

ndo2fs

Jörg Linge

5. Nagios Workshop, 22.6.2008 in Kassel

- 1 Allgemeines zu ndo2fs
 - Was ist ndo2fs?
 - Warum ndo2fs?
 - Wie arbeitet ndo2fs?
 - Wer unterstützt ndo2fs?
- 2 Datenstrukturen
 - Datenfluss
 - Datenformat
- 3 Installation
 - Download
 - Konfiguration
 - Start
 - Hook Module
- 4 Zukunft
 - Wie geht es weiter?

Was ist ndo2fs?

Was ist ndo2fs?

- Entstanden als Debugger für die NDO Utils.
- Speichert Nagios Datenstrukturen im Filesystem.
- Möglicher Ersatz für die NDO Datenbank.
- Gedacht für kleine Nagios Installationen.

Der ndo2fs Daemon

Der ndo2fs Daemon

- Der Daemon (ndo2fs) ist in Perl geschrieben.
- Perl Modul JSON::XS zum speichern der Daten.
- ndo2fs lässt sich durch Hook Module erweitern.

Warum ndo2fs?

Warum ndo2fs?

- Weniger IO und Wartung als eine Datenbank.
- Einfaches Backup.
- Einfacher Zugriff auf Daten.
- Leicht verständliche Datenstruktur.

Wie arbeitet ndo2fs?

Wie arbeitet ndo2fs?

- ndo2fs ersetzt ndo2db der NDO Utils.
- ndomod.o als Nagios Broker Modul sendet an ndo2fs.
- Transport über UNIX oder TCP Socket.
- Einteilung in statische und dynamische Daten.

Wer unterstützt ndo2fs?

Wer unterstützt ndo2fs?

- NagVis ab 1.4
- Nagios Business Process View ab 0.9.3
- Weitere ???

- 1 Allgemeines zu ndo2fs
 - Was ist ndo2fs?
 - Warum ndo2fs?
 - Wie arbeitet ndo2fs?
 - Wer unterstützt ndo2fs?
- 2 Datenstrukturen
 - Datenfluss
 - Datenformat
- 3 Installation
 - Download
 - Konfiguration
 - Start
 - Hook Module
- 4 Zukunft
 - Wie geht es weiter?

Von ndomod zu ndo2fs

Von ndo2mod zu ndo2fs

- `ndomod.o` wird als Eventbroker in Nagios integriert.
- Über die `ndomod.cfg` wird der Transportweg definiert.
- `ndo2fs` übernimmt den Part von `ndo2db`.
- `ndo2fs` liest die Daten und schreibt nach `/usr/local/ndo2fs/var`
- Mehrere Instanzen werden wie bei `ndo2db` auch unterstützt.

Persistent und Volatile

Persistent und Volatile

- ndo2fs kategorisiert Daten.
- Persistent sind Daten die nicht beim Nagios Start übermittelt werden.
- Persistente Daten entstehen zur Laufzeit.
- Beispiel: Status Wechsel, Benachrichtigungen, Kommentare.
- Volatile sind Daten, die beim Nagios Start immer wieder neu übermittelt werden.

Persistent und Volatile

Persistent

- `/usr/local/ndo2fs/var/PERSISTENT`

Volatile

- `/usr/local/ndo2fs/var/VOLATILE`

Datenformat

JSON JavaScript Object Notation

- Die Daten werden im JSON Format in einzelnen Dateien gespeichert.
- JSON Parser sind für viele Scriptsprachen verfügbar.
- JSON hat weniger Overhead als XML.
- <http://www.json.org>
- http://de.wikipedia.org/wiki/JavaScript_Object_Notation

- 1 Allgemeines zu ndo2fs
 - Was ist ndo2fs?
 - Warum ndo2fs?
 - Wie arbeitet ndo2fs?
 - Wer unterstützt ndo2fs?
- 2 Datenstrukturen
 - Datenfluss
 - Datenformat
- 3 Installation
 - Download
 - Konfiguration
 - Start
 - Hook Module
- 4 Zukunft
 - Wie geht es weiter?

Download

Download

- Download erfolgt direkt aus dem GIT Repository
- <http://git.nagiosprojects.org/?q=ndo2fs.git>
- <http://www.pnp4nagios.org/ndo2fs/>

Installation

Installation

- Tar Archiv entpacken.
- `./configure && make all && make install`
- ndo2fs wird ohne weitere Angabe nach `/usr/local/ndo2fs` installiert.
- `make install-init` installiert das INIT Script.
- `./configure --help` liefert weitere mögliche Optionen.

Konfiguration

Konfiguration

- ndo2fs hat keine eigenes Config File.
- Konfiguration erfolgt beim ./configure
- Einstellungen sind über Aufruf Parameter zu beeinflussen.
- `ndo2fs -o OPTION=VALUE ...`
- Optionen sind auch im init Script anzupassen!

Der erste Start

Der erste Start

- `ndo2fs` sollte vor Nagios gestartet werden.
- `ndo2fs` kann als User `nagios` im Vordergrund gestartet werden.
- `ndo2fs -v` liefert mehr Output und zeigt welche Events von `ndomod` übertragen wurden.
- Die Verzeichnisse unter `/usr/local/ndo2fs/var` sollten sich nun mit Daten füllen.

Hook Module

Hook Module

- Hook Module können bei einzelnen Nagios Events eingebunden werden.
- Liste der Hook Module unter `ndofs/lib/hooks/hooktypes`

- 1 Allgemeines zu ndo2fs
 - Was ist ndo2fs?
 - Warum ndo2fs?
 - Wie arbeitet ndo2fs?
 - Wer unterstützt ndo2fs?
- 2 Datenstrukturen
 - Datenfluss
 - Datenformat
- 3 Installation
 - Download
 - Konfiguration
 - Start
 - Hook Module
- 4 Zukunft
 - Wie geht es weiter?

Wie geht es weiter?

Die Zukunft

Die Zukunft

- ndo2fs ist zur Zeit nicht mehr als ein Experiment.
- Für kleine Nagios Installationen sicherlich geeignet.
- ndo2fs ist abhängig von den NDO Utils deren Zukunft noch ungewiss ist.

Wie geht es weiter?

Fragen?

Noch Fragen?

- Fragen können im Anschluss reichlich gestellt werden.
- Anregungen und Feedback gerne an joerg.linge@pnp4nagios.org

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Wie geht es weiter?

Fragen?

Noch Fragen?

- Fragen können im Anschluss reichlich gestellt werden.
- Anregungen und Feedback gerne an joerg.linge@pnp4nagios.org

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!