

Wat is NAGIOS...

Nagios is een Open Source netwerk monitoring applicatie. Het bewaakt de processen van uw infrastructuur die u gespecificeerd heeft voor monitoring door het Nagios systeem. Indien er iets wijzigt in de status van deze processen, voorbeeld: de server herstart, dan zal Nagios u hierover berichten. Nagios is in eerste instantie ontwikkeld voor Linux, echter functioneert het product ook prima onder andere UNIX varianten. YOIS implementeert Nagios hoofdzakelijk op Debian en Ubuntu systemen. **YOIS Infrastructure monitoring** heeft een groot aantal toegevoegde opties cq. modules, hierdoor is er meer mogelijk als bij de standaard Open Source versie.

De processen en statistieken die u kunt monitoren binnen uw infrastructuur zijn bijvoorbeeld: smtp, pop3, http, ping, cpu statistieken, geheugenverbruik, beschikbare schijfruimte, services, temperatuur, raid, ssh, dhcp en nog veel meer.

Waarom Nagios...

Binnen een infrastructuur komen veel aspecten aan bod die onderhoud en controle vereisen. Veel van de onderhoudswerkzaamheden bestaan simpelweg uit het controleren van services, reactietijden, schijfruimten enz.

Op het moment dat uw organisatie groeit, vereist het steeds meer onderhoud en controle en dus leidt dit tot meer inspanning.

Accurate monitoring is goed voor de continuïteit van de bedrijfsvoering doordat u preventief beheert. Preventief beheer leidt tot het vroegtijdig signaleren van problemen en / of knelpunten die daardoor sneller kunnen worden aangepakt.

Toepassingsgebied

De term **Infrastructure monitoring** omvat alle componenten binnen uw bedrijf zoals computersystemen, servers, routers etc. Het toepassingsgebied van **YOIS Infrastructure monitoring** kan zeer beperkt of juist zeer groot zijn, afhankelijk van uw wens en de aanwezige componenten binnen het bedrijf.

Bij problemen alarmeert **YOIS Infrastructure monitoring** de 'beheerder' via e-mail, telefoon, sms of op andere manieren naar keuze. Het monitoren van de gehele infrastructuur speelt steeds vaker een grotere rol binnen het bedrijf als het gaat om preventief beheer.

De werking van Nagios

Informatie verzamelen

Het **YOIS Infrastructure monitoring** systeem wil informatie verzamelen over de status van een aantal vooraf gedefinieerde diensten. Dat kan op een aantal manieren plaats vinden. **YOIS Infrastructure monitoring** vraagt informatie over één of meerdere diensten aan een systeem, of **YOIS Infrastructure monitoring** wacht totdat het systeem een periodieke melding genereert.

In het eerst genoemde geval kan **YOIS Infrastructure monitoring** via drie methoden informatie opvragen. Directe monitoring, indirecte monitoring via NRPE of indirecte monitoring via SNMP. Een voorbeeld van een dienst die direct te monitoren is, is een webserver waarbij het monitoren bestaat uit het controleren of het protocol bereikbaar is. Bij indirecte monitoring kan het te monitoren computersysteem indirect aangesproken worden op het niveau van het besturingssysteem. **YOIS Infrastructure monitoring** stuurt dan een aanvraag voor informatie naar het systeem en wacht op het resultaat. Dit gebeurt via een methode die NRPE (Nagios Remote Plug-in Executor) heet. Een voorbeeld van gebruik van NRPE is kijken hoe vol een harde schijf is of hoeveel geheugen er gebruikt wordt. Als derde optie kan **YOIS Infrastructure monitoring** SNMP gebruiken. Simple Network Management Protocol is een protocol dat werkt over een TCP/IP-netwerk voor het verkrijgen van informatie van systemen die op het TCP/IP netwerk zijn aangesloten. Het kan toegepast worden op computersystemen, maar het is bij uitstek geschikt om te gebruiken bij netwerk-apparatuur zoals routers en switches.

Ook kan **YOIS Infrastructure monitoring** wachten, binnen een vooraf gespecificeerd tijdsbestek, totdat een systeem hem de vooraf afgesproken informatie verschaft. Dit gaat via een methode die heet NSCA (Nagios Service Check Acceptor). Bij gedistribueerde monitoring worden een aantal van de bovenstaand genoemde methoden tegelijk gebruikt. Een systeem verzamelt bijvoorbeeld via NRPE gegevens van een aantal andere systemen. En geeft deze informatie door via NSCA aan een centraal ingericht Nagios-systeem.

YOIS Infrastructure monitoring gebruikt tekst-bestanden om zijn configuratie in op te slaan. Daarnaast gebruikt **YOIS Infrastructure monitoring** zogenaamde plug-ins. Plug-ins zijn kleine programma's of scripts die aan uw systeem zijn toe te voegen. Hiermee kan **YOIS Infrastructure monitoring** o.a. ook grafieken genereren. Hoe bijvoorbeeld de groei van een bepaald harddisk-volume zich ontwikkeld kan dan bekeken worden.

De werking van Nagios

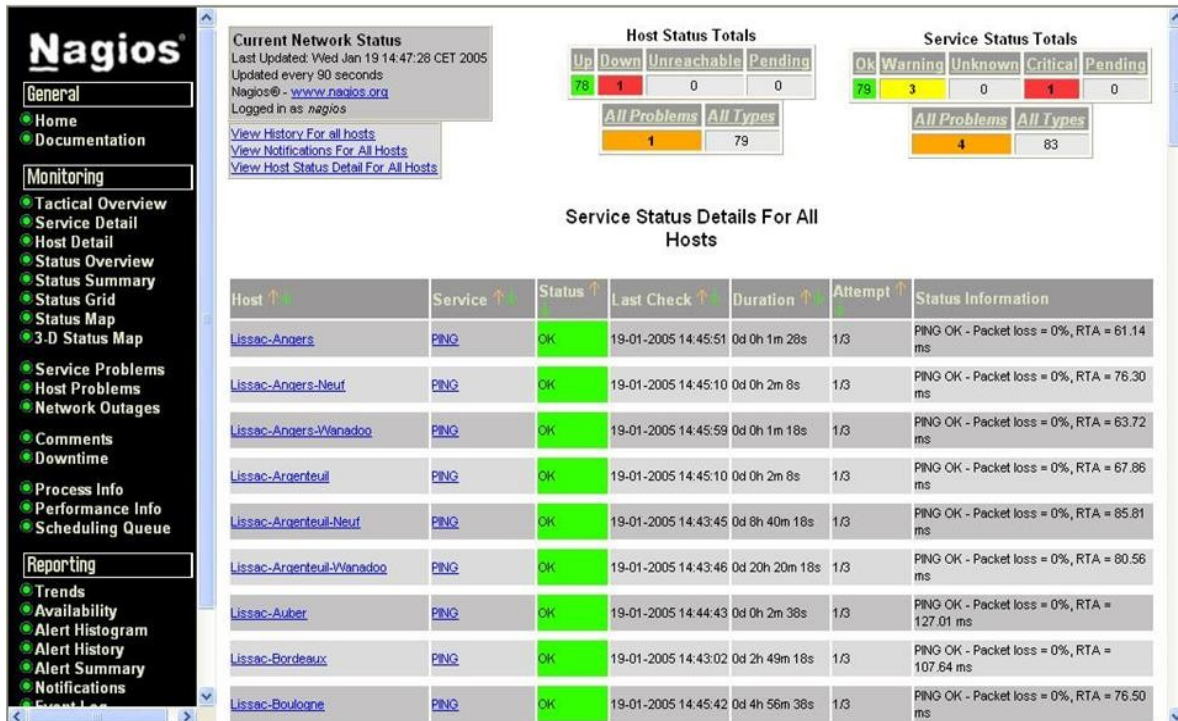
Alarmering

YOIS Infrastructure monitoring kan verschillende acties ondernemen met de informatie die hij van de betreffende systemen vergaart. Om te beginnen kan de informatie gebruikt worden om op een webpagina dynamisch gegevens te genereren. Naast gedetailleerde informatie weer te geven op die webpagina kunt u die pagina ook gebruiken om de data-interpretatie te beïnvloeden. U wilt bijvoorbeeld de bewaking van een server tijdelijk staken omdat u de server wilt herstarten.

Het belangrijkste dat **YOIS Infrastructure monitoring** verzorgd is alarmering. Als er iets mis is wilt u op tijd gealarmeerd worden, preventief beheer noemen we dat. Dit kan op meerdere manieren. Een e-mail of sms ligt voor de hand. De alarmering is enorm goed te verfijnen waardoor **YOIS Infrastructure monitoring** pro-actief werkt. U kunt niveaus van alarmering gebruiken. Als een harde schijf voor 90% vol raakt krijgt u een waarschuwing, terwijl bij 95% een melding verschijnt van een kritieke situatie. Die drempels kun u zelf instellen, waardoor u op tijd kunt reageren. Uiteraard wilt u geen onnodige meldingen. Als een server volledig uitgevallen is zit u niet te wachten op meldingen van gerelateerde diensten die daardoor ook problemen geven. Ook als een netwerk-component is uitgevallen zullen de systemen die daarachter liggen meldingen genereren. Om dit op te lossen kunt U zogenaamde dependencies of afhankelijkheden gebruiken. U kunt instellen welke systemen en welke diensten van andere zaken afhankelijk zijn.

YOIS Infrastructure monitoring is geen vulnerability scanner of intrusion detection system. Hoewel delen van de functionaliteit daarvan uitgevoerd kunnen worden. Maar het kan de betreffende programma's zeker niet geheel vervangen.

Webinterface van Nagios



Nagios

General

- Home
- Documentation

Monitoring

- Tactical Overview
- Service Detail
- Host Detail
- Status Overview
- Status Summary
- Status Grid
- Status Map
- 3-D Status Map
- Service Problems
- Host Problems
- Network Outages
- Comments
- Downtime
- Process Info
- Performance Info
- Scheduling Queue

Reporting

- Trends
- Availability
- Alert Histogram
- Alert History
- Alert Summary
- Notifications

Current Network Status
 Last Updated: Wed Jan 19 14:47:28 CET 2005
 Updated every 90 seconds
 Nagios® - www.nagios.org
 Logged in as nagios

Host Status Totals

Up	Down	Unreachable	Pending
78	1	0	0

Service Status Totals

Ok	Warning	Unknown	Critical	Pending
78	3	0	1	0

Service Status Details For All Hosts

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
Lissac-Angers	PING	OK	19-01-2005 14:45:51	0d 0h 1m 28s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 61.14 ms
Lissac-Angers-Neuf	PING	OK	19-01-2005 14:45:10	0d 0h 2m 8s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 76.30 ms
Lissac-Angers-Wanadoo	PING	OK	19-01-2005 14:45:59	0d 0h 1m 18s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 63.72 ms
Lissac-Argenteuil	PING	OK	19-01-2005 14:45:10	0d 0h 2m 8s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 67.86 ms
Lissac-Argenteuil-Neuf	PING	OK	19-01-2005 14:43:45	0d 8h 40m 18s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 85.81 ms
Lissac-Argenteuil-Wanadoo	PING	OK	19-01-2005 14:43:46	0d 20h 20m 18s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 80.56 ms
Lissac-Auber	PING	OK	19-01-2005 14:44:43	0d 0h 2m 38s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 127.01 ms
Lissac-Bordeaux	PING	OK	19-01-2005 14:43:02	0d 2h 49m 18s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 107.64 ms
Lissac-Boulogne	PING	OK	19-01-2005 14:45:42	0d 4h 56m 38s	1/3	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 76.50 ms