

Open Source Client-Management-System



opsi Erweiterungen

- MySQL-Backend
- Dynamische Depotauswahl
- User Profile Management
- Nagios Connector
- Loadbalancing/Hochverfügbarkeit/Multiprozessor Unterstützung
- Lizenzmanagement
- WAN Erweiterung
- OTRS::ITSM Anbindung (durch KIX4OTRS von cape IT gmbh)

Kofinanzierte opsi Erweiterungen

opsi ist in seinen Kernfunktionalitäten Open Source und lizenzkostenfrei. Für Neuentwicklungen und Erweiterungen von opsi hat uib das Instrument der kofinanzierten Projekte entwickelt. Hier sind die opsi Erweiterungen zunächst kostenpflichtig und werden gegen einen pauschalen Anteil an den Entwicklungskosten verkauft. Unser Ziel ist es, Open Source Software zu erstellen. Daher geben wir die Erweiterungen frei, sobald die Erstellungskosten über die Verkäufe eingenommen wurden. Die aktuellen Kofinanzierungsbeiträge entnehmen Sie der aktuellen Preisliste unter <http://download.uib.de/doku/opsi-Erweiterungen-Preisliste.pdf> und <http://uib.de/www/kofinanziert/index.html>. Der aktuelle Stand der Kofinanzierung der einzelnen Erweiterungen ist unter <http://www.opsi.org/statistics/> veröffentlicht.

MySQL-Backend

Das Default-Backend von opsi ist Datei-basiert. Für größere Installationen (> 300 Clients) empfiehlt es sich aus Performance-Gründen, das deutlich schnellere MySQL-Backend zu verwenden.

Dynamische Depotauswahl

Bei der Standard-Multi-Depot-Unterstützung in opsi sind die Clients den jeweiligen Depots fest zugeordnet. Dies wird nun durch einen Mechanismus erweitert, mit dem ein Client erkennen kann, von welchem Depot er seine Software am schnellsten beziehen kann.

Eine Zuordnung gemäß IP-Nummern ist in vielen Bereichen die einfachste und passende Lösung. In anderen Netzwerktopologien reicht dies nicht aus, z.B. bei einem sternförmigen VPN-Netzwerk.

Implementiert ist ein Mechanismus, der clientseitig dynamisch ermittelt, zu welchem Depot die beste Verbindung möglich ist. Die konkrete Implementation eines sinnvollen Algorithmus hierfür hängt wiederum sehr von der tatsächlichen Netzwerktopologie und den Wünschen des Kunden ab. Daher ist dieser konfigurierbar gestaltet.

Der aus diesem Konzept resultierende Ablauf eines Client-Connects sieht dann wie folgt aus:

1. Der Client meldet sich per Webservice beim opsi-configserver.
2. Der opsi-configserver übermittelt dem Client die Liste der zu installierenden Software.
3. Der opsi-configserver übermittelt dem Client das zentral abgelegte Script zur Auswahl des Depotserver sowie die Liste der möglichen Depots.
4. Der Client führt das Script aus und ermittelt damit das beste Depot.
5. Der Client verbindet sich mit dem ausgewählten Depotserver, um sich von dort die zu installierende Software zu holen.
6. Der Installationsstatus wird an den opsi-configserver zurück gemeldet.

User Profile Management

Der opsi-winst verfügt über eine Reihe von speziellen Befehlen um Modifikationen in User-Profilen vorzunehmen.

Standardmäßig werden diese Änderungen an den lokalen Profilen vorgenommen und sind beim Einsatz von *Roaming Profiles* weitgehend nutzlos.

Mit der opsi Erweiterung 'User Profile Management' wird nun eine Möglichkeit geschaffen, auch hier Veränderungen an den Profilen vorzunehmen.

Die Kernkonzepte dieser opsi Erweiterung sind:

- ➔ Ausführen spezieller UserLoginScripte beim Login des Users
- ➔ Ausführen der Scripte mit administrativen Rechten, aber im Userkontext
- ➔ Die opsi 'UserLoginScripts' laufen innerhalb des opsi-service Kontextes und erhalten so über Scriptkonstanten die Informationen zu Produktnamen, Version und Packageversion, die gerade bearbeitet werden. Weiterhin sind die Werte der Produktproperties im Zugriff.

Nagios Connector

Der opsi Nagios Connector dient dem Monitoring von opsi Umgebungen unter Verwendung von Nagios und Nagios Abkömmlingen wie z.B. Icinga. Die wesentlichen Funktionen sind:

→ Überwachung der opsi-Server

Die opsi-Server (auch aus verteilten Umgebungen) liefern ihre Zustands- und Performancedaten an Nagios, ohne dass hier zusätzliche Nagios-Plugins installiert werden müssen.

→ Rollout Überwachung

Die Ergebnisse von Software-Rollouts werden nach Clients bzw. Software dem Monitoring übermittelt, sodass schnell ersichtlich ist, wo bei der Softwareverteilung Probleme aufgetreten sind, bzw. wo ein Rollout erfolgreich abgeschlossen ist.

→ Opsi-Client Überwachung

Einfache Checks auf dem Client können über den opsi-client-agent ausgeführt und (auch aus verteilten Umgebungen) die Ergebnisse zentral an den Nagios-Server zurückgeliefert werden.

Loadbalancing/ Hochverfügbarkeit/ Multiprozessor Unterstützung

Auf einem Standard-opsi-Server arbeitet der zentrale Service auf maximal einem Prozessor. Um bei größeren Installationen mehr Serverleistung bereit zu stellen, können mit dieser opsi-Erweiterung auch mehrere Prozessoren genutzt werden. Weiterhin ist es zur Erhöhung der Betriebssicherheit auch möglich, den opsi-Service auf mehrere Server zu verteilen und somit eine Hochverfügbarkeit und/oder Loadbalancing zu erreichen.

(in Vorbereitung, Voraussetzung: MySQL-Backend)

Lizenzmanagement

Die opsi-Erweiterung Lizenzmanagement ist darauf ausgerichtet, die aufwändige und komplexe Verwaltung von Lizenzen für die diversen nicht-freien Softwareprodukte, die auf mit opsi verwalteten Clients eingesetzt werden, zu vereinheitlichen und zu vereinfachen.

Die wesentliche Features sind:

- Handhabung der Lizenzverwaltung innerhalb der gleichen Oberfläche wie Softwareverteilung und Betriebssysteminstallation, d.h. im opsi-Konfigurationseditor.
- Automatische Bereitstellung, Zuteilung und Reservierung der Lizenzkeys.
- Verfügbarkeit der Lizenzmodelle Standard-Einzel-Lizenz, Volume-Lizenz sowie PC-gebundene Lizenz.

- Freigabe der Lizenzkeys bei der Deinstallation von Software.
- Manuelle Bearbeitung der Lizenzzuordnungen z.B. für Lizenzen von Software, die nicht mit opsi verteilt werden.
- Report-Funktion zum Abgleich der durch opsi verwalteten Lizenzzuteilungen mit den laut Software-Inventarisierung festgestellten Installationen.

WAN Erweiterung

Die opsi WAN Erweiterung dient der Einbindung von Clients hinter langsamen Leitungen (Außendienst-Mitarbeiter, Home Office), der Einbindung von Clients an kleinen Standorten an denen kein Depotserver aufgestellt werden soll und wird auch gerne im LAN eingesetzt, um die Softwareinstallation vom Boot der Clients zu entkoppeln.

Die Aktivierung des opsi-client-agent beim Boot wird hierbei ausgeschaltet, sodass der User sich direkt anmelden kann. Die Aktivierung des opsi-client-agent erfolgt dann zeitgesteuert in regelmäßigen Abständen, und kann an die Aktivierung bestimmter Netzwerkschnittstellen (z.B. VPN Schnittstelle) gebunden werden.

Wird festgestellt, dass Software installiert werden soll, werden die notwendigen Installationsdateien bandbreitenschonend im Hintergrund per https/WebDAV heruntergeladen und lokal zwischen gespeichert. Das Herunterladen wird nach einer Unterbrechung problemlos fortgesetzt. Weiterhin werden auch alle notwendigen Hilfsdaten wie Product Properties, Lizenzkeys usw. lokal gecached. Die Installation beginnt erst, wenn alle notwendigen Dateien lokal vorliegen. Dabei muss während der Installation kein Kontakt zu dem opsi-Server gegeben sein. Die Ergebnisse der Installation werden wiederum lokal zwischengespeichert und beim nächsten Kontakt an den opsi-Server zurückgemeldet. Die Verwendung der WAN Erweiterung setzt das MySQL-Backend voraus.

OTRS::ITSM Anbindung durch KIX4OTRS von cape IT gmbh

opsi ist nur ein Baustein in einer professionellen IT Service Management Lösung. opsi liefert über seine Inventarisierung und das Lizenzmanagement wichtige Daten, die von anderen Werkzeugen zur Verwaltung benötigt werden.

Unser Partner und ITSM-Spezialist cape IT hat mit uns zusammen eine Schnittstelle von opsi zu OTRS::ITSM entwickelt. Diese erlaubt es Ihnen, automatisiert ausgewählte Daten von opsi über die opsi-Webservice Schnittstelle in die CMDB von OTRS zu importieren und so diese auf einem aktuellen Stand zu halten. Nähere Informationen finden Sie unter: <http://www.cape-it.de/kix4otrs.html>

Kontakt

Weitere Informationen zu **opsi** entnehmen Sie unserer Internetpräsenz unter www.uib.de sowie den Projektseiten unter opsi.org.

Gerne beantworten wir Ihre Fragen und führen Ihnen **opsi** vor. Nehmen Sie zu uns Kontakt auf:



uib gmbh ▪ Bonifaziusplatz 1B ▪ D - 55118 Mainz
Tel.: +49 6131 / 275610 ▪ info@uib.de