

A C : S R L B

Bodo Rüskamp
Itchigo Communications GmbH
2010-09-24

Copyright

Copyright (c) 2010 Itchigo Communications GmbH

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.

Einführung

TBD

Dateien und Verzeichnisse

`/etc/vamp/cluster.xml` – Ein XML-Dokument mit den Namen aller Cluster.

`/var/spool/vamp/cluster` – Der aktuelle Zustand des Avenyo Clusters wird in diesem Verzeichnis gespeichert. Der Inhalt dieses Verzeichnisse sollte beim Systemstart komplett gelöscht werden.

Falls der Name der Dateien bzw. Verzeichnisse verändert wird, so muß die Software (`update.c` und `cluster.xsl`) entsprechend angepaßt werden.

Cluster Configuration

Die Datei `/etc/vamp/cluster.xml` enthält eine Liste aller Cluster, dessen Status bei der Initialisierung von der Cluster Engine eingelesen werden sollen:

```
<clusters>
  <cluster id="cluster1" />
  <cluster id="cluster2" />
  :
</clusters>
```

Cluster Update

`update` ist ein Programm zum Ändern des Status eines Clusters. Es wird mit den folgenden

Parametern aufgerufen:

1. Name des Cluster (lowercase & digits)
2. IP-Adresse des Masters (ASCII)
3. HTTP-Port-Nummer des VAMP-Masters
4. HTTP-Auth: Username
5. HTTP-Auth: Passwort

Falls der Server im Master-Betrieb läuft, muß Parameter Nr. 2 (IP-Adresse) den String `self` haben. Im Backup-Betrieb muß dieser Parameter die IP-Adresse des Masters beinhalten. Die Parameter Nr. 3 bis 5 sind nur im Backup-Betrieb relevant und werden im Master-Betrieb ignoriert.

`update` erzeugt eine XML-Datei mit dem Namen

```
/var/spool/vamp/cluster/NAME.xml
```

(NAME steht für den Clusternamen).

Diese Datei wird nach dem erfolgreichen Aufruf von `update` (exit code 0) dann per HTTP als Message an VAMP geschickt, um von der Cluster Engine verarbeitet zu werden. Das Verschicken per HTTP kann z.B. mit folgendem Unix Tool gemacht werden:

```
curl -u admin:geheim \  
  --data-binary @/var/spool/vamp/cluster/NAME.xml \  
  http://127.0.0.1:8080/msg
```

Das Argument `-u` enthält User und Paßwort zur HTTP-Authentifizierung. In der URL muß ggfls. die Portnummer angepaßt werden.

Cluster Engine

Die Cluster Engine (`cluster.xsl`) ist eine VAMP-Engine, die den aktuellen Zustand des Cluster aus der Datei `/etc/vamp/cluster.xml` sowie aus dem Verzeichnis `/var/spool/vamp/cluster` liest und die MIB-Variablen entsprechend setzt. Nach der Initialisierung empfängt die Cluster Engine Cluster-Update-Messages und verändert die MIB-Variablen entsprechend.

Name der MIB-Variablen:

```
cluster.NAME.master  
cluster.NAME.port  
cluster.NAME.user  
cluster.NAME.password
```

Engine mit Cluster-Unterstützung

TBD

...