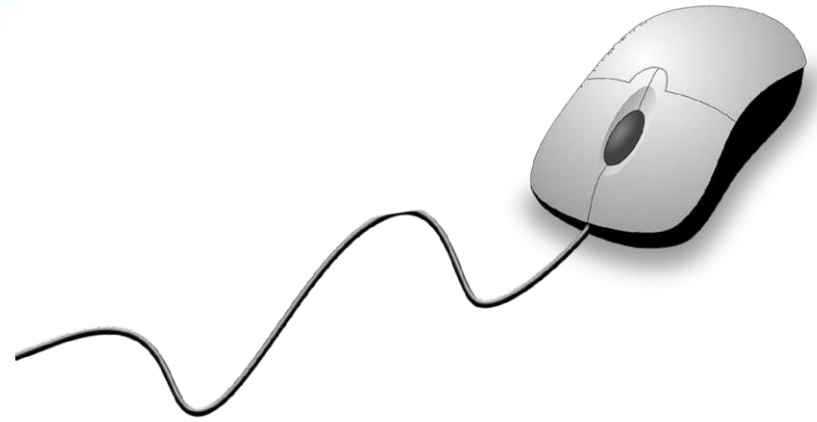


공개SW 솔루션 설치 & 활용 가이드

시스템SW > 자원관리



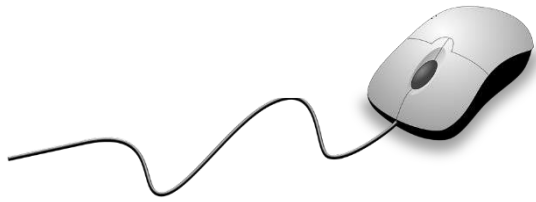
제대로 배워보자

How to Use Open Source Software

Open Source Software Installation & Application Guide



오픈소스 소프트웨어 통합지원센터
Open Source Software Support Center



CONTENTS

1. 개요
2. 실행환경
3. 설치 및 실행
4. 기능소개
5. 활용예제
6. FAQ

1. 개요



소개	<ul style="list-style-type: none"> • 레드햇 (Red Hat, Inc) 에서 개발하여 배포하는 공개 리눅스시스템 관리 소프트웨어 • 여기서 상용 Red Hat Satellite가 파생됨 		
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템 작업 원하는 일정에 예약 가능 • 패키지 업데이트, 설치, 관리 기능 		
대분류	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템SW 	소분류	<ul style="list-style-type: none"> • 자원관리
라이선스형태	<ul style="list-style-type: none"> • GPLv2 	사전설치 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> • 없음
		버전	<ul style="list-style-type: none"> • 2.9 (2019년 7월 기준)
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 서로 다른 환경의 시스템에 대해 다양한 스테이지의 업데이트 배포 관리 가능 • Spacewalk Proxy를 이용하여 지리적으로 분산되어 있는 시스템을 통합적으로 관리 가능 		
개발회사/커뮤니티	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat, Inc. 		
공식 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> • https://spacewalkproject.github.io 		



2. 실행환경



- 하드웨어 제약이 거의 없음
- OS 플랫폼 종류에 따른 지원
 - RPM 기반 리눅스 배포본 계열: Red Hat Enterprise Linux 6/7, Scientific Linux 6/7, CentOS 6/7, Fedora 27/28/29
- 요구사항
 - 메모리공간: 최소 4GB 이상
 - 디스크공간: 최소 100G 이상



3. 설치 및 실행



SPACEWALK

SPACEWALK



세부 목차

3.1 설치 및 실행



3. 설치 및 실행



3.1 설치 및 실행

- OS Version : CentOS Linux release 7.5.1810
Spacewalk Version : spacewalk-postgresql-2.9.1-1.el7.noarch

1. Spacewalk repo 패키지 설치

```
# rpm -Uvh https://copr-be.cloud.fedoraproject.org/results/%40spacewalkproject/spacewalk-2.9/epel-7-x86_64/00912457-spacewalk-repo/spacewalk-repo-2.9-4.el7.noarch.rpm
```

2. EPEL 7 repo 패키지 설치

```
# rpm -Uvh https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-latest-7.noarch.rpm
```

3. repo 설치 확인

yum repolist

```
Loading mirror speeds from cached hostfile
* base: ftp.neowiz.com
* epel: mirror01.idc.hinet.net

repo id                repo name                status
!base/7/x86_64         CentOS-7 - Base          10,019
*!epel/x86_64          Extra Packages for Enterprise Linux 7 - x86_64 13,291
!group_spacewalkproject-java-packages  Copr repo for java-packages owned by @spacewalkproject 211
!spacewalk/x86_64      Spacewalk                 206
repolist: 26,377
```



3. 설치 및 실행



3.1 설치 및 실행

4. Spacewalk-PostgreSQL 설치

```
# yum -y install spacewalk-setup-postgresql  
# yum -y install spacewalk-postgresql
```

5. Spacewalk-PostgreSQL 설치 확인

```
rpm -qa | grep spacewalk-postgresql  
pacewalk-postgresql-2.9.1-1.el7.noarch
```

6. Firewalld 정지

```
# systemctl stop firewalld  
# systemctl disable firewalld
```

7. Firewalld 정지 확인

```
systemctl status firewalld
```

```
Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; disabled; vendor preset: enabled)  
Active: inactive (dead)  
Docs: man:firewalld(1)
```



3. 설치 및 실행



3.1 설치 및 실행

8. Spacewalk Setup (1/2)

Spacewalk Master Configuration 생성 및 각 항목 별 설정 내용 입력

```
# spacewalk setup
** Database: Setting up database connection for PostgreSQL backend.
** Database: Installing the database:
** Database: This is a long process that is logged in:
** Database: /var/log/rhn/install_db.log
*** Progress: #
** Database: Installation complete.
** Database: Populating database.
*** Progress: #####
* Configuring tomcat.
* Setting up users and groups.
** GPG: Initializing GPG and importing key.
** GPG: Creating /root/.gnupg directory
You must enter an email address.
Admin Email Address? admin@demo.com
* Performing initial configuration.
* Configuring apache SSL virtual host.
Should setup configure apache's default ssl server for you (saves original ssl.conf) [Y]? y
** /etc/httpd/conf.d/ssl.conf has been backed up to ssl.conf-swsave
* Configuring jabberd.
* Creating SSL certificates.
CA certificate password? [SSL Password]
Re-enter CA certificate password? [SSL Password]
```



3. 설치 및 실행



3.1 설치 및 실행

8. Spacewalk Setup (2/2)

Spacewalk Master Configuration 생성 및 각 항목 별 설정 내용 입력

spacewalk.demo.com

```
Organization? DEMOCompany
Organization Unit [spacewalk.demo.com]? [Enter]
Email Address [admin@demo.com]? [Enter]
City? Seoul
State? Seoul
Country code (Examples: "US", "JP", "IN", or type "?" to see a list)? KR
** SSL: Generating CA certificate.
** SSL: Deploying CA certificate.
** SSL: Generating server certificate.
** SSL: Storing SSL certificates.
* Deploying configuration files.
* Update configuration in database.
* Setting up Cobbler..
Cobbler requires tftp and xinetd services be turned on for PXE provisioning functionality. Enable these services [Y]? n
*Restarting services.
Installation complete.
Visit https://spacewalk.demo.com to create the Spacewalk administrator account.
#
```



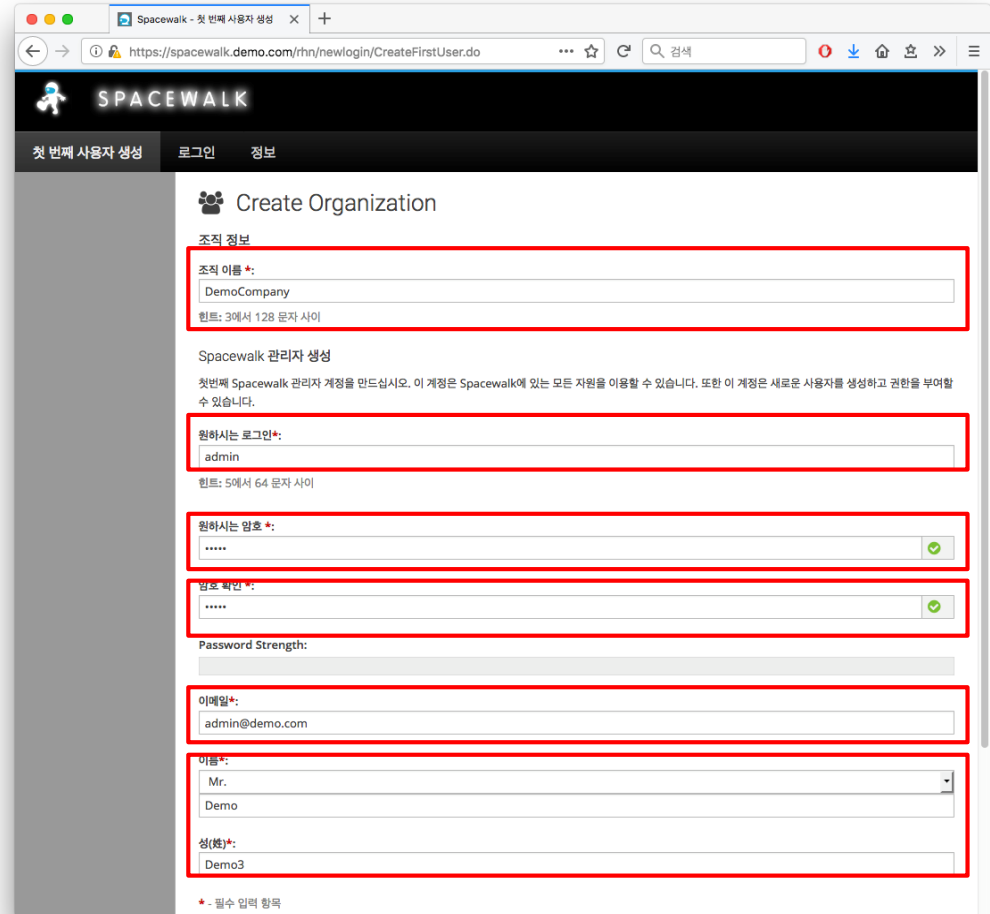
3. 설치 및 실행

3.1 설치 및 실행

9. Spacewalk 초기설정

Spacewalk Web GUI 를 통해 Spacewalk 초기설정

<https://spacewalk.demo.com> 혹은 [Spacewalk Server IP]



[웹브라우저 확인]

3. 설치 및 실행

3.1 설치 및 실행

10. Spacewalk 설정완료 확인

초기설정 후 Spacewalk Web GUI 를 통해 다음과 같은 Dashboard 확인



[웹브라우저 확인]

4. 기능소개



세부 목차

1. 소프트웨어 채널 생성
2. 리포지터리 추가
3. 리포지터리 연결 및 동기화
4. 활성화키 생성



4. 기능소개



4.1 소프트웨어 채널 생성(1/2)

채널 > 소프트웨어 채널 관리 > Create Channel

Spacewalk - 채널 - 소프트웨어 채널 - Manage.do

한국어 (번역) Knowledgebase 문서 admin

시스템 검색

0 systems selected 관리 삭제

1 채널

2 소프트웨어 채널 관리

3 Create Channel Clone Channel

소프트웨어 채널 관리

조직이 소유하는 소프트웨어 채널은 다음과 같습니다.

아래의 목록에서 수정할 기존 소프트웨어 채널을 선택하거나 새 소프트웨어 채널을 생성합니다.

채널명	패키지
채널을 찾을 수 없습니다.	

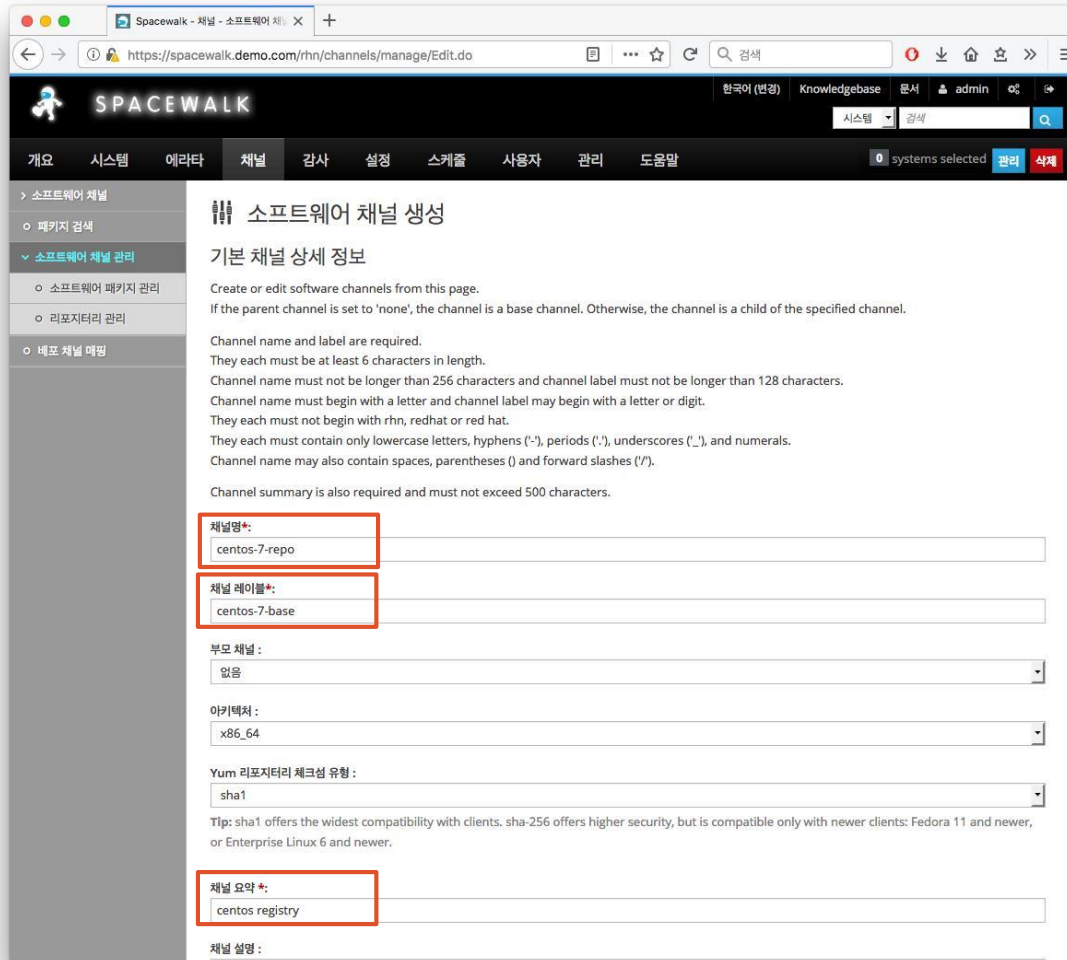
Copyright © 2002-14 Red Hat, Inc. All rights reserved. 개인정보 보호문 : 법적 통지 : redhat.com

4. 기능소개



4.1 소프트웨어 채널 생성(2/2)

소프트웨어 채널을 생성을 위해 항목별로 내용 입력



소프트웨어 채널 생성

기본 채널 상세 정보

Create or edit software channels from this page.
If the parent channel is set to 'none', the channel is a base channel. Otherwise, the channel is a child of the specified channel.

Channel name and label are required.
They each must be at least 6 characters in length.
Channel name must not be longer than 256 characters and channel label must not be longer than 128 characters.
Channel name must begin with a letter and channel label may begin with a letter or digit.
They each must not begin with rhn, redhat or red hat.
They each must contain only lowercase letters, hyphens (-), periods (.), underscores (_), and numerals.
Channel name may also contain spaces, parentheses () and forward slashes (/).

Channel summary is also required and must not exceed 500 characters.

채널명*: centos-7-repo

채널 레이블*: centos-7-base

부모 채널: 없음

아키텍처: x86_64

Yum 리포지터리 체크섬 유형: sha1

Tip: sha1 offers the widest compatibility with clients. sha-256 offers higher security, but is compatible only with newer clients: Fedora 11 and newer, or Enterprise Linux 6 and newer.

채널 요약 *: centos registry

채널 설명:

4. 기능소개



4.2 리포지터리 추가(1/2)

채널 > 소프트웨어 채널 관리 > 소프트웨어 패키지 관리 > Create Repository

Spacewalk - 채널 - 소프트웨어 채널 관리

https://spacewalk.demo.com/rhn/channels/manage/repos/RepoList.do

한국어 (변경) Knowledgebase 문서 admin

시스템 검색

개요 시스템 에라타 **채널** 감사 설정 스케줄 사용자 관리 도움말

0 systems selected 관리 삭제

소프트웨어 채널

패키지 검색

소프트웨어 채널 관리

- 소프트웨어 패키지 관리
- 리포지터리 관리
- 배포 채널 매핑

리포지터리

사용자 채널에 추가 패키지를 동기화하기 위해 리포지터리를 사용합니다. 리포지터리는 사용자 채널에 연결되어 있을 수 있습니다.

레이블	채널
현재 존재하는 리포지터리가 없습니다.	

+ Create Repository

Copyright © 2002-14 Red Hat, Inc. All rights reserved. 개인정보 보호문 : 법적 통지 : redhat.com



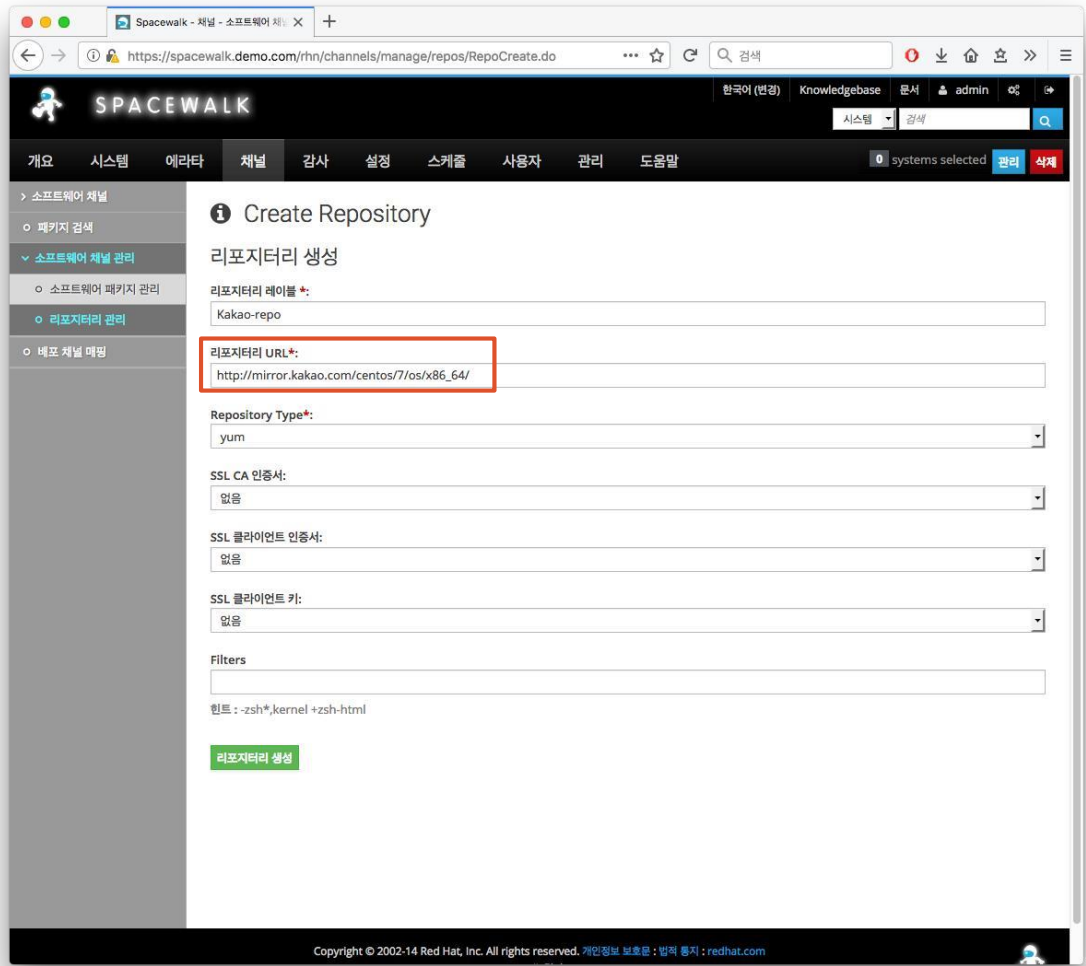
4. 기능소개



4.2 리포지터리 추가(2/2)

소프트웨어 채널에서 사용할 리포지터리 생성

각 항목을 입력하고, 동기화 할 리포지터리 URL 을 입력 (국내 CentOS Mirror Site)



4. 기능소개



4.3 리포지터리 연결 및 동기화(2/6)

소프트웨어 채널에 사용할 리포지터리를 연결

채널 > 소프트웨어 채널 관리 > [생성한 채널] > 리포지터리

The screenshot shows the Spacewalk web interface for managing repositories. The main content area is titled 'centos-7-repo' and includes a 'Delete software channel' link. Below this, there are tabs for '자세한 정보', '관리자', '에라타', '패키지', and '리포지터리'. The '리포지터리' tab is active, showing a table with one repository named 'Kakao-repo'. The interface also includes a search bar, a navigation menu, and a sidebar with various management options. Numbered callouts 1 through 4 highlight specific elements: 1. '리포지터리' link, 2. '추가 / 제거' button, 3. '리포지터리' column header, 4. '리포지터리 업데이트' button.

4. 기능소개



4.3 리포지터리 연결 및 동기화(3/6)

외부에 있는 리포지터리를 Spacewalk 서버에 동기화

리포지터리 > 동기화 > 지금 동기화

Spacewalk - 채널 - 소프트웨어 채널

https://spacewalk.demo.com/rhn/channels/manage/Sync.do?cid=101

SPACEWALK 한국어 (번역) Knowledgebase 문서 admin

시스템 검색

개요 시스템 에러타 채널 감사 설정 스케줄 사용자 관리 도움말 0 systems selected 관리 삭제

> 소프트웨어 채널

○ 패키지 검색

▼ 소프트웨어 채널 관리

○ 소프트웨어 패키지 관리

○ 리포지터리 관리

○ 배포 채널 매핑

centos-7-repo Delete software channel

자세한 정보 관리자 에러타 패키지 리포지터리

동기화

채널 리포지터리

마지막 동기화 시간

이 채널은 외부 리포지터리와 동기화되지 않았습니다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 1 - 1 / 1

페이지 당 25 개의 항목

리포지터리	Sync Status
Kakao-repo	

1 - 1 / 1

Do not sync errata

Sync only latest packages

Create kickstartable tree

Terminate upon any error

스케줄 선택:

스케줄 비활성화

매일

예

지금 동기화



4. 기능소개



4.3 리포지터리 연결 및 동기화(4/6)

외부에 있는 리포지터리를 Spacewalk 서버에 동기화

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://spacewalk.demo.com/rhn/channels/manage/Sync.do?cid=101`. The page title is "리포지터리" (Repository) and the sub-header is "Sync Status". A table lists the repository "Kakao-repo" with a "Sync Status" column. Below the table, there are several checkboxes for synchronization options: "Do not sync errata", "Sync only latest packages", "Create kickstartable tree", and "Terminate upon any error". A green button labeled "지금 동기화" (Sync Now) is visible. Under the "스케줄 선택:" (Schedule Selection) section, a red box highlights the "스케줄 비활성화" (Deactivate Schedule) option, which is selected. Other options include "매일" (Daily) at 9:43 am KST, "매주" (Weekly) on Mondays at 9:43 am KST, and "매달" (Monthly) on the 1st at 9:43 am KST. A "사용자 정의 Quartz 형식" (Custom Quartz Format) field is also present. A "스케줄" (Schedule) button is at the bottom right of the form. The footer contains copyright information for Red Hat, Inc. and Spacewalk version 2.8.



4. 기능소개



4.3 리포지터리 연결 및 동기화(5/6)

외부에 있는 리포지터리를 Spacewalk 서버에 동기화 합니다.

마지막 동기화 시간 > [동기화 시간] 선택

```
spacewalk.demo.com/download/repolog/14407718cf5bbfa41565
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1324/9911 : emacs-0.12.0.37.pre.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1325/9911 : emacs-auctex-11.87-4.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1326/9911 : emacs-auctex-doc-11.87-4.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1327/9911 : emacs-24.3-20.el7_4.x86_64.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1328/9911 : emacs-filesystem-24.3-20.el7_4.noarch.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1329/9911 : emacs-gettext-0.19.8.1-2.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1330/9911 : emacs-git-1.8.3.1-13.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1331/9911 : emacs-gut-el-1.8.3.1-13.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:43:59 +09:00 1332/9911 : emacs-gnuplot-4.6.2-3.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1333/9911 : emacs-gnuplot-el-4.6.2-3.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1334/9911 : ekiga-4.0.1-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1335/9911 : emacs-libidn-1.28-4.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1335/9911 : emacs-mercurial-2.6.2-8.el7_4.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1337/9911 : emacs-mercurial-el-2.6.2-8.el7_4.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1338/9911 : emacs-php-mode-1.18.2-1.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1339/9911 : dyninst-testsuite-9.3.1-1.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1340/9911 : emacs-terminal-24.3-20.el7_4.noarch.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1341/9911 : emacs-nox-24.3-20.el7_4.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1342/9911 : enchant-1.6.0-8.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1343/9911 : enchant-1.6.0-8.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1344/9911 : enchant-aspell-1.6.0-8.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1345/9911 : enchant-devel-1.6.0-8.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1346/9911 : enchant-devel-1.6.0-8.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1347/9911 : enchant-voikko-1.6.0-8.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1348/9911 : environment-modules-3.2.10-10.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1349/9911 : encrypt-1.6.6-6.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1350/9911 : empathy-3.12.12-4.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1351/9911 : eog-devel-3.20.5-2.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1352/9911 : eog-devel-3.20.5-2.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1353/9911 : epydoc-3.0.1-14.el7.noarch.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1354/9911 : eog-3.20.5-2.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1355/9911 : esc-1.1.0-40.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1356/9911 : eog-3.20.5-2.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1357/9911 : espeak-devel-1.47.11-4.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1358/9911 : espeak-devel-1.47.11-4.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1359/9911 : espeak-1.47.11-4.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1360/9911 : ethtool-4.8-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1361/9911 : evince-browser-plugin-3.22.1-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1362/9911 : espeak-1.47.11-4.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1363/9911 : evince-devel-3.22.1-7.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1364/9911 : evince-devel-3.22.1-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1365/9911 : evince-dvi-3.22.1-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1366/9911 : evince-libs-3.22.1-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1367/9911 : evince-libs-3.22.1-7.el7.i686.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1368/9911 : evince-nautilus-3.22.1-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1369/9911 : evince-3.22.1-7.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1370/9911 : evolution-bogofilter-3.22.6-14.el7.x86_64.rpm
2018/10/16 09:44:00 +09:00 1371/9911 : emacs-el-24.3-20.el7_4.noarch.rpm
```



4. 기능소개



4.3 리포지터리 연결 및 동기화(6/6)

외부에 있는 리포지터리를 Spacewalk 서버에 동기화
마지막 동기화 시간 > [동기화 시간] 선택

The screenshot shows the Spacewalk web interface for managing a repository named 'centos-7-repo'. The '리포지터리' (Repository) tab is selected, and the '마지막 동기화 시간' (Last sync time) is highlighted with a red box, showing '2018-10-16 10:26:23 KST'. Below this, there are options for synchronization settings, including 'Do not sync errata', 'Sync only latest packages', 'Create kickstartable tree', and 'Terminate upon any error'. The '스케줄 선택' (Schedule selection) section is also visible, with '스케줄 비활성화' (Disable schedule) selected.

On the right side, a terminal window displays the logs for the synchronization process. The logs show the start of the synchronization at 2018/10/16 09:46:39 +09:00, followed by a list of packages being imported. The process concludes at 2018/10/16 10:26:22 +09:00 with the message 'Sync of channel completed in 0:42:52.', which is also highlighted with a red box.



4. 기능소개



4.4 활성화키 생성(1/2)

Spacewalk Client 로 등록 하기 위한 MasterKey 를 생성합니다.

시스템 > 활성화키 > Create Key

Spacewalk - 시스템 - 활성화키

https://spacewalk.demo.com/rhn/activationkeys/List.do

한국어 (번역) Knowledgebase 문서 admin

시스템 검색

개요 **1** 시스템 에러타 채널 감사 설정 스케줄 사용자 관리 도움말

0 systems selected 관리 삭제

2 고급 검색

3 활성화키 + Create Key

활성화키

시스템을 등록하기 위해 활성화키가 사용됩니다. 활성화키로 등록된 시스템은 키에 의해 지정된 사항을 물려받게 됩니다.

전사적 기본 키

조직에 전사적 기본 활성화키가 설정되어 있을 경우, 조직에 등록된 시스템은 등록하는 동안 키에 다른 지정을 하지 않고 기본값으로 키의 등록 정보를 물려받게 됩니다.

현재 전사적 기본 활성화키가 설정되어 있지 않습니다. 키를 전사적 기본키로 설정하려면, 키에 관한 상세 정보 페이지로 가서서 '전사적 기본키?' 체크박스를 선택 해제합니다.

모든 활성화키

사용자 조직에 의해 사용될 활성화키가 다음과 같이 생성되었습니다.

설명	키	사용법
사용 가능한 활성화키가 없습니다		

*힌트 : 이 키는 사용자 조직의 전사적 기본 활성화키입니다.

Copyright © 2002-14 Red Hat, Inc. All rights reserved. 개인정보 보호문 : 법적 통지 : redhat.com



4. 기능소개



4.4 활성화키 생성(2/2)

Spacewalk Client 로 등록 하기 위한 MasterKey 를 생성합니다.

시스템 > 활성화키 > Create Key

Spacewalk - 시스템 - 활성화키

https://spacewalk.demo.com/rhn/activationkeys/Create.do

한국어 (번역) Knowledgebase 문서 admin

시스템 검색

개요 시스템 에러라 채널 감사 설정 스케줄 사용자 관리 도움말

0 systems selected 관리 삭제

활성키 생성

활성키 상세 정보

이러한 활성화키로 등록된 시스템은 아래 목록에 있는 설정 사항을 물려받게 됩니다.

설명:
DemoKey

어떤 종류의 설정을 이 키가 시스템에 적용할 지를 설명하기 위해 이를 사용합니다. 빈 칸으로 내버려 둘 경우, 이 영역은 'None'에서 채워지게 됩니다.

키:
1- DemoCompanyKey

자음으로 키를 정할 경우 빈 칸으로 둡니다. 앞자리는 키와 관련된 Spacewalk 조적을 가리키는 것임에 유의하시기 바랍니다.

사용법:

무제한으로 사용하시려면 빈 칸으로 둡니다.

기본 채널:
centos-7-repo

"Spacewalk 기본값"을 선택하여 시스템을 Red Hat Enterprise Linux 설치 이전에 해당하는 디폴트 Red Hat 채널에 등록합니다. 특정 Red Hat 채널 또는 사용자 정의 기본 채널을 선택할 수 도 있지만, 시스템이 이 키를 사용할 경우 선택한 채널과는 호환되지 않고, Red Hat 디폴트 채널로 되돌아가게 됨에 유의하시기 바랍니다.

에드온 인터페이스:

가상화

전사적 기본 키:

힌트: 이 조직에 대해 하나의 전사적 기본 활성화키만 설정될 수 있습니다. 전사적 기본 키로 설정하여 현재 전사적 기본 키에서 전사적 기본 상태를 삭제할 수 있습니다. 이 키가 전사적 기본키로 설정되어 있을 경우, 조직에 새롭게 등록된 시스템이 이 키의 등록 정보를 물려받게 됩니다.

활성키 생성



5. 활용예제

세부 목차

5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리



5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

1. Spacewalk Client 연결(1/4)

Client 에서 Spacewalk 연결

```
# rhnreg_ks --serverUrl=http://spacewalk.demo.com/XMLRPC --activationkey=1-DemoCompanyKey
```

```
# rhnreg_ks --serverUrl=http://spacewalk.demo.com/XMLRPC --activationkey=1-DemoCompanyKey
```

```
# spacewalk-channel-l // 사용 가능한 Channel List  
centos-7-base
```

```
# yum repolist // 연결된 Repository 확인  
Loaded plugins: fastestmirror, rhnplugin  
This system is receiving updates from RHN Classic or Red Hat Satellite.  
Loading mirror speeds from cached hostfile
```

repo id	repo name	status
centos-7-base	centos-7-repo	9,911
repolist:9,911		



5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

1. Spacewalk Client 연결(2/4)

Client Server 에서 연결이 완료가 되면 아래와 같이 WebUI 에서 등록된 서버 확인
시스템 > 개요



5. 활용예제



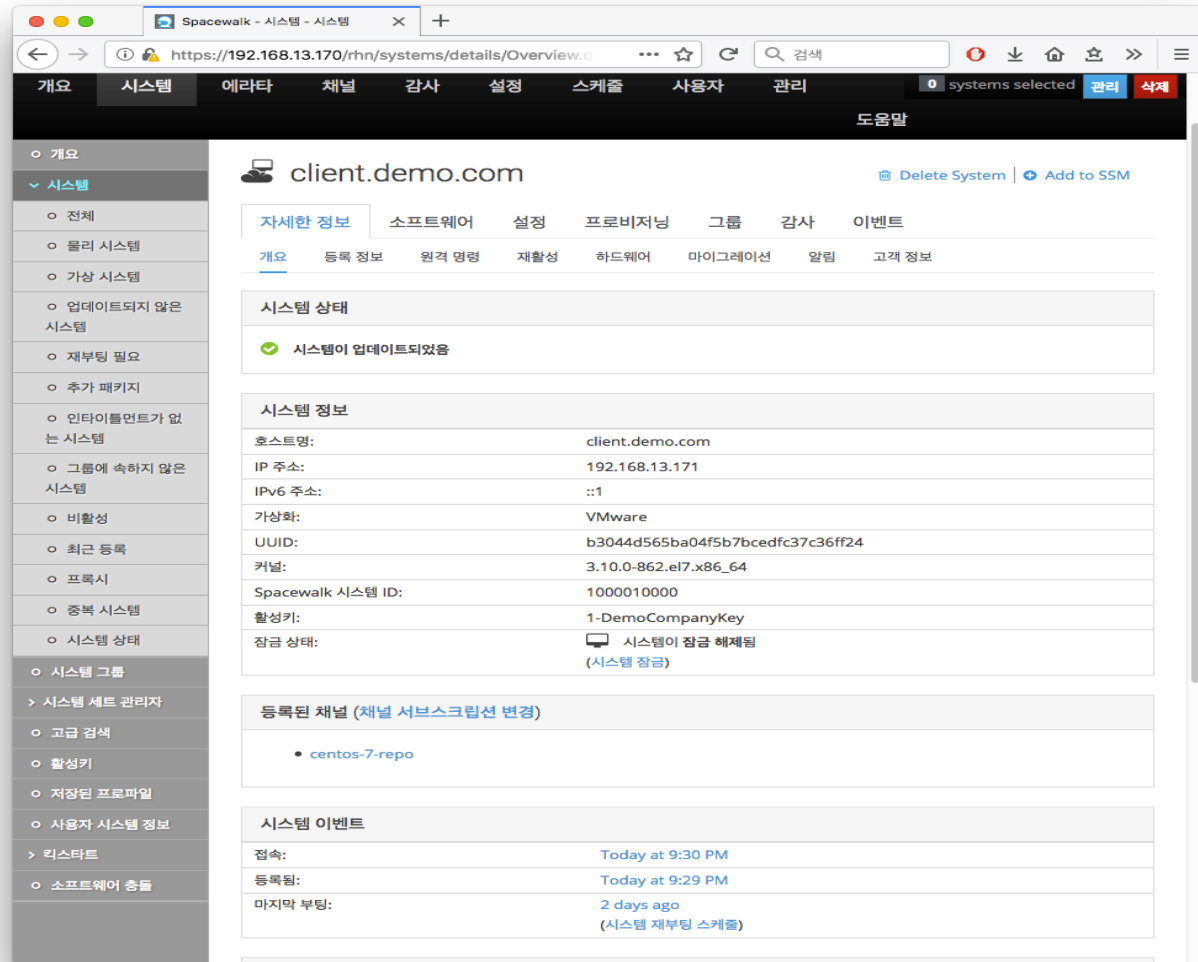
5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

1. Spacewalk Client 연결(3/4)

Client Server 에서 연결이 완료가 되면 아래와 같이 WebUI 에서 하드웨어 정보를 확인

시스템 > 시스템 >

자세한 정보 > 개요



The screenshot shows the Spacewalk WebUI interface. The browser address bar displays the URL `https://192.168.13.170/rhn/systems/details/Overview.d`. The page title is "client.demo.com". The main content area is titled "자세한 정보" (Detailed Information) and includes a sub-section "시스템 상태" (System Status) with a green checkmark indicating "시스템이 업데이트되었음" (System updated). Below this is a table of system information:

시스템 정보	
호스트명:	client.demo.com
IP 주소:	192.168.13.171
IPv6 주소:	::1
가상화:	VMware
UUID:	b3044d565ba04f5b7bcdcf37c36ff24
커널:	3.10.0-862.el7.x86_64
Spacewalk 시스템 ID:	1000010000
활성키:	1-DemoCompanyKey
잠금 상태:	시스템이 잠금 해제됨 (시스템 잠금)

Below the system information table, there is a section for "등록된 채널 (채널 서브스크립션 변경)" (Registered Channels) showing a single entry: "centos-7-repo". At the bottom, the "시스템 이벤트" (System Events) section shows a log of activities:

시스템 이벤트	
접속:	Today at 9:30 PM
등록됨:	Today at 9:29 PM
마지막 부팅:	2 days ago (시스템 재부팅 스케줄)

5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

1. Spacewalk Client 연결(4/4)

Client Server 에서 연결이 완료가 되면 아래와 같이 WebUI 에서 하드웨어 정보를 확인

시스템 > 시스템 >

자세한 정보 > 하드웨어



The screenshot shows the Spacewalk WebUI interface. The main content area displays the hardware details for a system named 'client.demo.com'. A red box highlights the '하드웨어 목록 새로 고침' (Refresh hardware list) section, which contains a table of hardware specifications.

하드웨어 목록 새로 고침

다음 목록에서는 이 시스템에서 감지 가능한 하드웨어를 표시합니다. 이 목록이 불안정한 경우, 아래의 버튼을 눌러 이 시스템의 하드웨어 목록 새로 고침을 스케줄할 수 있습니다.

[하드웨어 새로 고침 스케줄](#)

일반					
(1) Intel(R) Xeon(R) CPU X5650 @ 2.67GHz (2665 MHz)					
아키텍처:	x86_64	소켓:	1	캐시:	12288 KB
벤드:	GenuineIntel	코어:	1	메모리:	1838 MB
제품군:	6	스태핑:	2	Swap:	1639 MB

DMI 정보

벤드:	Phoenix Technologies LTD	BIOS:	Phoenix Technologies LTD 6.00 07/28/2017
시스 템:	VMware Virtual Platform None		
제품:	VMware Virtual Platform	자산 태 그:	(chassis: None) (chassis: No Asset Tag) (board: None) (system: VMware-56 4d 04 b3 a0 5b 5b 4f-7b ce df c3 7c 36 ff 24)
보드:	Intel Corporation		

네트워크 설정

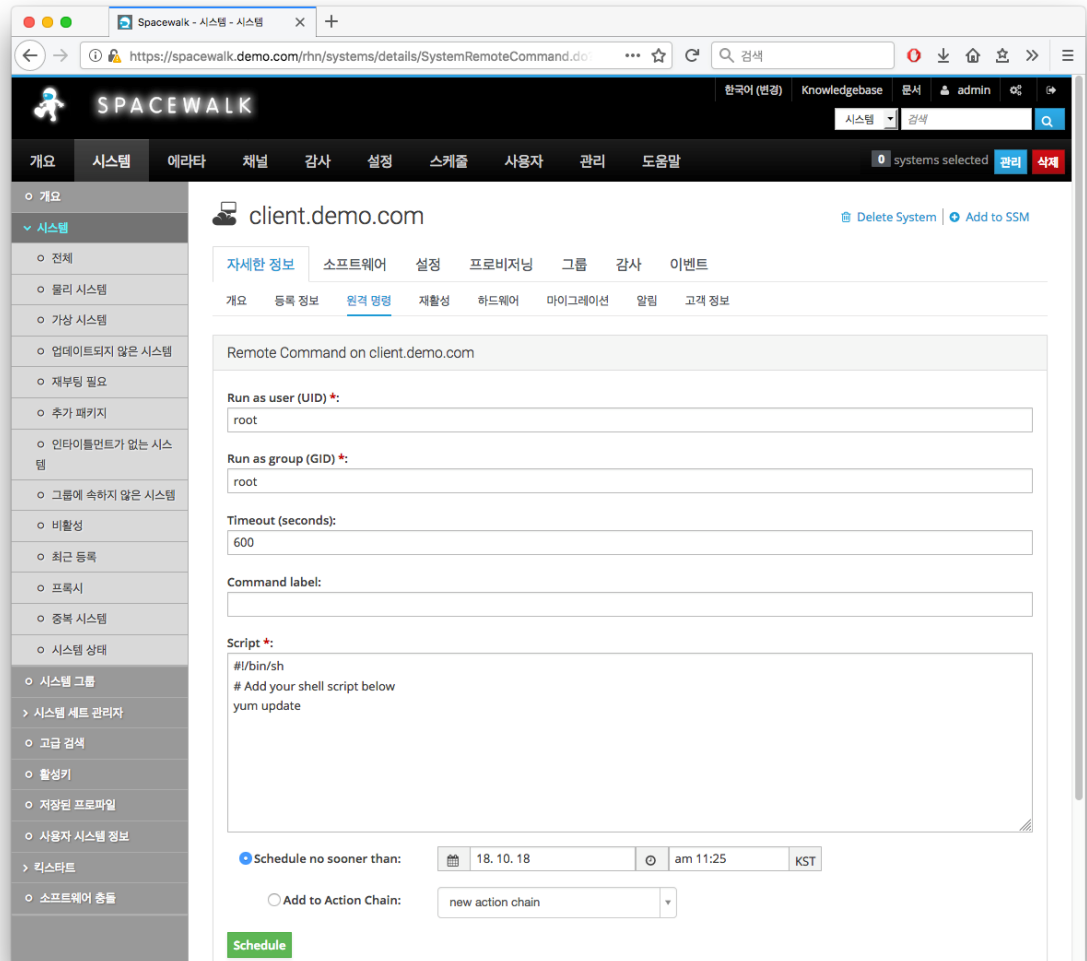
5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

2. 원격 명령 수행(1/2)

Spacewalk 를 통해 원격으로 임의의 명령을 수행 할 수 있도록 스케줄에 등록
오른쪽과 같이 # yum update 를
수행하는 스케줄을 등록



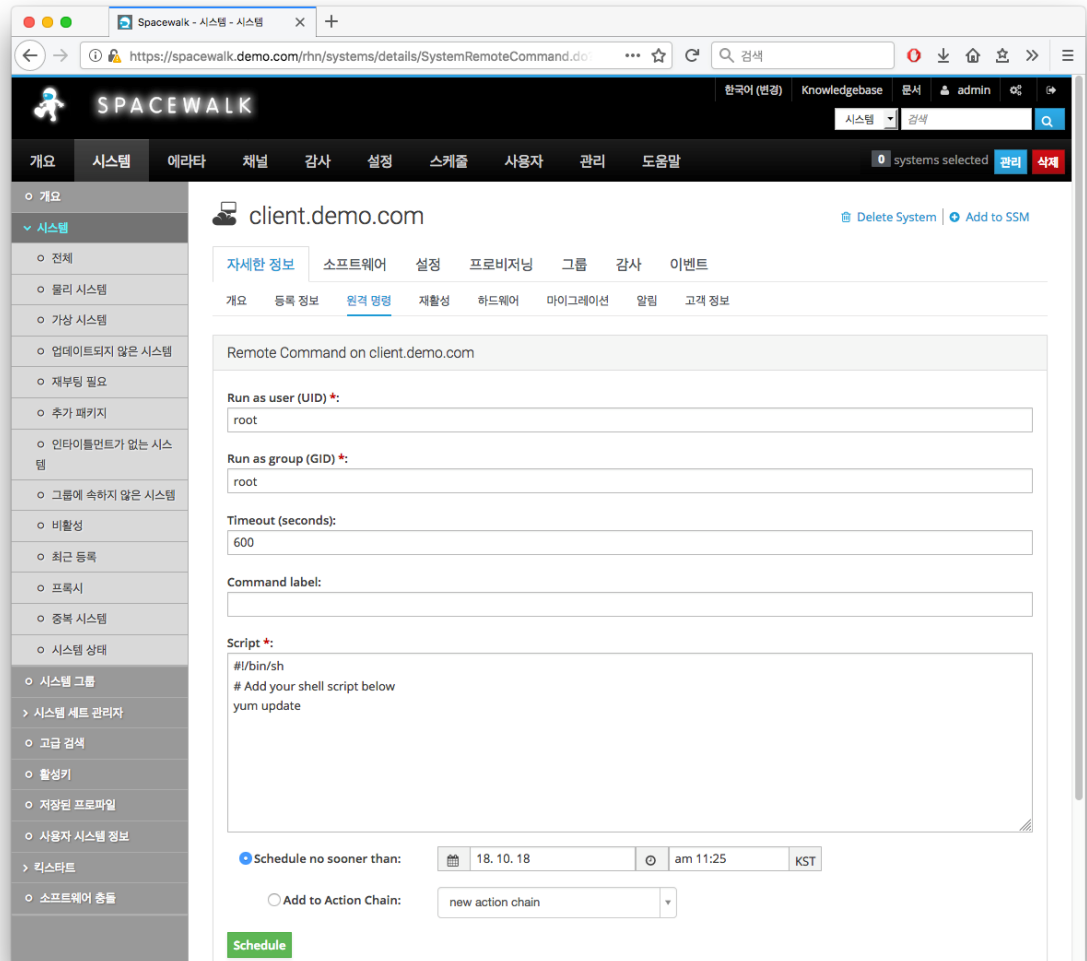
5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

2. 원격 명령 수행(2/2)

Spacewalk 를 통해 원격으로 임의의 명령을 수행 할 수 있도록 스케줄에 등록
오른쪽과 같이 스케줄이 등록된
것을 확인



5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

3. 업데이트 관리(1/2)

Spacewalk 는 스케줄에 의해 등록된 리포지토리를 동기화

동기화된 리포지토리의 정보를 기반으로

등록된 Client 와 비교하여 시스템 업데이트

여부를 확인

오른쪽과 같이 등록된 리포지터리 정보 기
반으로 시스템 업데이트 가능 여부를 체크

The screenshot shows the Spacewalk web interface for a system named 'client2.demo.com'. The interface includes a navigation menu on the left with options like '개요', '시스템', '에라타', '채널', '감사', '설정', '스케줄', '사용자', and '관리'. The main content area displays system information and a warning message: '소프트웨어 업데이트 가능 패키지: 179'. Below this, there is a table of system information and a list of registered channels.

시스템 정보	
호스트명:	client2.demo.com
IP 주소:	192.168.0.4
IPv6 주소:	fe80::20c:29ff:fed3:a2a8%ens192
가상화:	VMware
UUID:	02db4d56566eb8d9f30dc038cad3a2a8
커널:	3.10.0-693.el7.x86_64
Spacewalk 시스템 ID:	1000010001
활성키:	1-DemoCompanyKey
잠금 상태:	시스템이 잠금 해제됨 (시스템 잠금)

등록된 채널 (채널 서브스크립션 변경)	
•	centos-7-repo

시스템 이벤트	
접속:	Today at 10:05 PM
등록됨:	Today at 10:05 PM

5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

3. 업데이트 관리(2/2)

업데이트가 가능한 패키지를 각각 확인

The screenshot shows the Spacewalk web interface for a system named 'client2.demo.com'. The page displays a list of packages that are eligible for upgrade. A red box highlights the first few rows of the table, which include packages like 'acl-2.2.51-14.el7.x86_64', 'alsa-lib-1.1.4.1-2.el7.x86_64', and 'audit-2.8.1-3.el7.x86_64'. The interface also shows navigation options like '이전 버전 패키지로서 업그레이드되어야 합니다.' and a search bar.

<input type="checkbox"/> 최신 패키지	설치된 패키지
<input type="checkbox"/> acl-2.2.51-14.el7.x86_64	acl-2.2.51-12.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> alsa-lib-1.1.4.1-2.el7.x86_64	alsa-lib-1.1.3-3.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> audit-2.8.1-3.el7.x86_64	audit-2.7.6-3.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> audit-libs-2.8.1-3.el7.x86_64	audit-libs-2.7.6-3.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> bash-4.2.46-30.el7.x86_64	bash-4.2.46-28.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> bind-libs-lite-9.9.4-61.el7:32.noarch	bind-libs-lite-9.9.4-50.el7:32.x86_64
<input type="checkbox"/> bind-license-9.9.4-61.el7:32.noarch	bind-license-9.9.4-50.el7:32.noarch
<input type="checkbox"/> binutils-2.27-27.base.el7.x86_64	binutils-2.25.1-31.base.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> biosdevname-0.7-3.1.el7.x86_64	biosdevname-0.7-2.2.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> ca-certificates-2017.2.20-71.el7.noarch	ca-certificates-2017.2.14-71.el7.noarch
<input type="checkbox"/> centos-release-7-5.1804.el7.centos.x86_64	centos-release-7-4.1708.el7.centos.x86_64
<input type="checkbox"/> chrony-3.2-2.el7.x86_64	chrony-3.1-2.el7.centos.x86_64
<input type="checkbox"/> coreutils-8.22-2.el7.x86_64	coreutils-8.22-16.el7.x86_64



5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

4. 원격 업데이트(1/4)

Spacewalk 를 통해 Client 의 패키지를 원격 업데이트

원격으로 Kernel 패치를 스케줄에 등록해서

자동으로 패치

소프트웨어 > 패키지 > 업그레이드 >

[Kernel 패키지] > 패키지 업그레이드

The screenshot shows the Spacewalk web interface for a client named 'client2.demo.com'. The main content area is titled '업그레이드 가능한 패키지' (Upgradable Packages). It lists several packages that can be upgraded, including 'kernel', 'kernel-tools', and 'kernel-tools-libs'. A search box at the top of the list contains the word 'kernel', and the 'kernel' package is highlighted with a red box. Below the list, there is a red text overlay that says '업그레이드 진행할 패키지 선택' (Select packages to upgrade). The interface also shows a table of packages with columns for '최신 패키지' (Latest Package), '설치된 패키지' (Installed Package), and '관련 에라타' (Related Errata). The table lists the following packages:

최신 패키지	설치된 패키지	관련 에라타
kernel-3.10.0-862.el7.x86_64	kernel-3.10.0-693.el7.x86_64	
kernel-tools-3.10.0-862.el7.x86_64	kernel-tools-3.10.0-693.el7.x86_64	
kernel-tools-libs-3.10.0-862.el7.x86_64	kernel-tools-libs-3.10.0-693.el7.x86_64	



5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

4. 원격 업데이트(2/4)

선택한 Kernel 패키지를 확인

선택된 내용을 확인하고 스케줄에 등록

The screenshot shows the Spacewalk web interface for system management. The main content area displays the 'Package Upgrade Confirmation' page for the system 'client2.demo.com'. The page includes a navigation menu on the left with options like '개요', '시스템', '에라타', '채널', '감사', '설정', '스케줄', '사용자', and '관리'. The main content area shows the '패키지 업그레이드 확인' (Package Upgrade Confirmation) section, which includes a table of packages to be upgraded:

패키지명
kernel-tools-3.10.0-862.el7.x86_64
kernel-tools-libs-3.10.0-862.el7.x86_64
kernel-3.10.0-862.el7.x86_64

Below the table, there are options to schedule the upgrade, including a date and time selector (18. 10. 17, pm 10:09, KST) and a section for adding an action chain. A green '확인' (Confirm) button is visible at the bottom left of the page.

5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

4. 원격 업데이트(3/4)

아래와 같이 패키지 업그레이드 스케줄이 등록된 것을 확인

The screenshot shows the Spacewalk web interface. The top navigation bar includes '개요', '시스템', '에라타', '채널', '감사', '설정', '스케줄', '사용자', and '관리'. The '스케줄' (Schedule) tab is active. The main content area is titled '보류 중인 작업' (Pending Actions) and contains a table of scheduled jobs. The table has columns for '작업' (Action), '스케줄된 시간' (Scheduled Time), '성공' (Success), '작업 실패' (Action Failed), '작업 보류' (Action Pending), and '총 파일' (Total Files). One row is highlighted with a red box: 'Package Install/Upgrade scheduled by admin' at '18. 10. 17 오전 12시 00분 00초' with 0 successes, 0 failures, and 1 pending action.

작업	스케줄된 시간	성공	작업 실패	작업 보류	총 파일
<input type="checkbox"/> Package List Refresh scheduled by admin	18. 10. 17 오후 10시 06분 59초	0	0	1	1
<input type="checkbox"/> Package List Refresh scheduled by admin	18. 10. 17 오후 10시 06분 08초	0	0	1	1
<input type="checkbox"/> Test Remote Command Schedule Add scheduled by admin	18. 10. 17 오전 12시 00분 00초	0	0	1	1
<input type="checkbox"/> Package Install/Upgrade scheduled by admin	18. 10. 17 오전 12시 00분 00초	0	0	1	1



5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

4. 원격 업데이트(4/4)

선택한 Kernel 패키지를 확인

선택된 내용을 확인하고 스케줄에 등록

The screenshot shows the Spacewalk web interface for a system named 'client2.demo.com'. The main content area is titled '업그레이드 가능한 패키지' (Upgradable Packages). Below the title, there is a message: '다음은 이전 버전 패키지로서 업그레이드되어야 합니다.' (The following are previous version packages that should be upgraded). A search bar and a list of packages are visible. The packages are listed in a table with columns for '최신 패키지' (Latest Package) and '설치된 패키지' (Installed Package). A red box highlights the '최신 패키지' column.

최신 패키지	설치된 패키지
<input type="checkbox"/> acl-2.2.51-14.el7.x86_64	acl-2.2.51-12.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> alsa-lib-1.1.4.1-2.el7.x86_64	alsa-lib-1.1.3-3.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> audit-2.8.1-3.el7.x86_64	audit-2.7.6-3.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> audit-libs-2.8.1-3.el7.x86_64	audit-libs-2.7.6-3.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> bash-4.2.46-30.el7.x86_64	bash-4.2.46-28.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> bind-libs-lite-9.9.4-61.el7:32.x86_64	bind-libs-lite-9.9.4-50.el7:32.x86_64
<input type="checkbox"/> bind-license-9.9.4-61.el7:32.noarch	bind-license-9.9.4-50.el7:32.noarch
<input type="checkbox"/> binutils-2.27-27.base.el7.x86_64	binutils-2.25.1-31.base.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> biosdevname-0.7-3.1.el7.x86_64	biosdevname-0.7-2.2.el7.x86_64
<input type="checkbox"/> ca-certificates-2017.2.20-71.el7.noarch	ca-certificates-2017.2.14-71.el7.noarch
<input type="checkbox"/> centos-release-7-5.1804.el7.centos.x86_64	centos-release-7-4.1708.el7.centos.x86_64
<input type="checkbox"/> chrony-3.2-2.el7.x86_64	chrony-3.1-2.el7.centos.x86_64
<input type="checkbox"/> coreutils-8.22-2.el7.x86_64	coreutils-8.22-16.el7.x86_64



5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

5. 시스템 재부팅 스케줄 등록(1/3) 주
기적으로 시스템을 재부팅 하거나,
임의의 시간에 시스템 재부팅을
할 때, Spacewalk에 스케줄을 등록
하여 시스템을 조작

The screenshot shows the Spacewalk web interface for a system named 'client2.demo.com'. The interface includes a navigation menu on the left and a main content area with several sections:

- System Status:** A warning icon indicates that software updates are available for 175 packages.
- System Information Table:**

시스템 정보	
호스트명:	client2.demo.com
IP 주소:	192.168.0.4
IPv6 주소:	fe80::20c:29ff:fed3:a2a8%ens192
가상화:	VMware
UUID:	02db4d56566eb8d9f30dc038cad3a2a8
커널:	3.10.0-693.el7.x86_64
Spacewalk 시스템 ID:	1000010001
활성키:	1-DemoCompanyKey
잠금 상태:	시스템이 잠금 해제됨 (시스템 잠금)
- System Events Table:**

시스템 이벤트	
접속:	Today at 7:26 AM
등록됨:	Yesterday at 10:05 PM
마지막 부팅:	11 hours ago (시스템 재부팅 스케줄)
- System Registration Information Table:**

시스템 등록 정보 (이 등록 정보를 편집)	
인터페이스:	[관리 (Management)]
통지:	일별 요약 에러타 이메일
자동 에러타 업데이트:	아니오
시스템명:	client2.demo.com
설명:	Initial Registration Parameters: OS: centos-release Release: 7 CPU Arch: x86_64
파일 위치:	(없음)
- Registered Channels (Channel Service Subscription View):**
 - centos-7-repo

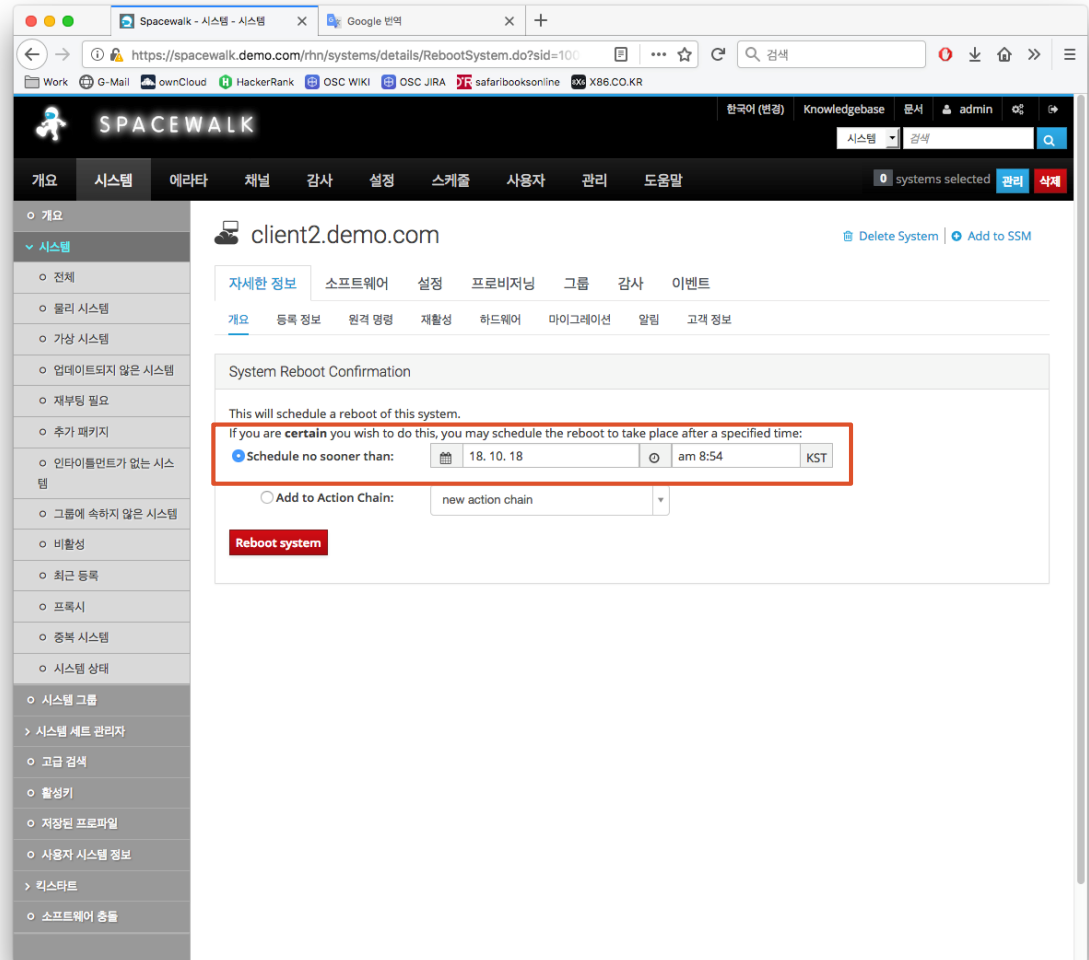
5. 활용예제



5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

5. 시스템 재부팅 스케줄 등록(2/3)

아래와 같이 시스템 재부팅 일정을 선택하고 스케줄에 등록



The screenshot shows the Spacewalk web interface for system management. The main content area displays the 'System Reboot Confirmation' dialog for the system 'client2.demo.com'. The dialog includes a 'Schedule no sooner than' section with a date of '18. 10. 18' and a time of 'am 8:54 KST', which is highlighted with a red box. Below this, there is an 'Add to Action Chain' section with a dropdown menu set to 'new action chain'. A red 'Reboot system' button is located at the bottom of the dialog.

5. 활용예제

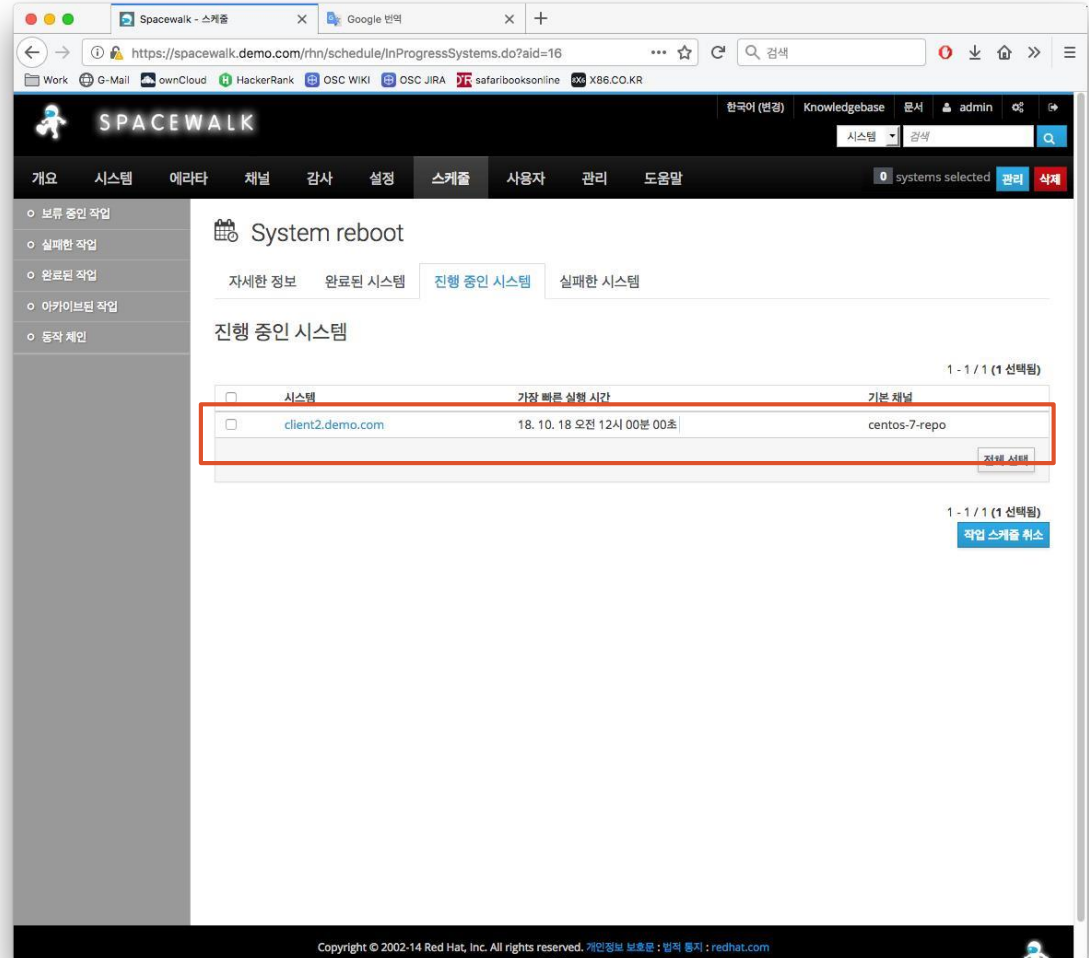


5.1 Spacewalk를 이용한 시스템 관리

5. 시스템 재부팅 스케줄 등록(3/3)

해당 시스템이 스케줄에 시스템 재부팅 항목으로 등록

이후 해당 스케줄에 맞게 시스템 재부팅을 진행하고 작업이 완료되면 [완료된 작업] 에 기록



시스템	가장 빠른 실행 시간	기본 채널
<input type="checkbox"/> client2.demo.com	18. 10. 18 오전 12시 00분 00초	centos-7-repo

6. FAQ



Q Red Hat Satellite가 Spacewalk로부터 나왔다고 하는데, 이 둘 사이의 차 & 이점이 있나요?

A 다음과 같은 차이점이 있습니다.

	Red Hat Satellite	Spacewalk
주요 이점	안정적이고 지원을 받을 수 있음	일찍 그리고 자주 릴리즈되는 최신 기술 사용가능
기능 선택과 통합 주체	Red Hat	Red Hat과 개발자커뮤니티
개발 모델	오픈소스	오픈소스
아키텍처	x86_64 & s390x	x86_64
지원 시스템	Red Hat Enterprise Linux	Fedora, CentOS, SLE, Debian
Red Hat 지원 옵션	제한없는 장애 지원을 포함한 24x7 프리미엄 서비스 외 다양한 지원	없음 (커뮤니티의 지원)
컨텐츠 수령	Red Hat Customer Portal을 통해 바로 수령 가능	수작업으로 수령
테스트 주체	Red Hat	커뮤니티
유지보수와 업데이트	Red Hat Customer Portal에서 지원	커뮤니티가 주도
구입처	Red Hat 세일즈와 파트너사	무료 다운로드
가격	연단위 섹스크립션, 다수의 오퍼링	무료 다운로드



Open Source Software Installation & Application Guide



이 저작물은 크리에이티브 커먼즈 [저작자표시-비영리-동일조건 변경허락 2.0 대한민국 라이선스]에 따라 이용하실 수 있습니다.