-Effekte genutzt werden. Hierzu müssen die Grafiken einer Namenskonvention folgen, die die nachfolgende Tabelle beschreibt.

Namenskonventionen und Zustände für Menüpunkte:

Zustand	Beispiel	Namenskonvention
Unselektiert		btnXXX1.gif
Unselektiert HOVer		btnXXX3.gif
Selektiert		btnXXX5.gif
Selektiert HOVer		btnXXX6.gif

Die Grafiken werden automatisch ausgetauscht, sobald der Mauszeiger über einen Menüpunkt bewegt wird. Zuständig hierfür ist ein JavaScript Eventhandler, der für das MouseOver und MouseOut-Event in der Datei fw/def/jscript/controls.js registriert wird.

Dieses Script wird von dem Default Painter automatisch in jede HTML Seite inkludiert.

2 Glossar

C

CC

Common-Controls