

Wissensnetzwerke im Grid

Portal

Arbeitspaket 1.1

Februar 2012

Jason Milad Daivandy



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Installation	2
3	Konfiguration	3
3.1	Initialisierungskonfiguration der Java Webapplikation - web.xml	3
3.2	Applikationsspezifische Einstellungen - config.xml	4
3.3	Logging-Einstellungen - log4j.properties	6
4	Betrieb	7

1 Einleitung

Als Alternative zum Ressourcenzugriff mittels WebDAV-Clients dient das Portal Benutzern als erste Anlaufstelle für verschiedene Zwecke:

- • Verweise auf andere WisNetGrid-Komponenten
 - Link zum Benutzerprofil (Single Sign-On Server)
 - Link zur Credential-Verwaltung (Credential Manager)
 - Link zum Logout (Single Sign-On Server)
- • Ressourcen-Browser
 - Auflisten aller WisNetGrid-Ressourcen eines Frontends als Baumstruktur
 - Diverse Interaktionsmöglichkeiten pro WisNetGrid-Ressource
 - Informationsabfrage
 - Metadatenverwaltung

2 Installation

Das Portal wird in einer ZIP-Datei geliefert, die abhängig von der Softwareversion *portal-\$version.zip* benannt ist.

Diese Datei ist in ein Verzeichnis zu entpacken, das im weiteren Verlauf dieser Dokumentation als *\$Installationsverzeichnis* referenziert wird und folgende Unterverzeichnisse enthält:

- bin
 - Executables für Unix/Linux
 - Windows
- conf
 - Initialisierungskonfiguration
 - Applikationsspezifische Konfiguration
- doc
 - Dieses Dokument
- lib
 - Java-Bibliotheken
- logs
 - Logs

3 Konfiguration

Nach der Installation liegen zwei Konfigurationsdateien vor:

- *\$Installationsverzeichnis/conf/web.xml*
 - dient der Initialisierung der Java Webapplikation
 - referenziert config.xml
- *\$Installationsverzeichnis/conf/config.xml*
 - regelt applikationsspezifische Einstellungen

3.1 Initialisierungskonfiguration der Java Webapplikation - web.xml

Diese Datei erfordert nach der Installation des Portal (siehe Abschnitt 2) keinerlei Änderungen. Dennoch zeigt die nachfolgende Tabelle etwaige Anpassungsmöglichkeiten auf.

Name	Standardwert	Beschreibung
display-name	WisNetGrid Portal	Name der Webapplikation (bestimmt den Titel im Web browser)
context-param/param-value-class	file:conf/config.xml	Pfad zur applikationsspezifischen Konfiguration
filter/filter-name	portal	Pfad der Webapplikation, z.B. https://meine-domain.com:8081/sso-server, muss mit dem nachfolgenden Parameter übereinstimmen!
filter-mapping/filter-name	portal	Filter - Zugriff, muss mit dem vorhergehenden Parameter übereinstimmen!

3.2 Applikationsspezifische Einstellungen - config.xml

3.2.1 Beispielkonfiguration: Server

Die folgende Tabelle zeigt die Servereinstellungen auf, zusammengefasst innerhalb des folgenden XML-Elements:

```
<bean id="configuration" class="wisnetgrid.portal.config.Configuration"
    factory-method="get">

    <!-- Server - Einstellungen -->
    <property name="host" value="127.0.0.1" />
    <property name="port" value="8081" />

    <!-- SSL - Einstellungen -->
    <property name="ssl" value="true" />
    <property name="keyStore" value="conf/keystore-portal.jks" />
    <property name="keyStorePass" value="portal" />
    <property name="trustStore" value="conf/keystore-portal.jks" />
    <property name="trustStorePass" value="portal" />

    <!-- SSO - Einstellungen -->
    <property name="ssoServerURL" value="https://127.0.0.1:9999/sso-server"
        />
    <property name="ssoServiceURL" value="https://127.0.0.1:8183/sso-
        service" />
    <property name="ssoAgentCleanupRate" value="60" />
    <property name="ssoAgentRefreshRate" value="180" />

    <!-- Temporaeres Verzeichnis -->
    <property name="tmpDir" value="./tmp" />

    <!-- Verwaltung von Nutzer - Credentials -->
```

```
<property name="credentialManagerURL" value="https://127.0.0.1:7777/
credentials" />

<!-- Liste von Frontends -->
<property name="webDavServers">
  <list>
    <bean class="wisnetgrid.portal.config.ServerBean">
      <property name="name" value="Community_X_Frontend" />
      <property name="url" value="https://127.0.0.1:8080/webdav-sso"
        />
      <property name="DN" value="emailAddress=unicore-support@lists.
        sf.net,C=DE,O=unicore.eu,OU=Testing,CN=demo_agent" />
    </bean>

    <bean class="wisnetgrid.portal.config.ServerBean">
      <property name="name" value="Community_Y_Frontend" />
      <property name="url" value="https://127.0.0.1:9090/webdav-sso"
        />
      <property name="DN" value="emailAddress=unicore-support@lists.
        sf.net,C=DE,O=unicore.eu,OU=Testing,CN=UNICORE_demo_agent"
        />
    </bean>
  </list>
</property>
</bean>
```

Aufstung 1: Portal-Konfiguration

Name	Standardwert	Beschreibung	Optional
host	-	Öffentliche IP bzw. Domainname	nein
ssl	true	(De)aktiviert den SSL-Modus. Ohne SSL können Nachrichten abgehört werden. Daher wird ein aktivierter SSL-Modus dringend empfohlen.	nein
port	8081	TCP-Port für Web browser - Zugriff	nein
keyStore	conf/keystore.jks	Pfad zum Java Keystore (Teil der SSL-Konfiguration)	bei inaktivem SSL
keyStorePass	sso-server	Passwort zum Zugriff auf o. g. Java Keystore	bei inaktivem SSL
trustStore	conf/keystore.jks	Pfad zum Java Truststore (Teil der SSL-Konfiguration, üblicherweise im applikationsspezifischen Java Keystore enthalten)	bei inaktivem SSL
trustStorePass	sso-server	Passwort zum Zugriff auf o. g. Java Truststore	bei inaktivem SSL
tmpDir	./tmp	Temporäres Verzeichnis	ja
ssoServerURL	-	URL zur SSO Webapplikation	nein
ssoServiceURL	-	URL zum SSO Service	nein
ssoAgentCleanupRate	60	Entfernt im angegebenen Zeitintervall ([ms]) abgelaufene Sessions	nein
ssoAgentRefreshRate	60	Aktualisiert im angegebenen Zeitintervall ([ms]) gecache-de Sessions	nein
webDavServers	-	Liste anzuzeigender Ressourcenförderatoren	nein

3.3 Logging-Einstellungen - log4j.properties

Das Portal verwendet das Logging-Framework Apache Log4J, an dessen Dokumentation [1] für tiefgreifende Einstellungsoptionen verwiesen wird. Diese Datei erfordert nach der Installation des Portal (siehe Abschnitt 2) keinerlei Änderungen. Dennoch zeigt die

nachfolgende Tabelle etwaige Anpassungsmöglichkeiten auf.

Name	Standardwert	Beschreibung
log4j.rootLogger	INFO, Appender	Anstelle <i>INFO</i> sind noch folgende Log-Level möglich: • OFF • WARN • TRACE • FATAL • ERROR • DEBUG • ALL
log4j.appender.Appender.File	logs/portal.log	Pfad zur zu füllenden Log-Datei

4 Betrieb

Nach Installation und korrekter Konfiguration lässt sich das Portal mittels der Skripten unter *\$Installationsverzeichnis/bin* in Betrieb nehmen.

Betriebssystem	Start	Neustart	Stop
Unix/Linux	portal.sh start	portal.sh restart	portal.sh stop
Windows	portal.bat	-	CTRL + C bzw. entsprechenden Java-Prozess über den Taskmanager stoppen

Etwaige Probleme beim Start sind standardmäßig unter *\$Installationsverzeichnis/logs/portal.log* einsehbar (siehe Abschnitt 3.3).

Literatur

[1] Ceki Gülcü. *Logging-log4j Wiki*, 2001. Dokumentation.