

Web-Anwendungsentwicklung mit dem Delivery Server

Java-Framework auf Basis der Open API

Bernfried Howe, Webertise Consulting GmbH



WEBertise Consulting

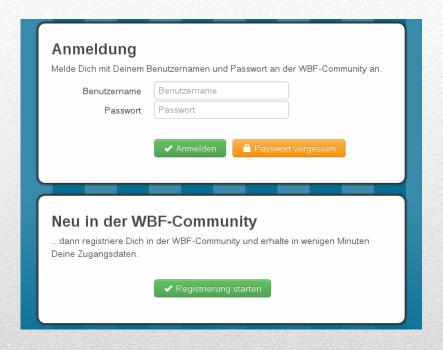
- Dipl. Informatiker (Wirtschaftsinformatik)
- 2001-2010
 Produkt Manager Delivery Server / Dir. Produkt Management OT WSM
- 2010-Heute:
 IT-Berater (Webertise Consulting)
 Schwerpunkte:
 - Web Content Management (OT WSM)
 - OT WSM Delivery Server Experte
 - Web Application Development

Zu meiner Person

- Aufgaben mit Anwendungscharakter effizienter lösen
 - Klare Vorgehensweise
 - Klare Trennung von Daten, Logik und Darstellung (MVC)
 - Konfigurierbar (Validierung, Berechtigung)
 - Java Logik statt vieler DynaMents
 - Nutzung etablierter Java Libraries
 - Wiederkehrende Aufgaben in ein Framework gießen (Validierung, URL Handling, ...)
- Content-zentrierte Web Anwendungen auf Basis des Delivery Server entwickeln können

Motivation

- Login- und Registierungsprozesse
 - Logik wird einmalig und möglichst generisch implementiert
 - Variable Darstellung durch verschiedene XSL(T) Templates



Anwendungsbeispiele

- Dynamische Erzeugung von Target-DynaMent Constraints
 - Auf Basis von vielen Eingabeparametern werden komplexe Constraints in Java erzeugt.

Inhalte filtern

Wähle nachfolgende Tags und Kategorien, um die Liste der News einzuschränken.

Tag Cloud ○ Und ○ Oder

aaaa bbbb cccc ddddddd

dddddddd eeee test1

test2 test3 test4 test5

test6 test7

Kategorie Filter

Service Internes

Unternehmensnachrichten

Anwendungsbeispiele



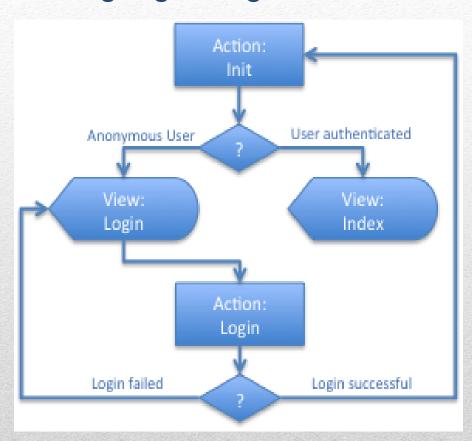
Vollständige Web Applikationen

Anforderung als Statusübergangs-Diagram

darstellen

Daraus resultieren

- Aktionen (Java)
- Views (XML/XSL)



Schritt 1 - Statusübergänge

Deklaration der Aktionen über DS Inhalt / Attribute

```
...actions.Init
        class: ActionInit
        forwards
                startPage
                         type: 1
                         view:
html/index.html
                         template:
xsl/hs.xsl
                loginPage
                         type: 1
                         view.
```

Schritt 2: Init Aktion

template:

...actions.Login class: usermgmt.auth.ActionLogin group: wbfAdministrators; wbfMembers.wbfCommunity validationRules login minLength: 2 maxLength: 20 mandatory: 1 password minLength: 5 maxLength: 20 mandatory: 1 forwards ok type: 2 action: Init nok type: 1 view: html/login.html

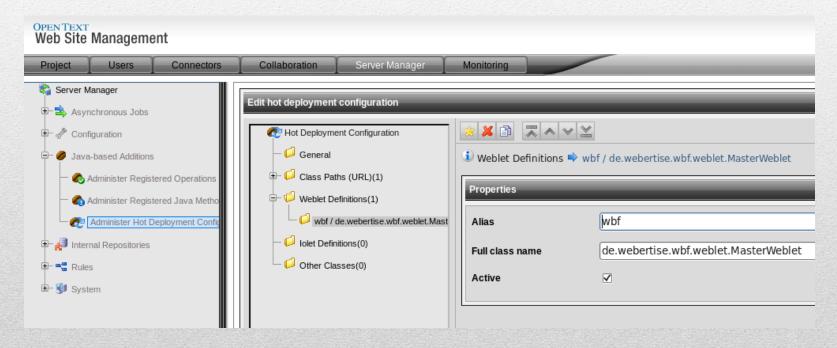
template: xsl/hs.xsl

Schritt 3: Login Aktion

```
package de.webertise.wbf.actions;
import de.reddot.api.common.session.CoaSession;
import de.reddot.api.web.io.WebletRequest;
import de.webertise.wbf.base.action.ActionResponseItem;
import de.webertise.wbf.weblet.MasterWeblet;
public class ActionInit extends de.webertise.wbf.base.action.AbstractAction {
   public ActionInit() {}
   public boolean execute(CoaSession session, WebletRequest request) {
        String login = session.getCoaUser().getLogin();
        if (login.equals("anonymous")) {
            this.setActionForwardName("loginPage");
        } else {
            this.setActionForwardName("startPage");
        return true;
   public boolean validate(CoaSession session, WebletRequest request) {
        return true;
```

Schritt 4: Aktion implementieren

- Klassen werden in ein xlets-wbf Verzeichnis kopiert
- Neue Klassen einfach durch Hot-Deploy hinzufügen
- Änderungen an der Konfiguration durch Hot-Deploy neu laden



Schritt 5: Klassen deployen

- Die Action XML stellt bereit:
 - Text Ressourcen f
 ür die Lokalisierung
 - Ergebnisse aus der Aktion (request, session, user, ...)

Schritt 6: Action XML erstellen

 Action XML wird mittels XSL(T) in das gewünschte HTML transformiert

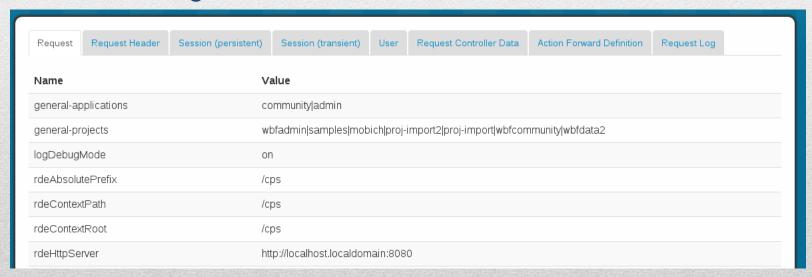
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet>
  <xsl:template match="show">
    <xsl:if test="lastAction = 'Login' and</pre>
                   (action errors/action errorCode = '10')">
      <div class="alert alert-error">
        <xsl:value-of select="resources/msgFailedLogin" />
            (RC: <xsl:value-of select="action errors/action errorCode" />)
      </div>
    </xsl:if>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Schritt 7: XSL(T) erstellen

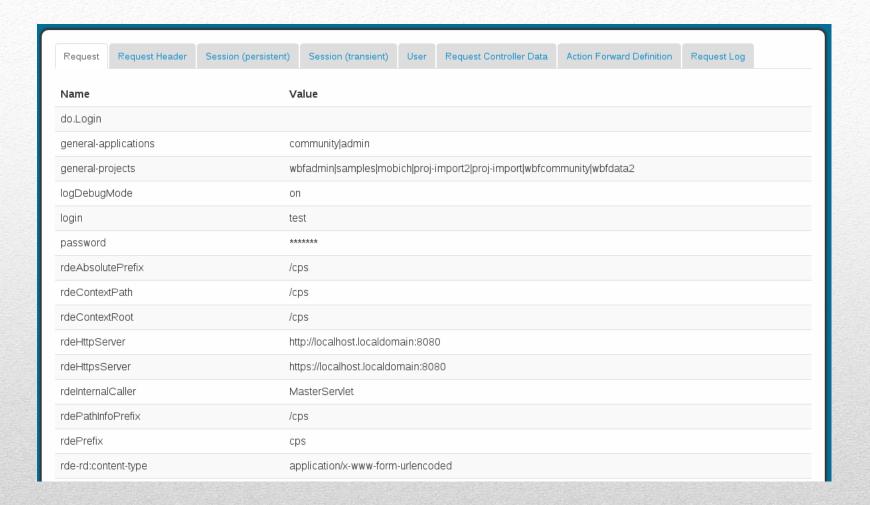
- Darstellungsrelevante Aktionen haben
 - ein XSL(T) für die HTML Erzeugung
 - ein XML für die Datenbereitstellung
- Wird als PSX Modul an gewünschter Stelle im HTML eingefügt

Schritt 8: Einfügen in HTML

- Debug-Mode erlaubt direkten Zugriff auf
 - Request & Header & Controller Data
 - Session (persistent/transient)
 - User
 - Action Forward Definition
 - Error Log



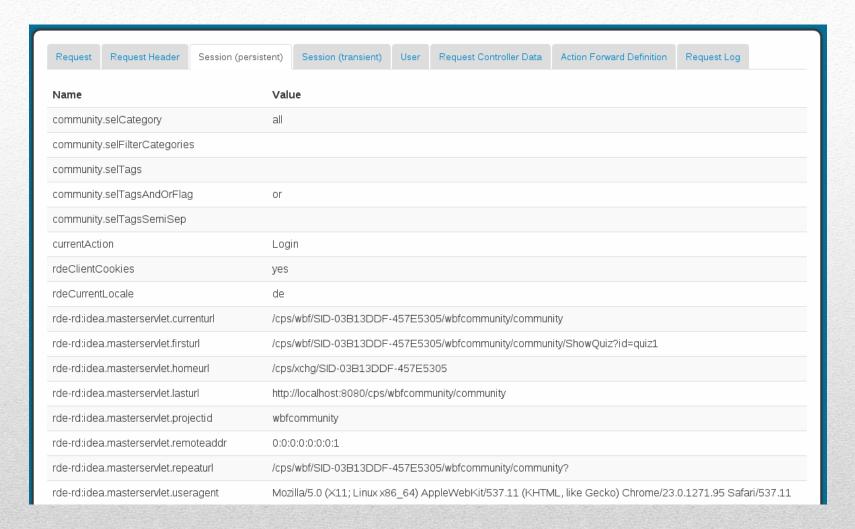
Schritt 9: Testen & Debuggen



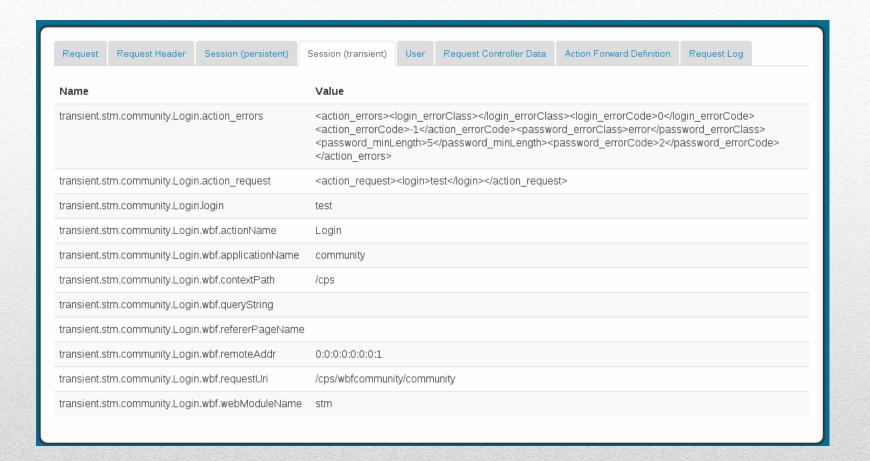
Schritt 9: Request

Request Header	Session (persistent) Session (transient) User Request Controller Data Action Forward Definition Request Log	
Name	Value	
de-rd:httpHeader-accept	text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8	
de-rd:httpHeader-accept- harset	ISO-8859-1,utf-8;q=0.7,*;q=0.3	
de-rd:httpHeader-accept- encoding	gzip,deflate,sdch	
de-rd:httpHeader-accept- anguage	de,en;q=0.8,en-US;q=0.6	
de-rd:httpHeader-cache- ontrol	max-age=0	
de-rd:httpHeader- onnection	keep-alive	
de-rd:httpHeader-content- ength	34	
de-rd:httpHeader-content- /pe	application/x-www-form-urlencoded	
de-rd:httpHeader-cookie	JSESSIONID=7C691F0725BEBB8666DC52F7DC9FD5B8; wbfAdminSessionID=SID-03B13DDF-457E5305; wbfSessionID=SID-03B13DDF-457E5305	
de-rd:httpHeader-host	localhost:8080	
de-rd:httpHeader-method	POST	

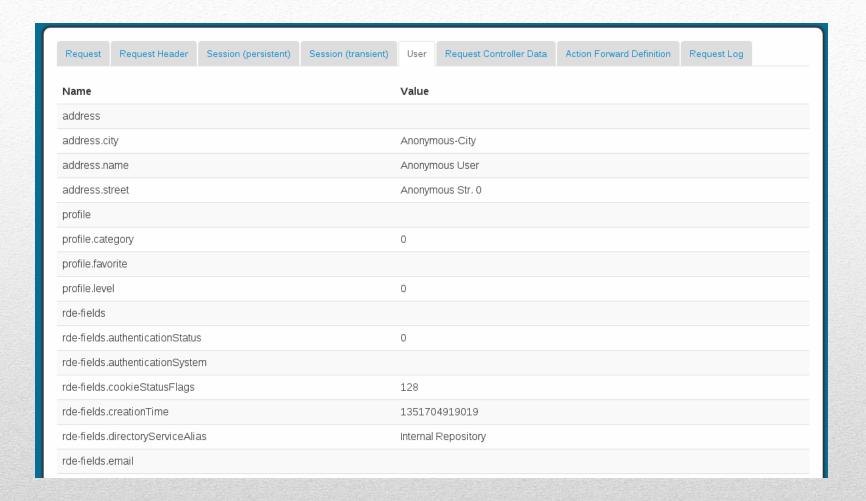
Schritt 9: Request Header



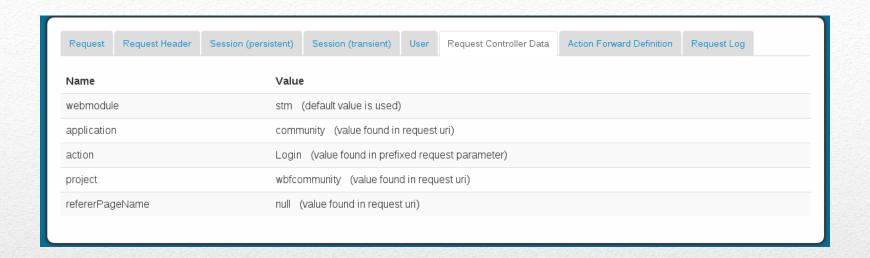
Schritt 9: Session (persistent)



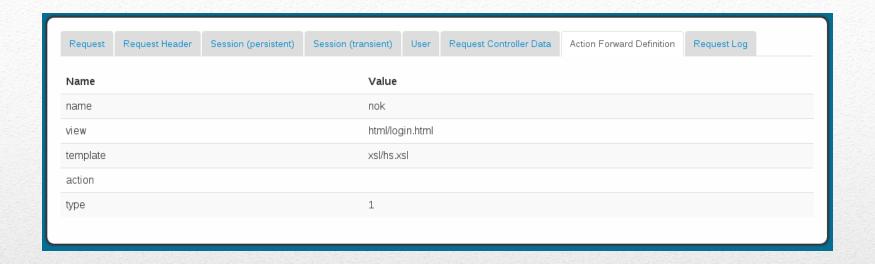
Schritt 9: Session (transient)



Schritt 9: User Attributes



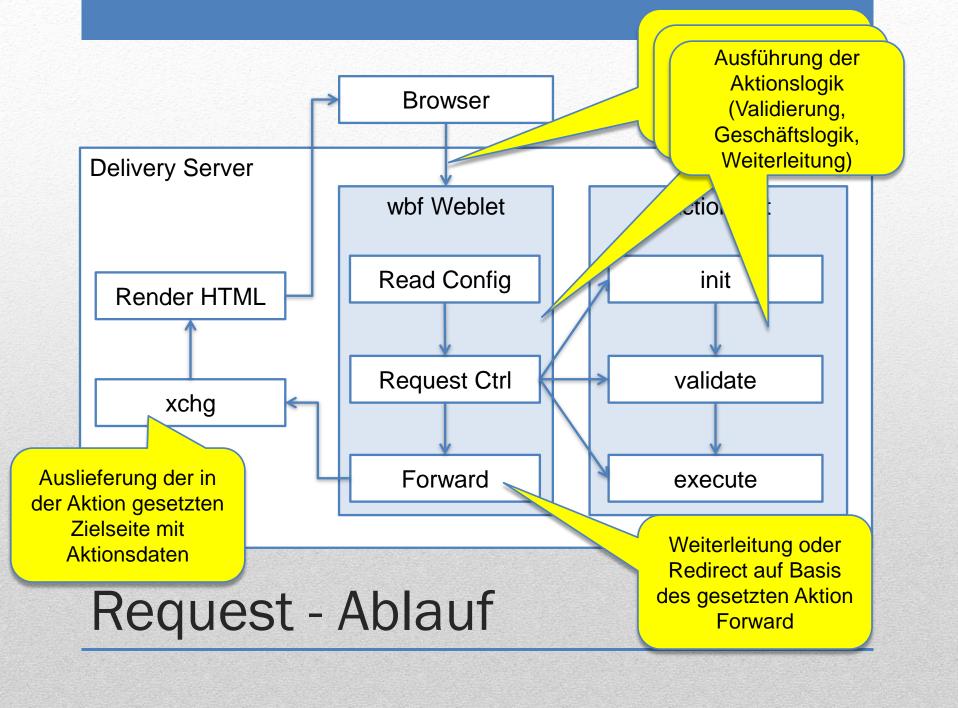
Schritt 9: Request Ctrl. Data



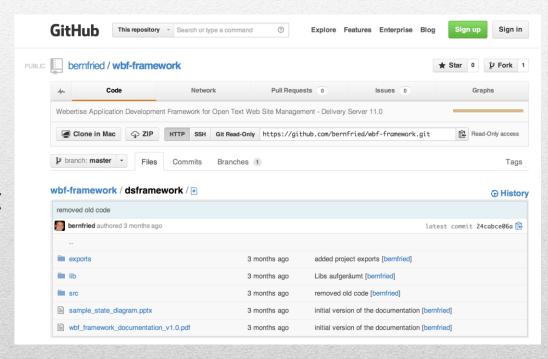
Schritt 9: Action Forward Def.

Request Header Session (persistent) Session (transient) Request Controller Data Action Forward Definition Request Log Log Entry [DEBUG] - wbf_weblet - MasterWeblet - handleRequest: MasterWeblet.webModuleSetting.isDebug() is 'true' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - RequestControllerData: queryString 'null' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - RequestControllerData: requestUri '/cps/wbfcommunity/community' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - RequestControllerData: remoteAddr '0:0:0:0:0:0:0:0:1' [DEBUG] - wbf_weblet - RequestControllerData - RequestControllerData: contextPath '/cps' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - RequestControllerData: Identified part before in uri 'cps' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - getProjectName: reached [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - getProjectName: found in request uri '/cps/wbfcommunity/community' searching after 'cps' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - getProjectName: finally used 'wbfcommunity' [DEBUG] - wbf_weblet - RequestControllerData - getWebModuleName: reached [DEBUG] - wbf_weblet - RequestControllerData - getWebModuleName: found in request uri '/cps/wbfcommunity' searching after 'wbfcommunity' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - getWebModuleName: set to default web module [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - getWebModuleName: finally used 'stm' [DEBUG] - wbf weblet - RequestControllerData - getApplicationName: reached [DEBUG] - wbf_weblet - RequestControllerData - getApplicationName: found in request uri '/cps/wbfcommunity' searching after 'wbfcommunity' [DEBUG] - wbf_weblet - RequestControllerData - getApplicationName: finally used 'community'

Schritt 9: Request Log



- Das WBF Framework ist nun Open Source
- GitHub (https://github.com/bernfried/wbf-framework)
- Installation und Erste Schritte dokumentiert
- Beispiel im Source enthalten
- Contributors können sich gerne melden
- Feedback erwünscht



Open Source auf GitHub

Fragen gerne an:

<u>bernfried.howe@webertise.de</u> www.webertise.de

Vielen Dank