

Next Generation IT Service Monitoring

DI (FH) Thomas Schober

Grazer Wechselseitige Versicherung AG

25. April 2009

- ① Warum Monitoring?
- ② Überblick Nagios/ITIL
- ③ Nagios meets ITIL
- ④ Erfahrungen aus der Praxis

Herausforderungen für die IT Abteilung

- Heterogene Systemlandschaften
- Steigende Komplexität
- Kernprozesse zunehmend IT gestützt

Monitoring = IT Kernkompetenz!





„Reaktives System Monitoring“



„Proaktives System Monitoring“



„IT Service Monitoring“



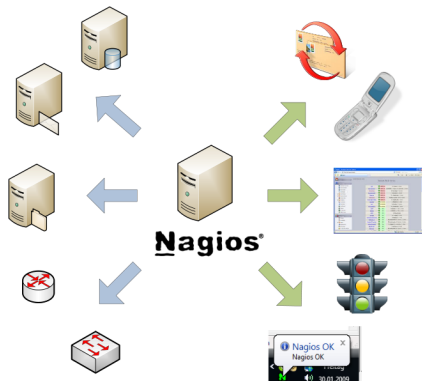
Zielsetzungen

- Zentrale Systemüberwachung
- Abbildung der IT-Services
- Darstellung aller Abhängigkeiten (Impact Analyse)
- Optimierung der Alarmierungen
- Zielgruppenorientierte Sichten
- Langzeitstatistiken zu allen Services



- Host, Service, Netzwerk Monitoring Tool
- Open Source Linux Applikation
- Modularer Aufbau (Plugins)
- Flexible Benachrichtigungen (Mail,SMS,...)
- Performance-Daten
- Auswertungen, Statistiken
- uvm. . .

<http://www.nagios.org>



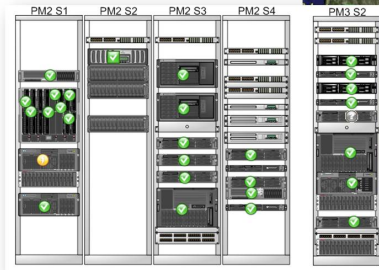
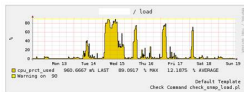
Checks

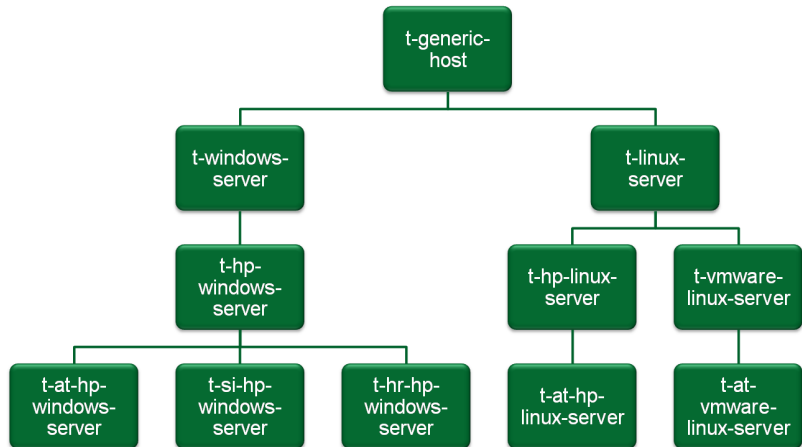
- Server, Netzwerk
- Applikationen, WMI
- Umweltsensoren
- SNMP, Syslog, E-Mail

Benachrichtigungen

- HTTP-GUI, Tray Icon
- E-Mail, SMS
- Ampel

Spezifische Sichten





Kernkomponenten

- Nagios 3 + NDO
- SNMP TT, Nagios-WSC

Visualisierung

- Nagvis, PNP

IT Service Monitoring

- Check Multi
- **Nagios Business Process AddOns**

IT Infrastructure Library

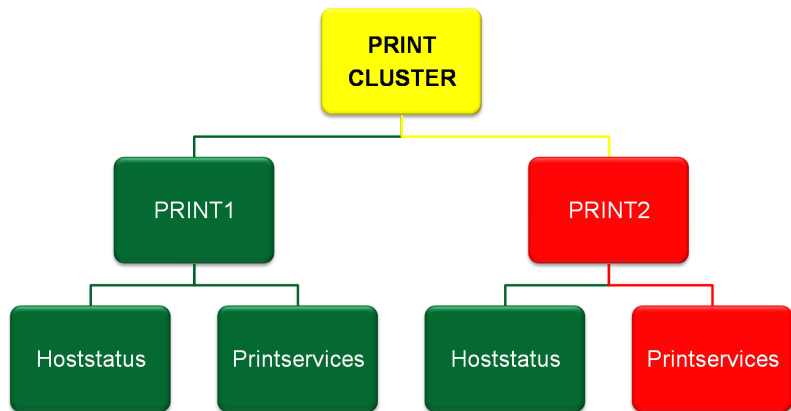
- Best Practices für IT Betrieb
- IT-Service Management
- Entwickelt im Auftrag der britischen Regierung
- Aktuelle Version: ITIL V3



<http://www.itil.org>

Bottom up meets Top down

- Erfassung aller Komponenten
- Erfassung der IT Services (ITIL)
- Interviews mit Service-Verantwortlichen
 - Checks
 - Abhängigkeiten
 - Schwellwerte
 - Benachrichtigungen
 - Eskalationen
- Verknüpfung der Komponenten mit den Services
- Rückabstimmung mit ITIL-Services



DRP Service		CRITICAL	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.89 ms
Host		CRITICAL	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
Server Basis AT		CRITICAL	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.42 ms
Bestandsabzug		WARNING	Windows Server Basis HP	OK	manuell auf OK gesetzt
Server Basis MSSQL		WARNING	Hoststatus	CRITICAL	manuell auf CRITICAL gesetzt
ACD		OK	Windows Server Basis VMWare	OK	OK - 3 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 3 ok
Active Directory		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.14 ms
AdoIT		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
ADONIS		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.34 ms
ALDIS		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
Antivirus		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.66 ms
AV auf Server		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
Auslandverbindungen		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.37 ms
Backup DP AT		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
Backup DP Tochter		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.25 ms
Backup Exchange		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
Backup Linux		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 4.33 ms
Backup NT		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
Backup Sym. BESR		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.39 ms
Backup SQL		OK	Windows Server Basis VMWare	OK	OK - 3 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 3 ok
Bereitschaftswaltung		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.28 ms
BMC-SDE Service		OK	Windows Server Basis VMWare	OK	manuell auf OK gesetzt
CDW@BD		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.19 ms
Cbric-GW/Inno		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
Cbric-Stewq		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.19 ms
ELBA		OK	Windows Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok
EnfireX		OK	Hoststatus	OK	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 4.23 ms
Elektr. Pers. stand		OK	Windows Server Basis VMWare	OK	OK - 3 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 3 ok
Exchange@PAM		OK	ESX Server Basis HP	OK	OK - 4 plugins checked, 0 critical, 0 warning, 0 unknown, 4 ok

- Template Konzept hat sich bewährt
- Verwaltung der Config mit Subversion
- Technischer Aufwand nimmt im Laufe des Projekts ab
- Aufwand bei kommerziellen Produkten ähnlich hoch (SCOM, etc.)
- System muss laufend gewartet werden
- Dedizierter DB Server vorteilhaft
- Wenn möglich C/C++ Plugins verwenden



- Einbindung in Change Prozess
- Integraler Bestandteil jeder Installation
- Meldung von geplanten Ausfallzeiten
- Möglichkeit zur Überwachung als Kaufkriterium
- Periodische Service Auswertungen
- Regelmäßiger Soll/Ist Vergleich



- Erhöhte Service-Verfügbarkeit
- Vereinfachte Fehleranalyse
- Performanceverbesserungen
- Steigerung der Benutzerzufriedenheit
- Dokumentation der Systemlandschaft
- Integrierte SLA Überwachung



Ausgangslage

- Steigende IT Anforderungen

IT Service Monitoring

- Nagios meets ITIL
- Technische + Organisatorische Maßnahmen

Monitoring = IT Kernkompetenz!



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

