LINUX SYSTEM-MANAGEMENT

ÜBERBLICK UND USE-CASES

// AGENDA

- Motivation
- Cockpit
- Uyuni, SUSE Manager
- Foreman/Katello, Red Hat Satellite, ATIX Orcharhino
- Canonical Landscape

WHOAMI

CHRISTIAN STANKOWIC

> Technical Leader Linux

> Foreman / Katello

> RHEL / SLE

> Red Hat Satellite / SUSE Manager

> Ansible / Salt / Chef

> Git / Continuous Integration

Produkte

/ Produktportfolio auf einen Blick

Datacenter-Infrastructure

- Storage- & Server-Systeme
- IP-Netzwerk-Infrastruktur
- Software Defined Data Center / Container
- Cloud & Automation
- Hyperconverged

Mainframe

- Services / Consulting
- zHosting
- zBusiness Services
- IBM System z Hardware
- Managed Services

End User Computing

- Application & Desktop (CAD/E) Virtualization
- Virtual Workspace & Mobility
- Application, Information & Device Management
- Unified Endpoint Management

Big Data Analytics & IoT

- Data Science & AI
- Operational & Security Analytics
- Business Intelligence
- Internet of Things
- Data Engineering & Microservices

SAP

- SAP Technologie
- SAP Solution Manager
- SAP Analytics
- SAP Security
- SAP Lizenzmanagement

Business Continuity

- Archivierung
- Backup und Recovery
- Disaster Recovery
- High Availability
- Notfallplanung

Service Management

- Software Asset Management
- Enterprise Asset Management
- IT Service Management
- Enterprise Service Management

IT Security

- Information Security & Compliance Consulting
- IT-Security-Architektur & -Integration
- Penetration Testing
- IT-Security Managed Services
- Security Incident Response

Agile IT & Software Development

- DevOps & Agile Kultur
- Software-Entwicklung
- Infrastructure as Code & Configurations Management
- CICD Pipeline/Toolchain
- Container-Plattformen & Cloud Management

// MOTIVATION

MOTIVATION

> Systeme und Applikationen werden stetig **komplexer**

> Es muss immer mehr Infrastruktur in **kürzerer** Zeit gewartet werden
  > während früher **~20 Systeme** zu verwalten waren, sind es heute **200+**

> Manuelle Administration heutzutage nahezu **unmöglich**

MOTIVATION

> Systeme und Applikationen werden stetig **komplexer**

> Es muss immer mehr Infrastruktur in **kürzerer** Zeit gewartet werden
  > während früher **~20 Systeme** zu verwalten waren, sind es heute **200+**

> Manuelle Administration heutzutage nahezu **unmöglich**

> Die Silos **Entwicklung** und **Administration** verschmelzen fachlich

> **Infrastructure as Code** (*IaC*)

> Wunsch nach **zentralem** Tool gegeben
  > Provisioning
  > Software-/Patch-/Configuration Management
  > ...

CHAOS
CHAOS EVERYWHERE
imgflip.com

ÜBLICHE PROBLEME

- Hohe Uptimes
- Software-Stände **veraltet** oder ungleich
  - zahlreiche ausstehende Security Fixes

ÜBLICHE PROBLEME

> Hohe Uptimes

> Software-Stände **veraltet** oder ungleich
  > zahlreiche ausstehende Security Fixes

> **abweichende** Konfigurationsstände

> **manuell** aufgesetzte Systeme

> Über-/Unterlizenzierung

> hoher manueller **Aufwand**

// COCKPIT

COCKPIT

> einfach zu verwendende Administrations-Oberfläche

> web-basiert, Zugriff über https://hostname:9090

> sowohl für **Einsteiger** als auch Experten konzipiert

> Pflege von Benutzern, Prozessen, Diensten,...

> **modular**, per Plugin erweiterbar

> u.a. enthalten in:
  > Fedora, RHEL, CoreOS, CentOS
  > Debian, Ubuntu

VERWALTUNG VON...

> Hardware-Informationen

> System-Auslastung und Tuning (`tuned`)

> System-Protokolle

> Lokaler Speicher (*Partitionierung, LVM, Datei-Systeme*)

> Netzwerk-Speicher (*iSCSI und NFS*)

> Netzwerk-Schnittstellen

> Firewall (`firewalld`)

> VMs und Podman-Container

> Benutzerkonten

> AD-/LDAP-Mitgliedschaft

> Dienste

> Lokales Patch- und Subscription-Management

> Kernel Dumps und SELinux

> Terminal

> Neustart, Herunterfahren

Search

System

Overview

Logs

Storage

Networking

Podman containers

Virtual Machines

Accounts

Services

Session Recording

Tools

Applications

Diagnostic Reports

Kernel Dump

SELinux

Software Updates

pulseaudio

module-rescue-stream is obsolete and should no longer be loaded. Please remove it from your configuration.

CODE_FILE	modules/module-rescue-streams.c
CODE_FUNC	module_rescue_streams_LTX_pa__init
CODE_LINE	41
PRIORITY	3
PULSE_BACKTRACE	
SYSLOG_IDENTIFIER	pulseaudio
_AUDIT_LOGINUID	42
_AUDIT_SESSION	2
_BOOT_ID	1cbcef3197db46cbaecbb23379524553
_CAP_EFFECTIVE	0
_CMDLINE	/usr/bin/pulseaudio --daemonize=no --log-target=journal
_COMM	pulseaudio
_EXE	/usr/bin/pulseaudio
_GID	42
_HOSTNAME	almalinux.localdomain.loc
_MACHINE_ID	34e85f84cf004c0b9762d6a078560328
_PID	2867
_SELINUX_CONTEXT	unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023

root@
almalinux.localdomai...

Help

Search

System

Overview

Logs

Storage

Networking

Podman containers

Virtual Machines

Accounts

Services

Session Recording

Tools

Applications

Diagnostic Reports

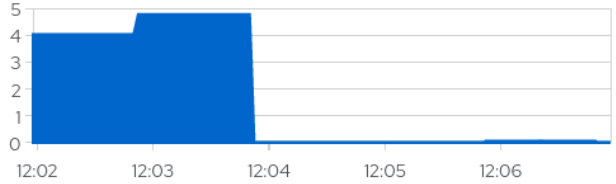
Kernel Dump

SELinux

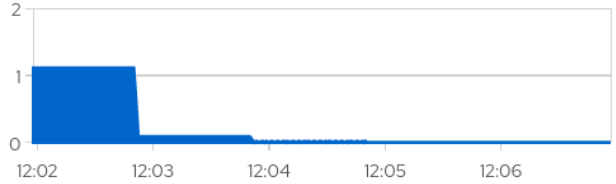
Software Updates

5 minutes

MiB/s Reading



MiB/s Writing



Filesystems

Name	Mount point	Size
/dev/almalinux_almalinux/root	/	8.85 / 17.0 GiB
/dev/mapper/vdo1	-	10 GiB
/dev/sda1	/boot	411 / 1014 MiB
VBox_GAs_6.1.18	-	58.3 MiB

NFS mounts

Server	Mount point	Size

No NFS mounts set up

Storage logs

All logs

Devices

almalinux_almalinux
19.0 GiB Volume group /dev/almalinux_almalinux/

vdo1
10 GiB VDO device /dev/mapper/vdo1

Drives

VBOX HARDDISK (VBd4e01f11-9508e6a3)
20 GiB /dev/sda

VBOX HARDDISK (VBfd17d087-bb0b5b37)
40 GiB /dev/sdb

CD-ROM (VB2-01700376)
Optical drive /dev/sr0

iSCSI targets

No iSCSI targets set up

root@
almalinux.localdomai...

Help

System

- Overview
- Logs
- Storage
- Networking
- Podman containers
- Virtual Machines
- Accounts
- Services
- Session Recording

Tools

- Applications
- Diagnostic Reports
- Kernel Dump
- SELinux
- Software Updates
- Terminal

Status

2 updates available, including 1 security fix

Last checked: 19 hours ago

Automatic updates

Edit

Automatic updates are not set up

Available updates

Install security updates | Install all updates

Name	Version	Severity	Details
fwupd	1.5.9-1.el8_4.al...	7	The fwupd packages provide a service that allows session software to update device firmware.
python3-syspurpose	1.28.13-3.el8_4....		The subscription-manager packages provide programs and libraries to allow

Packages

python3-syspurpose
The subscription-manager packages provide programs and libraries to allow users to manage subscriptions and yum repositories from the AlmaLinux entitlement platform.

Bug Fix(es) and Enhancement(s):
dnf uploadprofile does not read variables set by files in /etc/yum/vars/ (BZ#1951053)

Update history

2021-07-14 16:46	1 package
2021-07-14 16:46	2 packages
2021-06-11 09:09	19 packages

FAZIT

> sehr komfortables Werkzeug

> ideal für **ad-hoc Administration**
  > Protokolle überprüfen
  > Pakete installieren

> für die **parallele** Verwaltung mehrerer Systeme **ungeeignet**

Einfache Installation:

```
# dnf install cockpit
# systemctl enable --now cockpit.socket
# firewall-cmd --add-service=cockpit --permanent
# firewall-cmd --reload
```

// UYUNI, SUSE MANAGER

> **Salar de Uyuni**, Bolivien

> Größter Salzsee der Erde

> 10.000+ Jahre alt

Quelle: [Wikipedia]

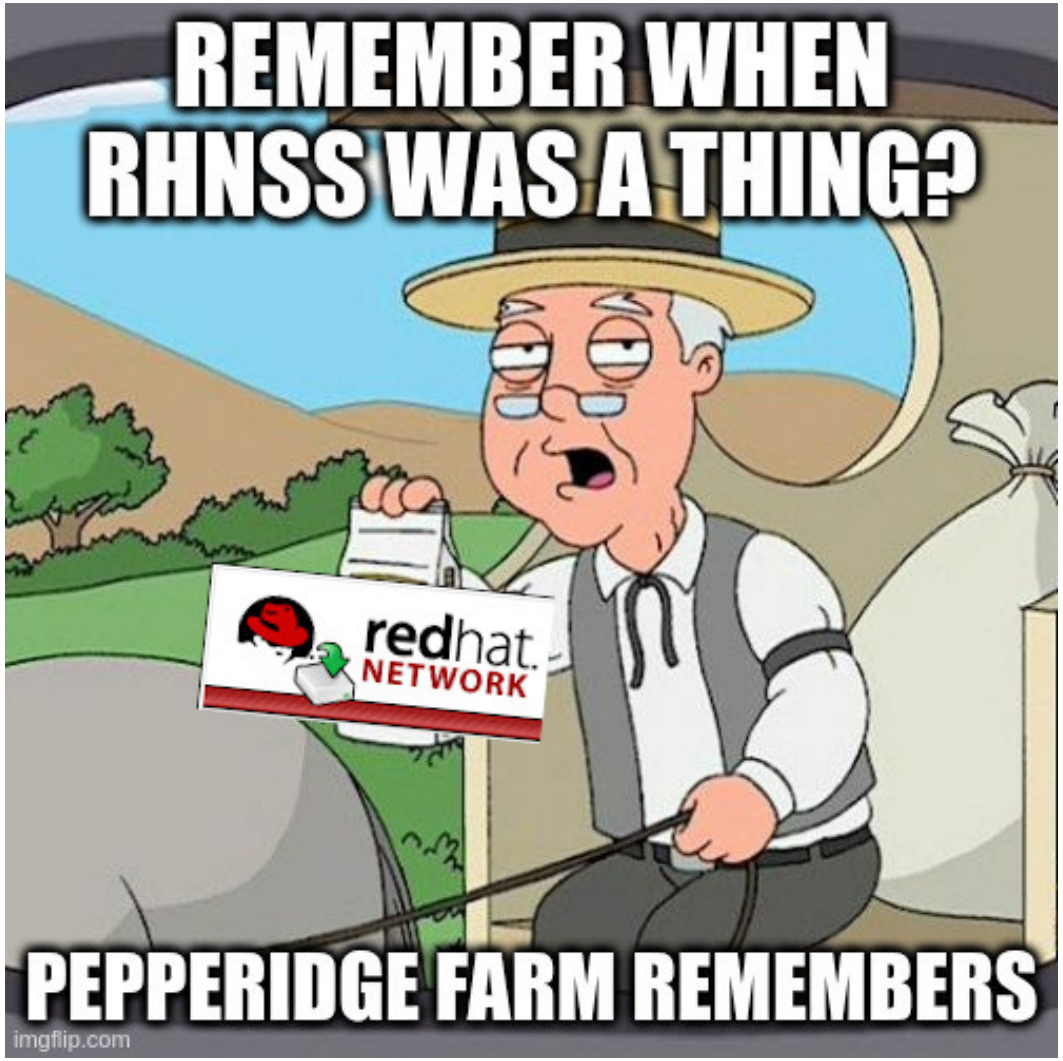
UYUNI

> Open Source-Software für Systemverwaltung

> **/uju:ni/**

> https://uyuni-project.org

AUF DEN SPUREN VON SPACEWALK



AUF DEN SPUREN VON SPACEWALK

- Uyuni ist ein Fork von **Spacewalk**
- Spacewalk war seit 2008 die Basis von **Red Hat Satellite**
  - SUSE Manager basiert seit 2010 auch auf Spacewalk

AUF DEN SPUREN VON SPACEWALK

> Uyuni ist ein Fork von **Spacewalk**

> Spacewalk war seit 2008 die Basis von **Red Hat Satellite**
  > SUSE Manager basiert seit 2010 auch auf Spacewalk

> Seit 2014 basiert Satellite 6 auf Foreman und Katello, Spacewalk wurde **vernachlässigt**

> Code-Beiträge wurden nur langsam bewertet

AUF DEN SPUREN VON SPACEWALK

> Uyuni ist ein Fork von **Spacewalk**

> Spacewalk war seit 2008 die Basis von **Red Hat Satellite**
  > SUSE Manager basiert seit 2010 auch auf Spacewalk

> Seit 2014 basiert Satellite 6 auf Foreman und Katello, Spacewalk wurde **vernachlässigt**

> Code-Beiträge wurden nur langsam bewertet

> SUSE hat jahrelang Spacewalk modernisiert
  > neue GUI, modernes Configuration Management

> 2018 forkte SUSE Spacewalk als Uyuni
  > Oracle forkte es 2021 als **Oracle Linux Manager**

UYUNI VS. SPACEWALK

> sehr aktive Entwicklung als **Rolling Release**
  > monatliche Versionen

> Code-Basis für **SUSE Manager 4.x**
  > Minor-Versionen alle ~12 Monate

UYUNI VS. SPACEWALK

> sehr aktive Entwicklung als **Rolling Release**
  > monatliche Versionen

> Code-Basis für **SUSE Manager 4.x**
  > Minor-Versionen alle ~12 Monate

> Radikale **Modernisierung**
  > React Web-Oberfläche
  > Python 3 und JDK11-Codebase
  > bessere Usability und Skalierung
  > Container-/**Kubernetes**-Unterstützung

UYUNI VS. FOREMAN

> deutlich **schlankere** Architektur

> geringere Hardware-Anforderungen

> übersichtlichere Web-Oberfläche

> schnellere **Einarbeitung**
  > **grafisches** Configuration Management

> weniger fehleranfällig

> ausreichend für die meisten Anforderungen

Uyuni > Home > Overview

0 systems selected | admin | SVA

Search page

- Home
  - Overview
  - Notification Messages
  - User Account
  - My Preferences
  - My Organization
- Systems
- Clusters
- Salt
- Images
- Patches
- Software
- Content Lifecycle
- Audit
- Configuration
- Schedule
- Users

Copyright Notice

Uyuni release 2020.06

Most Critical Systems

System	All Updates	Security Patches	Bugfix Patches	Enhancement Patches
hypervisor	86	39	47	0
Uyuni-Client	86	37	49	0

1 - 2 of 2 most critical systems displayed

View All Critical Systems

Recently Scheduled Actions

No recently scheduled actions.
You have scheduled no actions within the past thirty days. You may view a list of past completed actions at **Schedule > Completed Actions** and a list of past failed actions at **Schedule > Failed Actions**.

Relevant Security Patches		Systems	Updated
openSUSE-2020-1579	moderate: Security update for cifs-utils	2	30.09.20
openSUSE-2020-1568	important: Security update for libqt5-qtbase	1	28.09.20
openSUSE-2020-1535	moderate: Security update for ovmf	1	26.09.20
openSUSE-2020-1534	moderate: Security update for openldap2	2	26.09.20
openSUSE-2020-1517	moderate: Security update for jasper	2	24.09.20
openSUSE-2020-1513	important: Security update for samba	2	24.09.20
openSUSE-2020-1430	moderate: Security update for libxml2	2	15.09.20
openSUSE-2020-1416	moderate: Security update for openldap2	2	12.09.20

FEATURES

- Bereitstellen und Verwalten **verschiedener** Workloads
  - Bare-Metal
  - On-premise VMs (*XEN/KVM, VMware und Nutanix*)
  - Cloud VMs (*Azure, EC2, GCE*)
  - Container (*Docker, Kubernetes*)

FEATURES

- Bereitstellen und Verwalten **verschiedener** Workloads
  - Bare-Metal
  - On-premise VMs (*XEN/KVM, VMware und Nutanix*)
  - Cloud VMs (*Azure, EC2, GCE*)
  - Container (*Docker, Kubernetes*)
- Inventarisierung von Hard- und Software
- Software-/Patch-Management und **Qualitätssicherung**
  - einfrieren getester Stände (**Content Lifecycle**)
  - Umgebungen sauber patchen (*Dev, Test, Prod*)

FEATURES

> Infrastructure as Code via **Salt**

> **Event-driven infrastructure**

  > selbstheilende Infrastruktur durch Reaktion auf Ereignisse (*z.B. Dienst gestoppt, Festplatte voll*)

FEATURES

> Infrastructure as Code via **Salt**

> **Event-driven infrastructure**
  > selbstheilende Infrastruktur durch Reaktion auf Ereignisse (*z.B. Dienst gestoppt, Festplatte voll*)

> Mandanten- und auditierfähig

> Sicherheitschecks via **CVE** und **OpenSCAP**

> Monitoring via **Prometheus** und **Grafana**

> umfangreiche REST-API

> Übliche Administrationstätigkeiten
  > Pakete verwalten, Kommandos ausführen,...

Uyuni > Systems

0 systems selected | admin | SVA

Search page

- Home
- Systems
  - Overview
  - System List
  - System Groups
  - System Set Manager
  - Bootstrapping
  - Visualization
  - Advanced Search
  - Activation Keys
  - Stored Profiles
  - Custom System Info
  - Autoinstallation
  - Software Crashes
  - Virtual Host Managers
- Clusters
- Salt
- Images
- Patches

Copyright Notice

Uyuni release 2020.06

Uyuni-Client

Delete System | Add to SSM

Details | Software | Configuration | Provisioning | Groups | Audit | States | Formulas | Events

Patches | Packages | Software Channels | SP Migration

Relevant Patches

The following patches may currently be applied to this system.

Select All | 51 - 75 of 87 **(0 selected)** | « ‹ › »

Apply Patches

All | Show

Filter by Synopsis: | Select first character | 25 items per page

Type	Advisory	Synopsis	Status	Updated
	openSUSE-2020-1162	important: Security update for libX11	N/A	08.08.20
	openSUSE-2020-1160	Recommended update for opus	N/A	07.08.20
	openSUSE-2020-1153	important: Security update for the Linux Kernel	N/A	06.08.20
	openSUSE-2020-1142	important: Security update for ghostscript	N/A	04.08.20
	openSUSE-2020-1138	Recommended update for systemd	N/A	03.08.20
	openSUSE-2020-1133	Recommended update for python-kiwi	N/A	02.08.20

Uyuni - Systems | xccdf_org.open-scap_testresult_D

Nicht sicher | localhost:8443/rhn/systems/details/audit/ScapResultDownload.do?sid=1000010001&xid=2&name=report.html

Rule results

14 passed | 15 failed

Severity of failed rules

15 other

Score

Scoring system	Score	Maximum	Percent
urn:xccdf:scoring:default	48.275864	100.000000	48.28%
urn:xccdf:scoring:flat	14.000000	29.000000	48.28%

Rule Overview

- [x] pass
- [x] fail
- [x] notchecked
- [x] fixed
- [x] error
- [x] notapplicable
- [x] informational
- [x] unknown

Search through XCCDF rules | Search

Group rules by: Default

Title	Severity	Result
Hardening Linux Kernel 15x fail		
sysctl net.ipv4.ip_forward must be 0	unknown	pass
sysctl net.ipv4.tcp_syncookies must be 1	unknown	pass
sysctl net.ipv6.conf.all.forwarding must be 0	unknown	pass
sysctl net.ipv6.conf.default.forwarding must be 0	unknown	pass
kernel config CONFIG_SYN_COOKIES must be y	unknown	fail
file /etc/login.defs must have a line that matches ^PASS_MAX_DAYS.*99999	unknown	pass
file /etc/login.defs must have a line that matches ^PASS_MIN_DAYS.*0	unknown	pass
file /etc/login.defs must have a line that matches ^PASS_WARN_AGE.*7	unknown	pass
file /etc/pam.d/common-password must have a line that matches minlen=6	unknown	fail

DISTRIBUTIONEN

- Server
  - openSUSE Leap 15.3 (*Uyuni*)
  - SLES 15 SP3 (*SUSE Manager 4.2*)
- Clients
  - SLES 11, 12, 15
  - openSUSE Leap 15
  - RHEL / CentOS / Oracle Linux 6+
  - AlmaLinux, Rocky Linux
  - Ubuntu 16.04, 18.04, 20.04
  - Debian 9, 10

MONITORING

- Integration und Pakete für **Prometheus** und **Grafana**
- Uyuni-System **exportiert** vordefinierte Metriken, u.a.:
  - Hardware-Informationen (*CPU, RAM, Load*)
  - Netzwerk- und Disk-IO
  - PostgreSQL-, Apache- und Java-Metriken

MONITORING

- Integration und Pakete für **Prometheus** und **Grafana**
- Uyuni-System **exportiert** vordefinierte Metriken, u.a.:
  - Hardware-Informationen (*CPU, RAM, Load*)
  - Netzwerk- und Disk-IO
  - PostgreSQL-, Apache- und Java-Metriken
- Auf Clients liefert der Node-Exporter ebenfalls Metriken:
  - Hardware-Informationen
  - Dienst-Informationen
  - Kernel-Interna

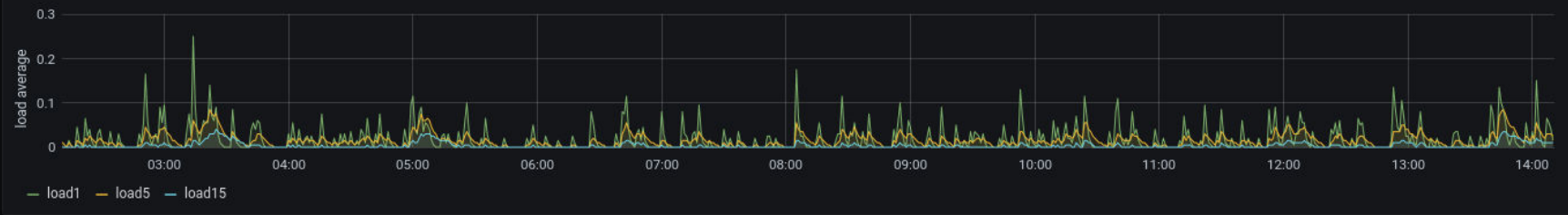
Uyuni Server

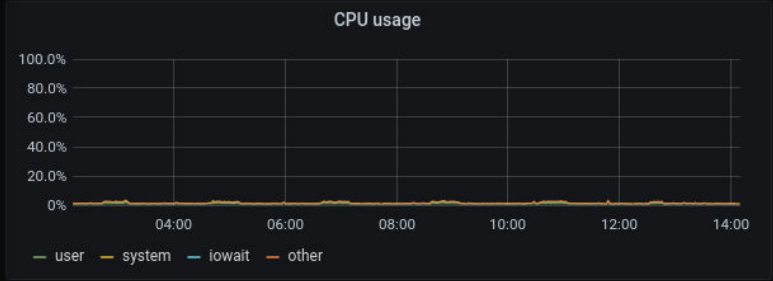
Last 12 hours 5s

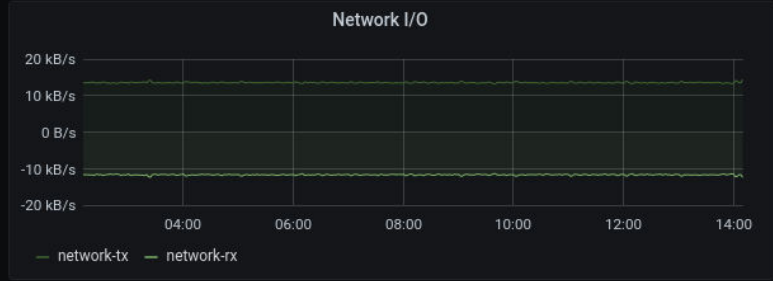
server uyuni

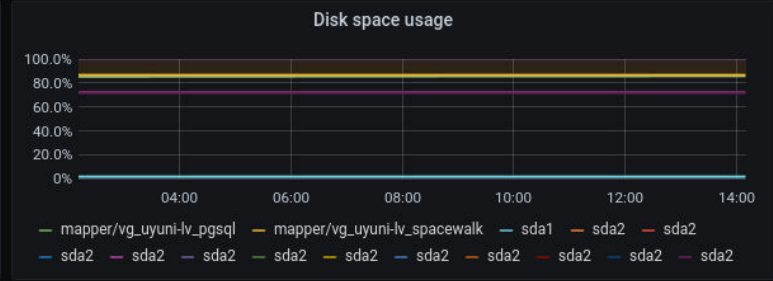
Hardware

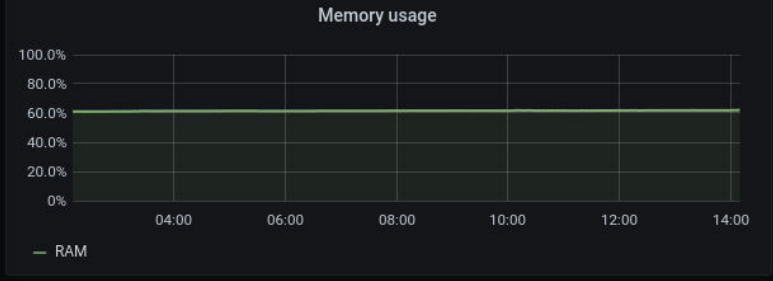
Cores	Status	System Load
2	Up	
Ram	**CPU now**	
8.340 GB	2.4%	
Storage		
157.5 GB		







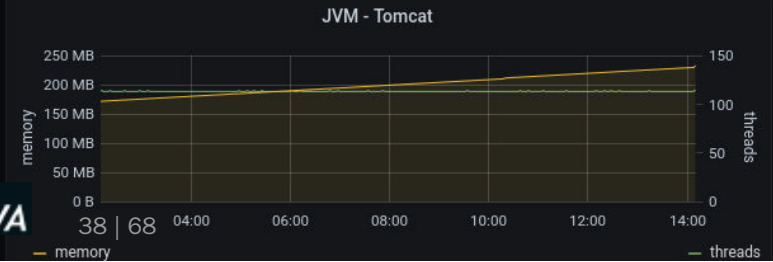


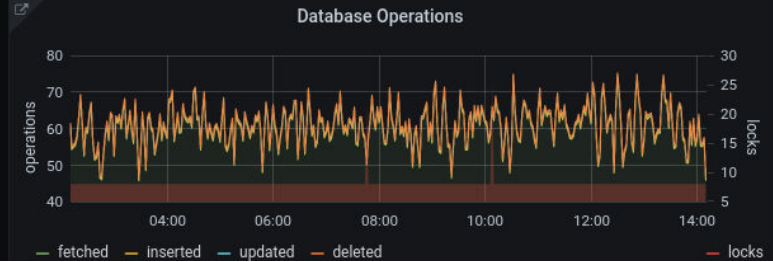


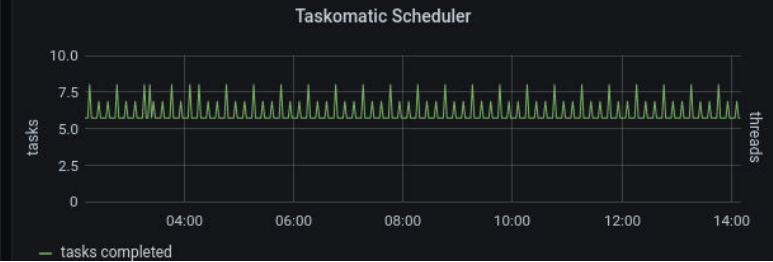
mount points

device	mount	free	total
/dev/sda2	/var/cache	5.49 GB	19.61 GB
/dev/sda2	/var	5.49 GB	19.61 GB
/dev/sda2	/usr/local	5.49 GB	19.61 GB
/dev/sda2	/tmp	5.49 GB	19.61 GB
/dev/sda2	/opt	5.49 GB	19.61 GB

Insights





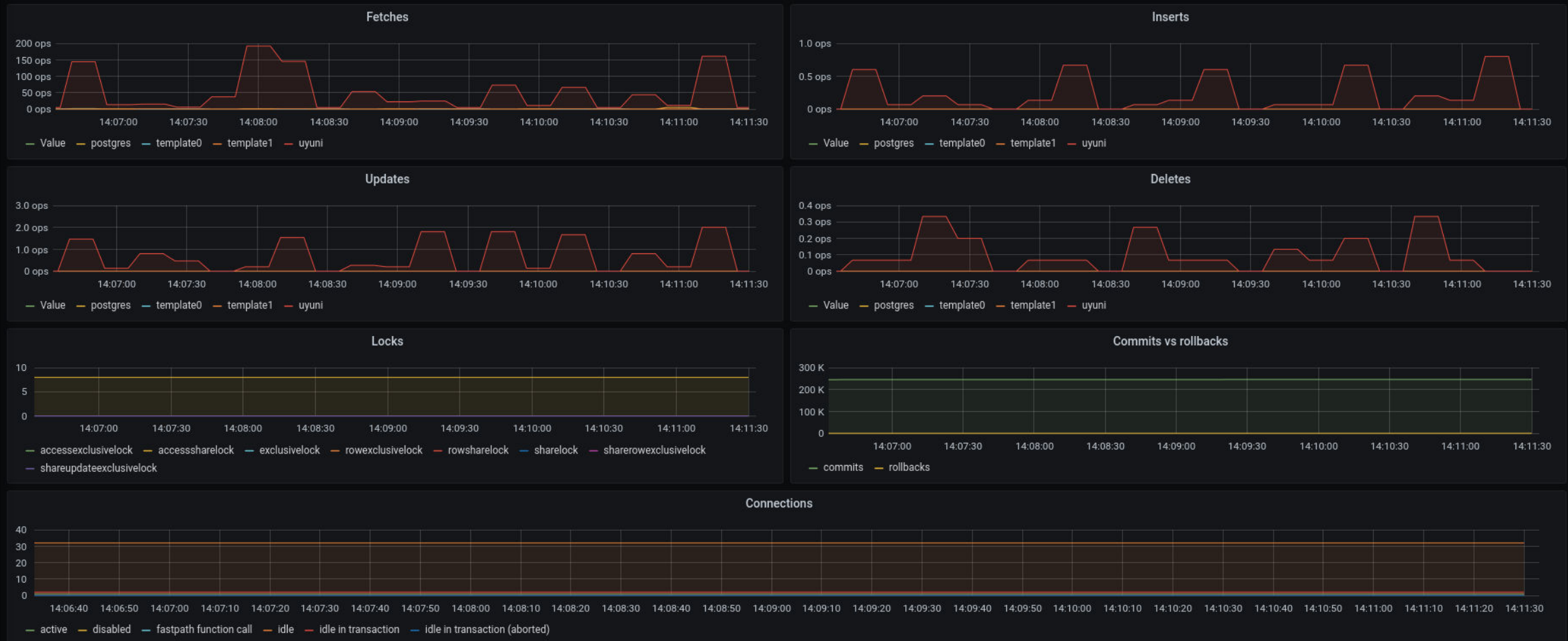


PostgreSQL database insights

Last 5 minutes 5s

Host All

Database Server: All



Uyuni Client Systems

Last 15 minutes | 5s

Host | All

Active Alerts
No data to show

linux-c2zq

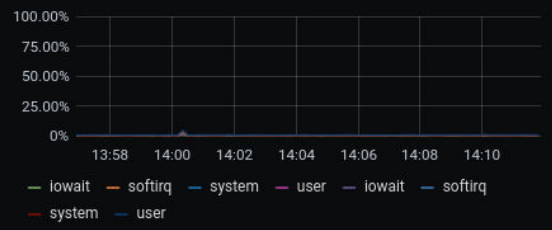
Cores	Ram	Storage
2	2.084 GB	221.0 GB

Status

Up

0%

CPU usage



System Load

Memory usage

Disk space usage

mount points

device	mount	free	total
tmpfs	/run	1.02 GB	1.04 GB
/dev/sda2	/var	3.68 GB	19.99 GB
/dev/sda2	/usr/local	3.68 GB	19.99 GB
/dev/sda2	/tmp	3.68 GB	19.99 GB

FAZIT

> vergleichweise simples Tool für Lifecycle-Management

> übersichtlich und **stabil**

> geringere Hardware-Anforderungen

> **umfangreiches** Configuration Management
  > Ansible derzeit nur als **Technology Preview**

> Content Lifecycle Projects erlauben derzeit kein **Rollback**

> Upstream-Produkt muss **regelmäßig** gepatcht werden

> moderner integrierter Monitoring-Stack

// FOREMAN/KATELLO

WAS IST RED HAT SATELLITE?

> Tool zur Verwaltung von Red Hat-Infrastruktur

> **Lifecycle-Management**-Tool, übernimmt sämtliche Aufgaben während der Lebenszeit eines Systems:

- > Bereitstellen
- > Konfigurieren und Verwalten
- > Überwachen und Inventarisieren

WAS IST RED HAT SATELLITE?

> Tool zur Verwaltung von Red Hat-Infrastruktur

> **Lifecycle-Management**-Tool, übernimmt sämtliche Aufgaben während der Lebenszeit eines Systems:

- > Bereitstellen
- > Konfigurieren und Verwalten
- > Überwachen und Inventarisieren

> Bereitstellung von Software-Inhalten

- > YUM, Puppet, Dateien
- > Patches, Errata

WAS IST RED HAT SATELLITE?

> **Einfrieren** getesteter Software-Stände, um Systeme **gleich** zu halten
  > Entwicklung, Test, Produktion

WAS IST RED HAT SATELLITE?

> **Einfrieren** getesteter Software-Stände, um Systeme **gleich** zu halten
  > Entwicklung, Test, Produktion

> Integration in Hypervisor und Cloud
  > EC2 / GCE / Azure
  > OpenStack
  > Libvirt/oVirt
  > VMware
  > ...

WAS IST RED HAT SATELLITE?

> Integration Drittanbieter-Software via **REST-API**

> Rollen- und **Mandantenfähig**

> Integration in LDAP, FreeIPA, Microsoft AD DS

WAS IST RED HAT SATELLITE?

> Integration Drittanbieter-Software via **REST-API**

> Rollen- und **Mandantenfähig**

> Integration in LDAP, FreeIPA, Microsoft AD DS

> Unterstützt dezentrale Satelliten-Systeme

> Über Plugins erweiterbar, derzeit ca. **100 Plugins** verfügbar

FOREMAN SVA GmbH Wiesbaden Admin User

Monitor
Content
Hosts
Configure
Infrastructure
Administer

Overview

Filter ... Search

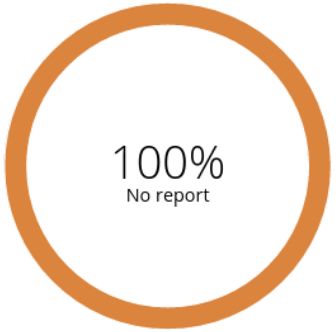
Generated at Jul 15, 2:14 PM Manage Documentation

Host Configuration Status for All

Hosts that had performed modifications without error	0
Hosts in error state	0
Good host reports in the last 30 minutes	0
Hosts that had pending changes	0
Out of sync hosts	0
Hosts with no reports	1
Hosts with alerts disabled	0

Total Hosts: 1

Host Configuration Chart for All



Host Configuration Status for Puppet

Hosts that had performed modifications without error	0
Hosts in error state	0
Good host reports in the last 35 minutes	0
Hosts that had pending changes	0
Out of sync hosts	0
Hosts with no reports	0
Hosts with alerts disabled	0

Total Hosts: 0

Host Configuration Chart for Puppet

No Data Available

FOREMAN SVA GmbH Wiesbaden Admin User

Monitor
Content
Hosts
Configure
Infrastructure
Administer

All Hosts > client.labwi.sva.de

Schedule Remote Job | Edit | Clone | Build | Delete

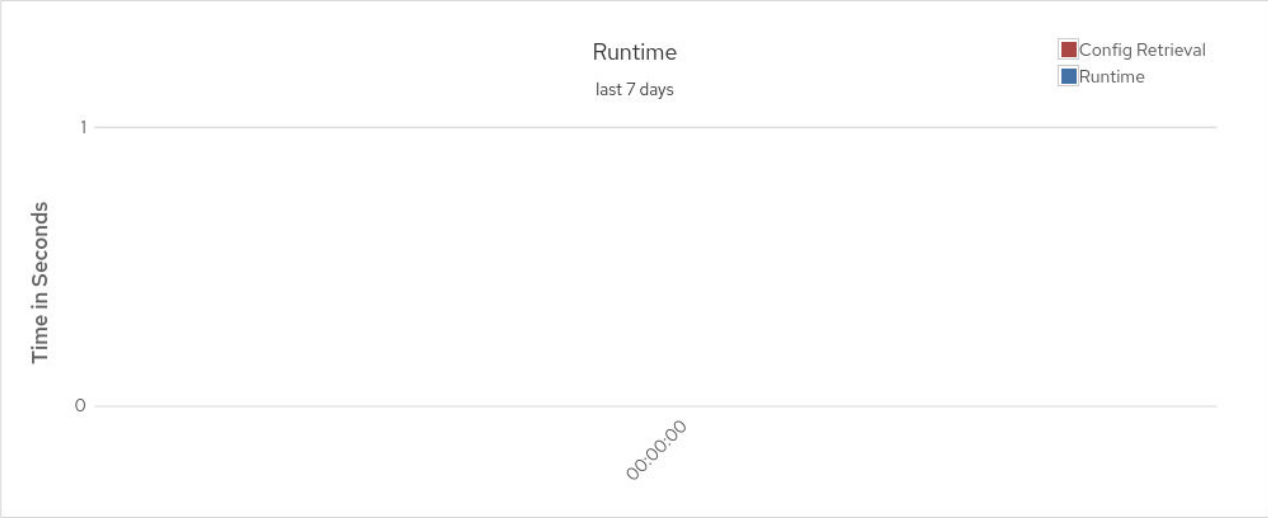
Details

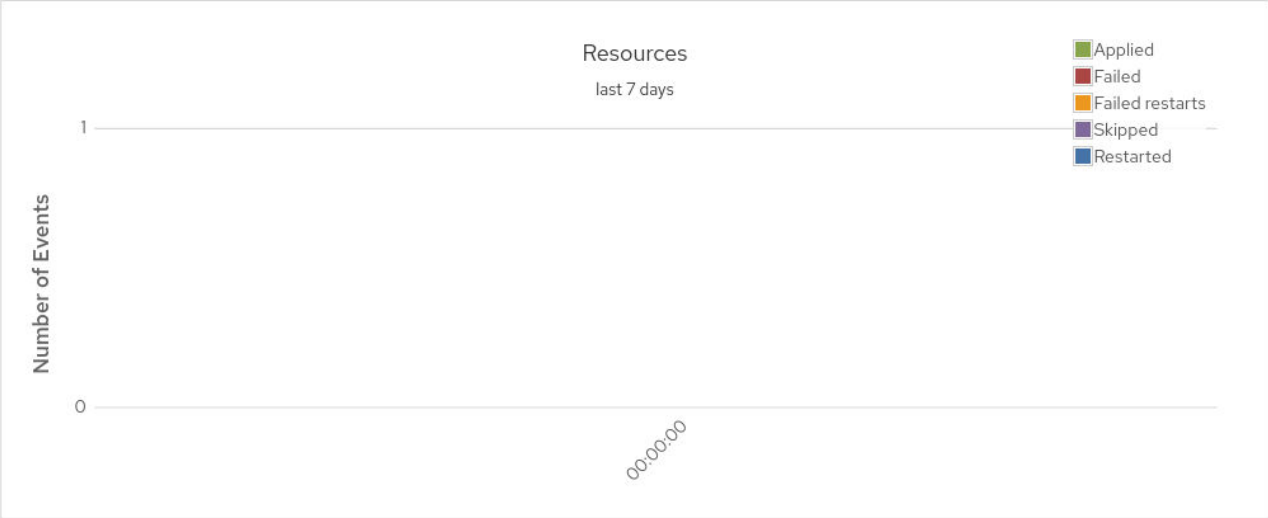
Audits | Jobs | Facts | Content

Properties | Metrics | NICs

Properties

Status	Error	
Errata	Security errata applicable	clear
System Purpose	Not Specified	clear
Subscription	Fully entitled	clear
Traces	No processes require restarting	clear
Build duration	N/A	
Token	N/A	
IP Address	10.10.153.83	
MAC Address	00:50:56:bb:4b:72	
Architecture	x86_64	
Operating System	CentOS-7	
PXE Loader		
Boot time	4 months ago	
Location	Wiesbaden	
Organization	SVA GmbH	
Owner	Admin User	





SATELLITE VS. FOREMAN/KATELLO

> Satellite basiert auf den OSS-Projekten Foreman und Katello

> Technologisch kein Unterschied

> Satellite verfügt über **Support**, Foreman nicht

> Satellite benutzt ältere, länger **getestete** Software-Pakete

SATELLITE VS. FOREMAN/KATELLO

- Satellite basiert auf den OSS-Projekten Foreman und Katello
- Technologisch kein Unterschied
- Satellite verfügt über **Support**, Foreman nicht
- Satellite benutzt ältere, länger **getestete** Software-Pakete
- Während Satellite offiziell nur RHEL verwaltet, kann Katello darüber hinaus:
  - CentOS, Scientific Linux, Oracle Linux 6 bis 8
  - SUSE Linux Enterprise Server 11 und 12
  - Debian (*experimentell*)

ATIX ORCHARHINO

> Supportetes Foreman-/Katello-Derivat mit Support für:
  > Red Hat/CentOS, (open)SUSE, Debian/Ubuntu, Oracle Linux
  > Vollständiger Errata- und OpenSCAP-Support
  > Native **Integration** in Red Hat und SUSE Customer Center

ATIX ORCHARHINO

> Supportetes Foreman-/Katello-Derivat mit Support für:
  > Red Hat/CentOS, (open)SUSE, Debian/Ubuntu, Oracle Linux
  > Vollständiger Errata- und OpenSCAP-Support
  > Native **Integration** in Red Hat und SUSE Customer Center

> Bringt zahlreiche Community-Plugins und Eigenentwicklungen mit:
  > Chef, SaltStack und Ansible
  > Proxmox-Support, Snapshot-Manager
  > Application Centric Deployment

> Sinnvoll, wenn Kunde **sowohl** Red Hat **als auch** SUSE supported mit einem Tool administrieren möchte

orcharhino ATIX Any Location Admin admin

Monitor
Content
Containers
Hosts
Configure
Infrastructure
Administer

Hosts » demo-sles15.demo.atix

Found 168 reports from the last 7 days

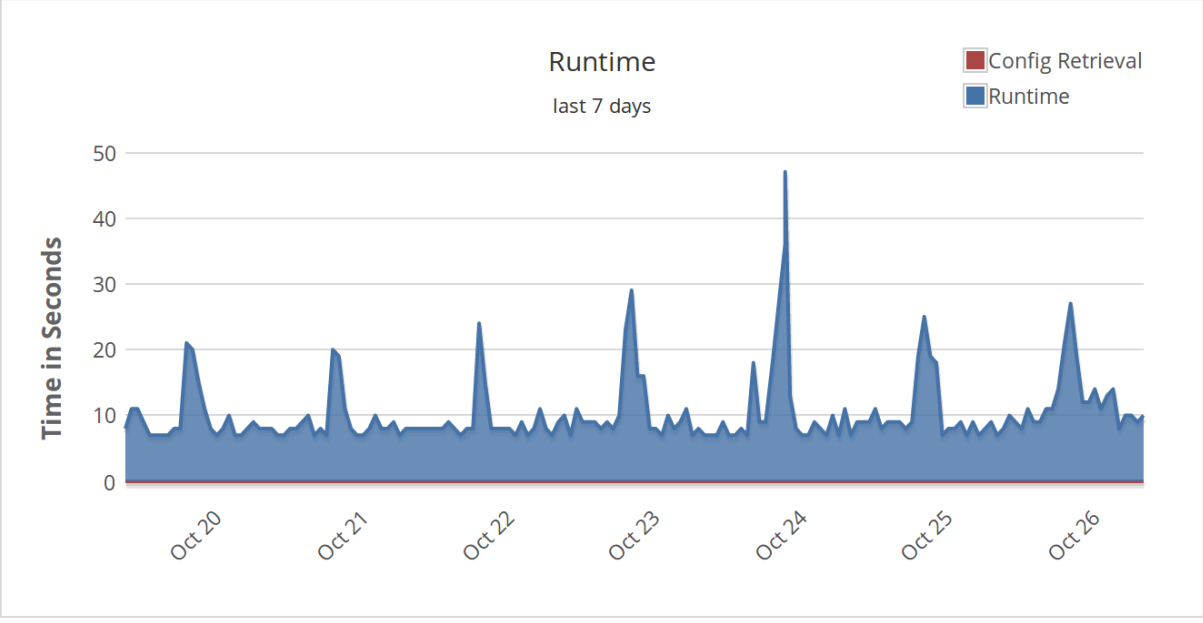
Console | Run Ansible roles | Schedule Remote Job | Back | Edit | Clone | Build | Power Off | Delete

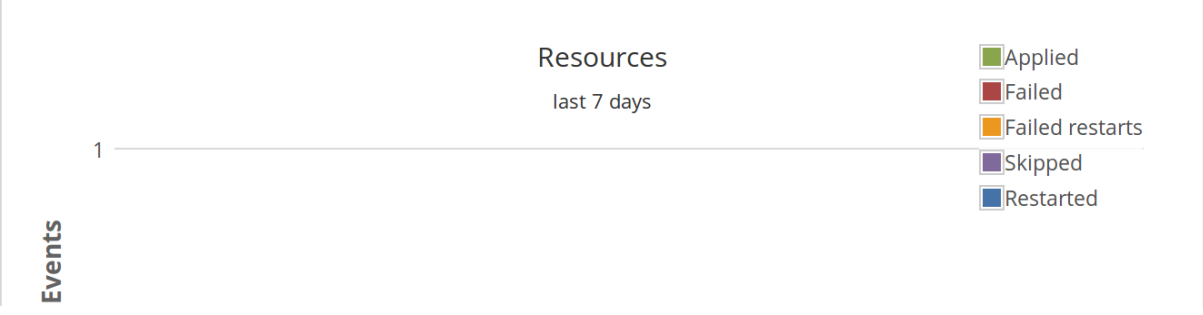
Details

Audits | Facts | Reports | YAML | Content

Properties | Metrics | Templates | VM | NICs | Snapshots

Properties	
Status	Error
Build	Installed
Configuration	No changes
Execution	Last execution succeeded
Errata	Security errata applicable
Salt Master	
Salt Environment	
Subscription	Fully entitled
Domain	demo.atix
IP Address	192.168.145.124
MAC Address	00:50:56:a7:5b:d5
Architecture	x86_64
Operating System	Suse Linux Enterprise Server 15





AUSBLICK: SATELLITE 7.0

- Historisch bedingt werden aktuell 2 Datenbanken verwendet:
  - PostgreSQL (*Foreman*)
  - MongoDB (*Katello*)
- Performance-technisch **problematisch**, auch nach zahlreichen Optimierungen
- In Katello 4.0 **entfällt MongoDB**, PostgreSQL wird genutzt

AUSBLICK: SATELLITE 7.0

> Historisch bedingt werden aktuell 2 Datenbanken verwendet:
  > PostgreSQL (*Foreman*)
  > MongoDB (*Katello*)

> Performance-technisch **problematisch**, auch nach zahlreichen Optimierungen

> In Katello 4.0 **entfällt MongoDB**, PostgreSQL wird genutzt

> Katello 4.0 wurde im März **2021** veröffentlicht

> Die darauf basierende Satellite-Version soll **7.0** lauten und **April/Mai 2022** erscheinen

FAZIT

> sehr **vielseitiges** und leistungsfähiges Werkzeug

> rasche Entwicklungszyklen

> zahlreiche Plugins verfügbar

> unterstützt alle gängien Configuration Management-Lösungen

> **höhere** Systemanforderungen

> Oberfläche tendenziell **überladen**

> Software-Management deutlich komplexer

> Inhalte müssen nicht vollständig heruntergeladen werden (*on-demand*)

> ideales Tool wenn viel Funktionalität gefordert wird

// CANONICAL LANDSCAPE

CANONICAL LANDSCAPE

> Management für **Ubuntu**-Systeme
  > keine Debian o.ä.

> Verwaltung bis zu 40.000 Systeme

> Automatisierung **üblicher** Administrationsaufgaben
  > Pakete verwalten

  > Befehle ausführen, Prozesse verwalten

  > Pflege lokaler Benutzer

  > Grundlegenes Monitoring

Landscape

FUNKTIONEN

> Rollenfähig

> Häufig ausgeführte Skripte können zentral gepflegt werden

> Definierte **Alarme** informieren über Missstände
  > ungepatchte Systeme
  > ausstehende Reboots
  > auslaufende Subscriptions

> ersichtlich per GUI oder **E-Mail**

> Ubuntu Software-Repositories müssen über die **API** geklont werden

landscape | Pinkepank Ltd | Computers | 1 | Anton Administrator | Logout

3 computers registered

Remaining registrations: 57

You can register new computers by following these instructions.

Account | Settings | Administrators | Roles | Access groups | Scripts | Graphs | Profiles | Alerts | Searches | Activities | Licenses | Events

Pinkepank Ltd

Account name:	standalone
Registered computers:	2
Remaining full registrations:	8
Registered VMs:	0
Remaining VM registrations:	0
Registered containers:	1
Remaining container registrations:	49
Registration key:	No registration key is required.
Created at:	Mon 21 Sep, 14:12 UTC

Landscape On Premises releases

The following Landscape On Premises releases are available:

19.10 (installed)

19.01

Alerts

Configure alerts There is 1 outstanding alert:

Description
2 computers have package upgrades available

Activities waiting for approval

An activity needs approval when a change that wasn't originally requested is required to complete the task. An unapproved activity is paused until it's approved or cancelled.

There are no activities waiting for approval.

Activities in progress

An activity is in progress while it awaits delivery to a computer, or while it's delivered but no response about its outcome has been received.

There are no activities in progress.

landscape | Pinkepank Ltd | Computers | 1 | Anton Administrator | Logout

1 computer available

Refine your selection by searching or selecting from the criteria below:

Access Groups

global (3)

Tags

bionic (3)

client (1)

server (1)

1 computer selected

Info | Activities | Hardware | Monitoring | Scripts | Processes | Packages | Users | Reports

Select packages

Upgrades matching vm-tools

Show 25 items per page

Select: All upgrades None

First Previous 1 - 1 of 1 Next

Name	Summary	
open-vm-tools	Open VMware Tools for virtual machines hosted on VMware (CLI)	1 upgrade
landscape-client	2:11.0.1-2ubuntu0.18.04.2 marked to be upgraded to 2:11.0.5-4ubuntu0.18.04.1	

Deliver as soon as possible

Enter the scheduled time in `YYYY-MM-DD HH:MM` or `HH:MM` format

2020-09-23 09:43

Randomise delivery over a minute window

Apply changes

Refine your selection by searching or selecting from the criteria below:

Access Groups

global (3)

Tags

bionic (3)

client (1)

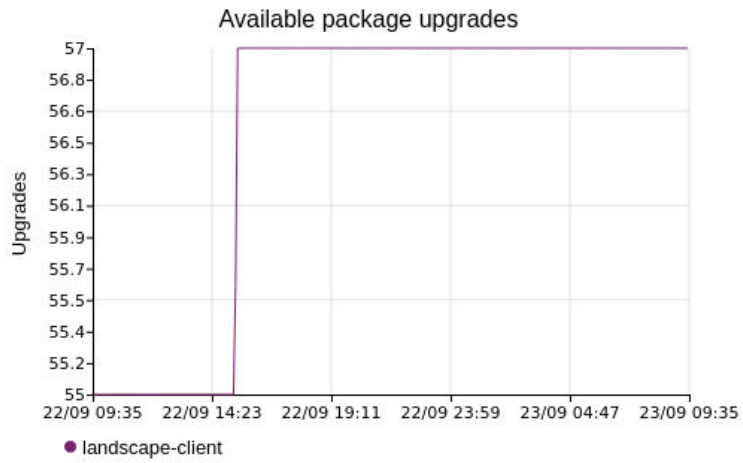
server (1)

Monitoring

All times in UTC

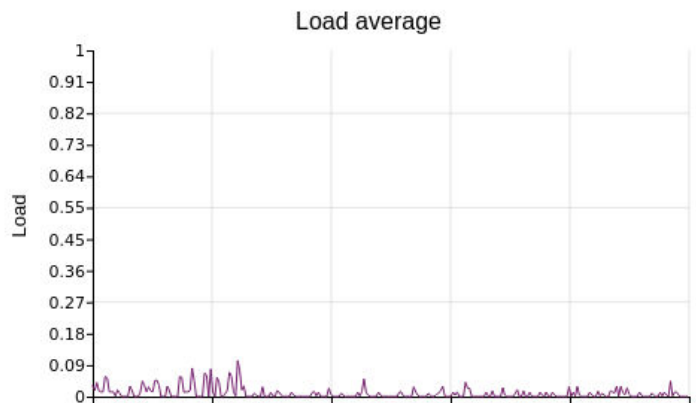
Graph period: One day

Custom graphs



Download CSV for selected computers

Load



FAZIT

> simples Werkzeug, jedoch nur für **rudimentäre** Aufgaben
  > ideal für Client-Landschaften

> wichtige Funktionen **fehlen**
  > Einfrieren getesteter Patchstände
  > Bereitstellen neuer Systeme
  > Configuration Management

> Telemetrie via **Opt-Out**

> Oberfläche wirkt **angestaubt**
  > Manche Funktionen können nur über die API gesteuert werden

> Neue Version ist derzeit **in Arbeit**

// TABELLARISCHER VERGLEICH

	Cockpit	Uyuni	Katello	Landscape
Configuration Management	Nein	Salt, Ansible	alle	Nein
Provisioning	Nein	Ja	Ja	Nein
Monitoring	Ja	Ja	Nein	Ja (rudimentär)
CVEs	Ja	Ja	Ja	Ja
Patch-Freeze	Nein	Ja	Ja	Nein
Clients	alle gängigen	alle gängigen	alle gängigen	Ubuntu
Zugriff	GUI	GUI, API	GUI, API	GUI, API
VM-/Container verwalten	Ja	Ja	Ja	Nein
Low-level Administration	Ja	Bedingt	Bedingt	Bedingt
Datenbank	-	PostgreSQL	PostgreSQL + MongoDB	PostgreSQL
Stack	C, JavaScript	Java	Ruby	Python, Erlang
Alarme	Nein	Ja	Ja	Ja

// LINKLISTE

> SVA Podcast-Folge "SUSE Manager": [klick!]

> SVA Podcast-Folge "Linux System-Management": [klick!]

> YouTube-Video "Event-driven Infrastructure mit Salt": [klick!]

> dazugehöriger Blog-Artikel: [klick!]

> YouTube-Video "Monitoring mit SUSE Manager": [klick!]

> Testbericht "Canonical Landscape": [klick!]

> Testbericht "Oracle Linux Manager 2.10": [klick!]

DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT

(JETZT BITTE WIEDER AUFWACHEN)