



Vorlesungsfach

Team

Studienarbeit ...

Roland Wilhelm

Dozent: ...

Hochschule München

Master Informatik

26. Juni 2013

Hier steht die Kurzfassung ...

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Listingsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Team OpenIMS	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Netzwerkinfrastruktur	2
1.3 Installation und Konfiguration	3
1.3.1 Die Komponenten	3
1.3.1.1 Home Subscriber Server	3
1.3.1.2 Weboberfläche	3
1.3.2 Interrogation-CSCF	4
1.3.3 Server-CSCF	4
1.3.4 Proxy-CSCF	4
1.3.5 Demo und Test	4
1.3.5.1 myMonster	4
1.3.5.2 Boghe IMS Client	5
1.3.6 Benutzung	5
1.4 OpenIMS	6
1.5 Fazit und Lessons Learned	7
2 Team IPsec	9
3 Team SIP	10
4 Team Portierung	11

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Listingsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1 Team OpenIMS

1.1 Einleitung

1.2 Netzwerkinfrastruktur

1.3 Installation und Konfiguration

Rechtschreibfehler
in der
ganzen
Section

1.3.1 Die Komponenten

Auf der fertig eingerichteten Infrastruktur wurden die verschiedenen IMS Komponenten nach den Schritten die im offiziellen Install Guide auf openimscore.org erklärt werden¹ installiert. Da fertige Debian Pakete bereit gestellt wurden, entfielen die Schritte zwei und drei.

Die Komponenten Wurden wie folgt verteilt:

1.3.1.1 Home Subscriber Server

Der HSS ist auf der Maschine `hss` installiert, ausserdem ein MySQL Server der für den Betrieb dess HSS benötigt wird und das neueste JDK.

1.3.1.2 Weboberfläche

Der HSS kann über eine Weboberfläche konfiguriert werden, welche auf dem Apache Tomcat läuft und auf eine weitere MySQL Datenbank erfordert. Diese wurde ebenfalls auf der Maschine `hss` installiert.

Wenn in der Datei `/opt/OpenIMScore/FHoSS/config/hhss.properties` als `isten-Interface` eine IPv6 Adresse eingetragen ist, wird eine `javax.management.MalformedObjectNameException(INVALID CHARACTERS ":")` geworfen. Um dieses Problem zu umgehen, wurde die IPv4 Adresse eingetragen und eine neuer DNS Eintrag `hss4` erstellt der auf die IPv4 Adresse des `hss` zeigt. Das Webinterface ist unter der Adresse `http://hss4:8080` erreichbar. Benutzer für das WebInterface werden in der Datei `/opt/OpenIMScore/FHoSS/tomcat/conf/tomcat-users.xml` verwaltet. Die folgenden sind bisher vorhanden:

hss mit Passwort `hss` hat die Rolle `Benutzer`

hssAdmin mit dem Passwort `hss` hat die Rolle `Admin`

stimmt
das noch

Das Tool zur Konfiguration des HSS, `dpkg-reconfigure openimscore-fhoss` darf nicht mehr verwendet werden, da es die Resolv Einstellungen verändert und die Weboberfläche dann nicht mehr erreichbar ist.

¹http://www.openimscore.org/installation_guide

1.3.2 Interrogation-CSCF

Der Interrogator wurde auf der Maschine `icscf` installiert. Er benötigt für den Betrieb einen MySQL Server der lokal installiert wurde. `dpkg-reconfigure openimscore-icscf` kann für weitere Konfiguration verwendet werden.

1.3.3 Server-CSCF

Die Serving Komponente wurde auf dem `scscf` installiert. `dpkg-reconfigure openimscore-scscf` kann für weitere Konfiguration verwendet werden.

1.3.4 Proxy-CSCF

Ein Proxy ist auf dem `pcscf` installiert. dabei gab es nur einen kleineren Fehler, im Debian Pakte hat die Datei `/usr/lib/ser/emerg_info.xml` gefehlt, diese wurde aus dem Upstream Repository kopiert. Das Tool `dpkg-reconfigure openimscore-pcscf` kann zur weiteren Konfiguration verwendet werden.

1.3.5 Demo und Test

1.3.5.1 myMonster

Das Fraunhofer Institut stellt eine VideoChat Anwendung bereit, die auf ein IMS als Nutzerverzeichnis zurückgreift. Zum testen der einzelnen Services wurde der Client `monster-0.9.25` verwendet.

Über IPv6 kann der Proxy nicht erreicht werden `Netzwerk nicht erreichbar`. In den logs des Proxys wird der Kontakt c: `<0::2001:4>` angezeigt obwohl dort eine vollständige IPv6 Adresse stehen sollte.

Wird das gesamte Labor Netzwerk auf IPv4 Betrieb umgestellt, funktioniert sowohl das An- und Abmelden, als auch das verschicken einer Nachricht. Deaktiviert man ipsec in den Einstellungen des myMonster Clients, sieht man mit wireshark, dass diese Nachrichten als SIP-Notify versendet werden. Da im Labor keine Headsets oder Webcams verfügbar waren, konnte Videochat nicht getestet werden.

Mit dem älteren Client "monster-0.9.8" funktioniert An- und Abmeldung, jedoch nicht das versenden von Nachrichten. Die Ursache hierfür wurde nicht gefunden.

1.3.5.2 Boghe IMS Client

Ähnlich dem myMonster Client erlaubt der Boghe IMS Client v2.0.112.744² Nachrichten und Videochat, allerdings nur unter Windows. Ein Test mit vollständigem IPv6 war erfolgreich und zeigt, dass das IMS Betriebsbereit ist.

1.3.6 Benutzung

Ausser dem Hinzufügen neuer Teilnehmer muss das IMS System nicht mehr verändert werden. Neue Benutzer werden wie folgt angelegt:

Screenshot WebOberfläche Parameter erklären

schreiben

²<https://code.google.com/p/boghe/downloads/list>

1.4 OpenIMS

1.5 Fazit und Lessons Learned

Umlaute Test äöüß ÄÖÜß

2 Team IPsec

3 Team SIP

4 Team Portierung