



EntwicklerCamp 2015

Track 1, Session 7:

Probier's mal mit Gemütlichkeit Developer Edition

Gelsenkirchen, 4. März 2015

Innovative Software-Lösungen

www.assono.de



Thomas Bahn

- Diplom-Mathematiker, Universität Hannover
- seit 1997 entwickle ich mit Java und relationalen Datenbanken
- seit 1999 mit Notes/Domino zu tun: Entwicklung, Administration, Beratung und Schulungen
- regelmäßiger Sprecher auf nationalen und internationalen Fachkonferenzen zu IBM Lotus Notes/Domino und Autor für THE VIEW



tbahn@assono.de



www.assono.de/blog



04307/900-401



assono

IT-Consulting & Solutions



Agenda

- Wo bekomme ich das alles her?
- Entwicklung
- Informationen beschaffen und bearbeiten
- Monitoring – aktiv und passiv
- Installation, Konfiguration und Tuning
- Fehlersuche
- Sonstiges
- Was benutzt ihr sonst noch?



Wo bekomme ich
das alles her?



Wo bekomme ich das alles her?

- vieles wird schon mitgeliefert oder „nachgeliefert“
 - developerWorks Lotus (aka [notes.net](#))
 - Wikis, u.a. www.lotus.com/ldd/dominowiki.nsf
 - sandbox.nsf (von IBM geschlossen, aber es gibt noch Repliken im Internet)
 - Passport Advantage Online (für Kunden) bzw. PartnerWorld for Software (für Partner)
- [OpenNTF.org](#)
- Blogs
 - guter Startpunkt: planetlotus.org
- Webseiten der Hersteller



Entwicklung



Entwicklung

- Open Source
 - Source Code Management/Versionskontrolle
- Third-Party
 - Teamstudio
 - Ytria
 - NotesHound



Source Code Management/Versionskontrolle

- Source Code Management/Versionskontrolle
 - git verteilte Versionsverwaltung von Dateien
 - Mercurial plattformunabhängiges, verteiltes Versionskontrollsystem zur Software-Entwicklung
 - Apache Subversion zentrale Versionsverwaltung von Dateien und Verzeichnissen.



Teamstudio

- Reihe von Werkzeugen vornehmlich für Entwickler
-  Teamstudio CIAO!
Quellcode-Kontrolle für Notes-Entwicklung
-  Teamstudio Analyzer
Datenbankdokumentation und Überprüfung der Code-Qualität
-  Teamstudio Configurator
Automatisierte globale Suche und Ersetzung
-  Teamstudio Build Manager
Erstellen eines Automationssystem



Teamstudio (forts.)

-  Teamstudio Delta
Datenbankvergleich und Merge-Tool
-  Teamstudio Design Manager
Komponenten- Library Management System
-  Teamstudio Profiler
Schneller Zugriff auf Probleme
-  Teamstudio Undo
Rückgängigmachen für Notes
-  Teamstudio Validator
Datenbank Prüf- und Berichtstool



Ytria

- Viele der Werkzeuge von Ytria sind im Nur-Lese-Modus kostenlos nutzbar (Registrierung erforderlich).
-  scanEZ eierlegende Wollmilchsau rund um Datenbanken: Suchen, Ändern und Massenänderungen, Eintauchen bis ins tiefste Detail, Profildokumente, Vergleichen, Replikation & Konflikte, Löschrümpfe, ...
-  signEZ komfortables Signieren von Gestaltungselementen, auch mit anderen IDs
-  viewEZ Ansichtseigenschaften und Spalten vieler Ansichten und Ordnern gleichzeitig auflisten und ändern



Ytria (forts.)

-  actionBarEZ Aktionsleisten und Aktionen vieler Gestaltungselemente gleichzeitig auflisten und ändern
-  designPropEZ Gestaltungseigenschaften vieler Gestaltungselemente gleichzeitig auflisten und ändern
-  formEZ viele Felder einer Maske schnell ändern



Informationen beschaffen und bearbeiten



Informationen beschaffen und bearbeiten

- „nachgeliefert“
 - NotesPeek
- Blogs
 - GetErrors
- Third-Party
 - NotesHound
 - Noteman Toolbar

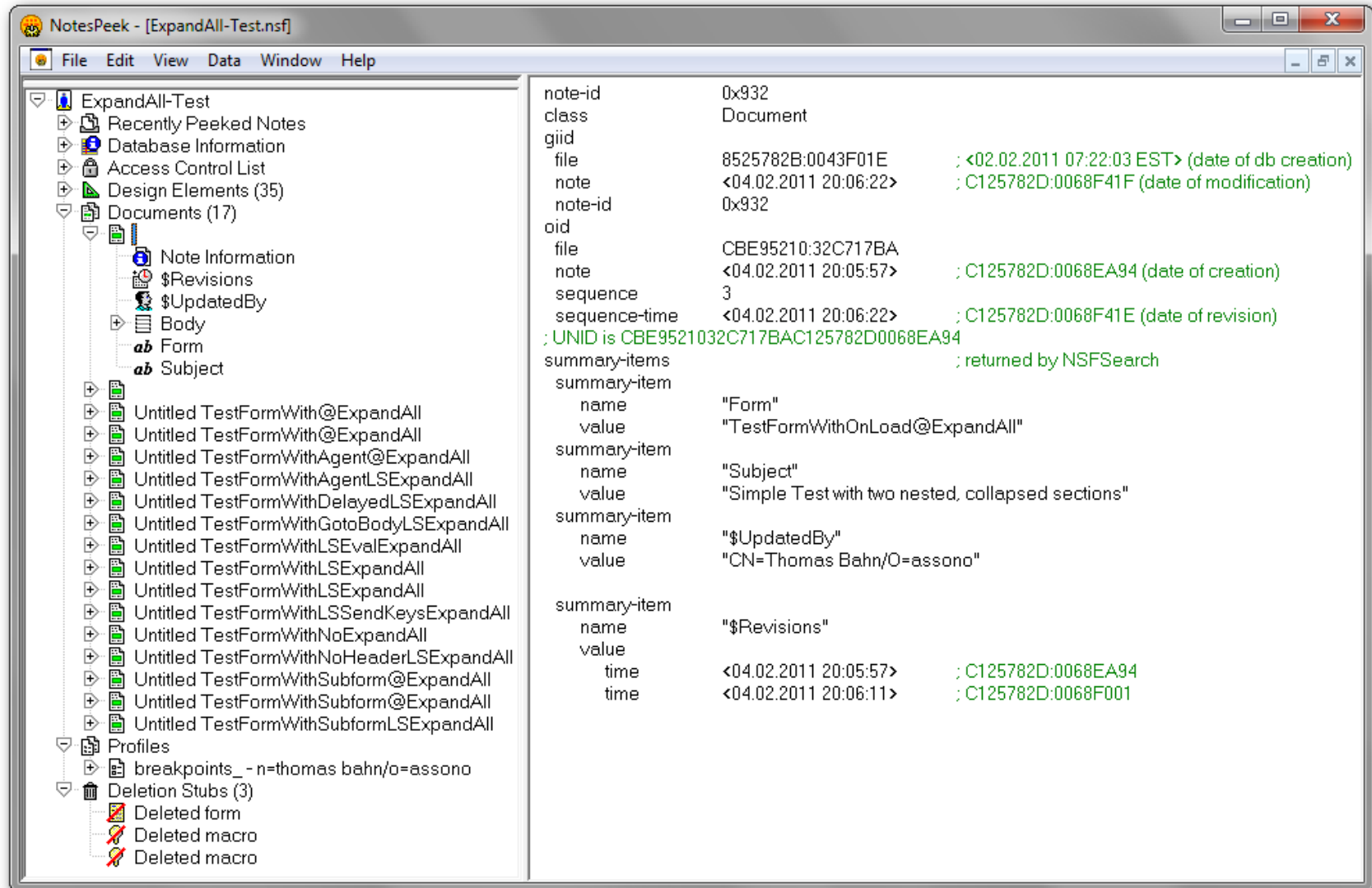


NotesPeek

- NotesPeek bietet detaillierten Einblick in die internen Datenstrukturen von Notes-Datenbanken, wie z. B.
 - Dokumente, auch Profile-Dokumente,
 - alle (!) Design-Elemente,
 - Deletion Stubs
 - usw.
- neueste Version ist 1.53 beta for Notes R6
- funktioniert aber mit aktuellen Notes-Clients



NotesPeek (forts.)



The screenshot shows the NotesPeek application window titled "NotesPeek - [ExpandAll-Test.nsf]". The interface is divided into three main sections: a left sidebar for navigation, a top menu bar, and a main content area on the right.

Left Sidebar (Navigation):

- ExpandAll-Test
 - Recently Peeked Notes
 - Database Information
 - Access Control List
 - Design Elements (35)
 - Documents (17)
 - Note Information
 - \$Revisions
 - \$UpdatedBy
 - Body
 - ab Form
 - ab Subject
 - Untitled TestFormWith@ExpandAll
 - Untitled TestFormWith@ExpandAll
 - Untitled TestFormWithAgent@ExpandAll
 - Untitled TestFormWithAgentLSEExpandAll
 - Untitled TestFormWithDelayedLSEExpandAll
 - Untitled TestFormWithGotoBodyLSEExpandAll
 - Untitled TestFormWithLSEvalExpandAll
 - Untitled TestFormWithLSEExpandAll
 - Untitled TestFormWithLSEExpandAll
 - Untitled TestFormWithLSSendKeysExpandAll
 - Untitled TestFormWithNoExpandAll
 - Untitled TestFormWithNoHeaderLSEExpandAll
 - Untitled TestFormWithSubform@ExpandAll
 - Untitled TestFormWithSubform@ExpandAll
 - Untitled TestFormWithSubformLSEExpandAll
 - Profiles
 - breakpoints_ - n=thomas bahn/o=assono
 - Deletion Stubs (3)
 - Deleted form
 - Deleted macro
 - Deleted macro

Top Menu Bar: File, Edit, View, Data, Window, Help

Main Content Area (Right):

The main content area displays the details of a selected document. The data is organized into sections:

- Document Metadata:**
 - note-id: 0x932
 - class: Document
 - giid: (empty)
 - file: 8525782B:0043F01E ; <02.02.2011 07:22:03 EST> (date of db creation)
 - note: <04.02.2011 20:06:22> ; C125782D:0068F41F (date of modification)
 - note-id: 0x932
 - oid: (empty)
 - file: CBE95210:32C717BA
 - note: <04.02.2011 20:05:57> ; C125782D:0068EA94 (date of creation)
 - sequence: 3
 - sequence-time: <04.02.2011 20:06:22> ; C125782D:0068F41E (date of revision)
 - ; UNID is CBE9521032C717BAC125782D0068EA94
- Summary Items:**
 - summary-items: returned by NSFSearch
 - summary-item
 - name: "Form"
 - value: "TestFormWithOnLoad@ExpandAll"
 - summary-item
 - name: "Subject"
 - value: "Simple Test with two nested, collapsed sections"
 - summary-item
 - name: "\$UpdatedBy"
 - value: "CN=Thomas Bahn/O=assono"
 - summary-item
 - name: "\$Revisions"
 - value:
 - time: <04.02.2011 20:05:57> ; C125782D:0068EA94
 - time: <04.02.2011 20:06:11> ; C125782D:0068F001



GetErrors

- GetErrors ist eigentlich entstanden, um Fehlermeldungen des Notes-Clients per Desktop-Einstellungen zu ersetzen
- kann aber auch helfen, Meldungen des Notes-Clients zu „übersetzen“.
- Die Anwendung liest die Meldungen des Notes-Clients aus den dll-Dateien aus und speichert sie.
- Wenn man das mit einem deutsch und einem englisch eingestellten Client macht, hat man über die Meldungs-ID die exakte Übersetzung – wichtig, wenn man nach einer Meldung „googeln“ will.



GetErrors (forts.)

Bill Buchan - hadsl
Paul Mooney - Bluewave
Thomas Bahn - assono

Get Error Codes

[Create Error Codes](#) || [Edit A Policy Doc](#)

Close | About | Using

Goto... Edit

Errors by Code

Search in View 'Errors\By Code'

Indexed ? x

Search for

Search

[Search tips](#)

More

Code	Language	Text
0125	de	Nicht genügend Arbeitsspeicher für Swapper - Fortsetzung nicht möglich
0125	en	Insufficient memory for swapper - cannot continue
0126	de	Platten- oder Netzwerk-Fehler (beim Lesen der Swap-Datei) - Fortsetzung nicht möglich
0126	en	Disk or network error (reading swap file) - cannot continue
012C	de	In dieser Betriebssystemumgebung unterstützt Notes keine Mehrfachprozesse
012C	en	Cannot support multiple processes using Notes in this environment
012E	de	In Datei kann nicht geschrieben werden (entweder NUR-LESEN-Datei, kein Platz mehr auf der Platte oder nicht bereit)
012E	en	Cannot write to file (possibly it is READ-ONLY or the disk is out of space or not ready)
012F	de	OSLocalAlloc: retAddress arg is in DS being moved!!!
012F	en	OSLocalAlloc: retAddress arg is in DS being moved!!!
0130	de	Ungültiges Argument-Format in Anführungszeichen
0130	en	Invalid quoted argument format



NotesHound

- [kostenlose Sammlung von 18 Werkzeugen](#), u.a.
 - The Properties tool can update design properties for multiple views, columns, folders, forms, subforms, pages and action bars at once.
 - The Profile Document Editor tool can create, edit and delete any profile document and any item in the profile documents.
 - The Item Cleaner tool can show you lists of all items used in databases. The tool can also help you delete items and to compact databases to get the UNK-table as small as possible.
 - The Deletion Stubs tool allows you to delete deletion stubs from one or more databases/templates



Noteman Toolbar

- Noteman Toolbar Sammlung einiger Werkzeuge für die Symbolleiste – kostenloser Nur-Lese-Modus
- Noteman.Editor – einzelne oder mehrere Dokumente bearbeiten, Profildokumente, usw.
- Noteman.DocDelta – Dokumente vergleichen, Konflikte auflösen
- Noteman.Design – Gestaltung verbergen/aufdecken, viele Gestaltungselemente gleichzeitig bearbeiten
- Noteman.ACL – ACLs exportieren, importieren und vergleichen



Monitoring – aktiv und passiv



Monitoring – aktiv und passiv

- passives Monitoring
 - Sammeln von Daten
 - auf Vorrat und unabhängig von Anlässen
 - Grundlage für späteren Vergleich
- aktives Monitoring
 - aktives Prüfen auf Funktion und Fehler
 - ereigniszentriert
 - Benachrichtigungen



Monitoring – aktiv und passiv (forts.)

- mitgeliefert
 - Domino Administrator 
 - Monitoring Configuration (events4.nsf)
 - Monitoring Results (statrep.nsf)
 - Domino Domain Monitoring (ddm.nsf)
 - Reports (reports.nsf)
 - Activity Trends (activity.nsf)
 - Domain Catalog (catalog.nsf)
- Third Party
 - Nagios, Incinga 2, Zabbix, ...



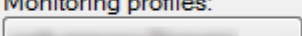
Domino Administrator

- Nr. 1-Werkzeug zur Domino-Administration!
- Server... – Monitoring:

People & Groups | Files | Server... | Messaging... | Replication | Configuration

Status | Analysis | Monitoring | Statistics | Performance

 By State ☐ Show me past error states only

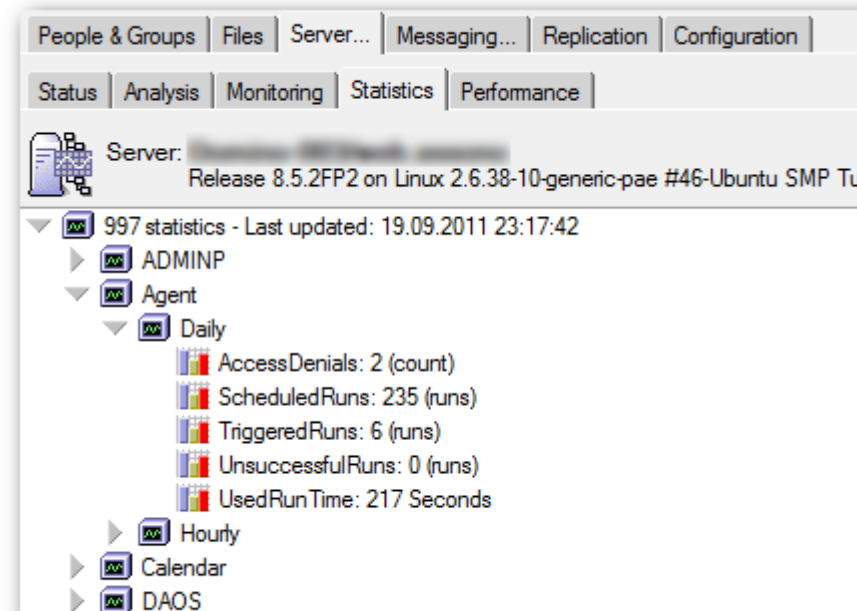
Monitoring profiles:   

◇	Hea	23:09:05 - 23:15:14 ◇	Adm	Age	Dat	Eve	Ind	Rep	Rou	Sta	Users ◇	Dead ◇	Hold ◇	Waiting ◇	AvailabilityIndex ◇	ElapsedTime
	-									-	1	0	0	0	100	3 days 04:56:26
	-									-	7	0	0	0	100	20 days 02:59:11



Domino Administrator (forts.)

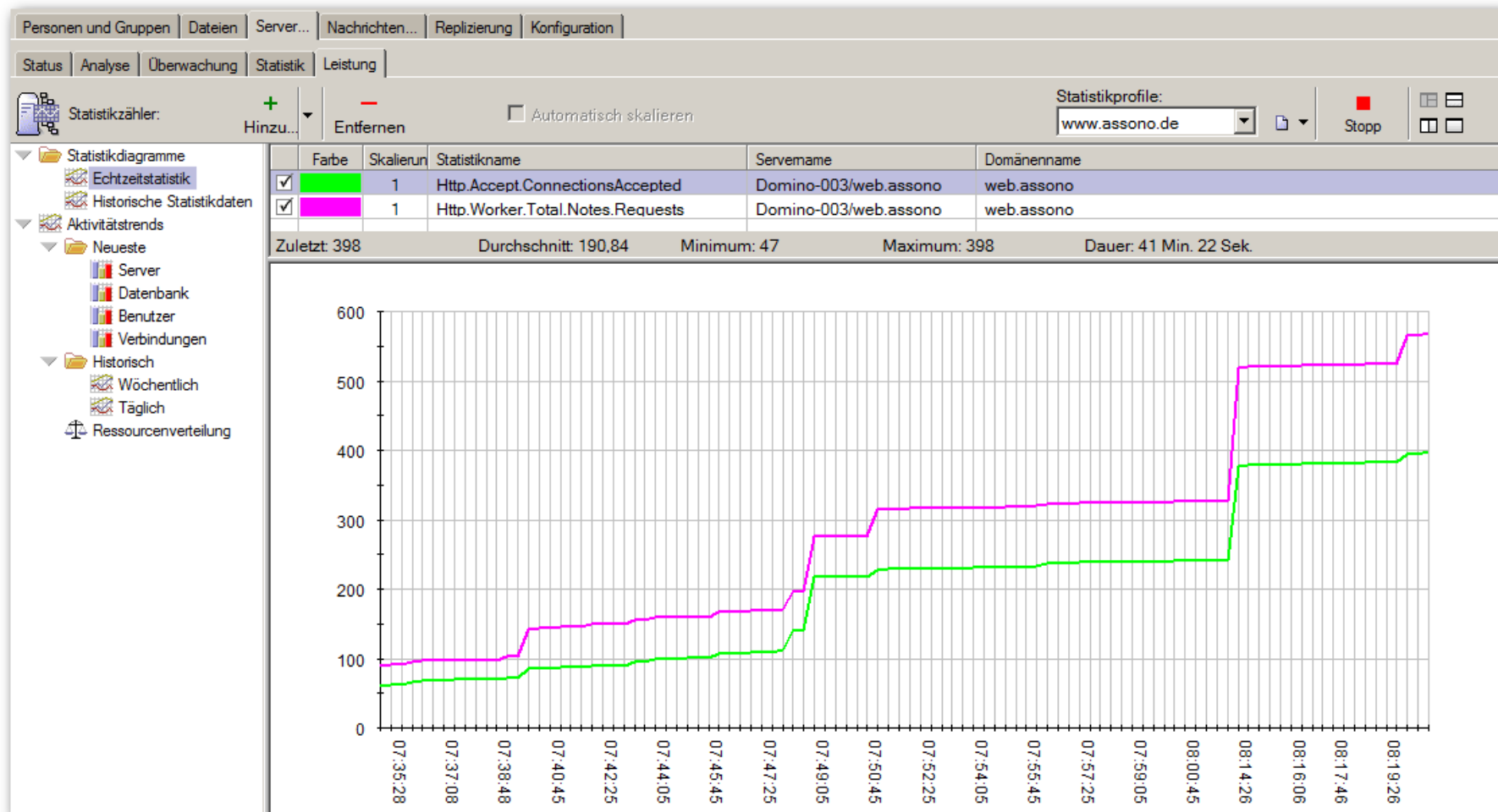
- Server... – Statistiken





Domino Administrator (forts.)

- Server... – Performance





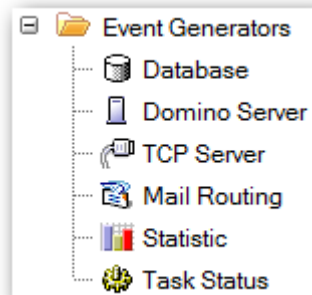
Monitoring Configuration (events4.nsf)

- zentraler Punkt für die Konfiguration des Monitoring unter Domino
 - Event Generators
 - Event Handlers
 - Statistic Collection
 - DDM (gleich mehr dazu)



Event Generators

- Ereignis-Generatoren erlauben es, eigene Ereignisse zu definieren, die dann entsprechend protokolliert werden.
- 6 Typen mit unterschiedlichen Eigenschaften und Einsatzgebieten:





Statistic Event Generator

Statistic Event Generator

Event Number: TBAN-9U8U2M

Basics | Threshold | Other

Server(s) to monitor

☒ All in the domain
☐ Only the following:

Statistic to monitor

Type of statistics to monitor: ☐ Single instance statistic
☒ Template statistic

Template statistic: Platform.Process.<instancename>.<instancenumber>.MemFreeKBytes

Statistic to monitor: Platform.Process.amgr.1.MemFreeKBytes

Description: (Domino6 - Solaris, Win32, OS400, z/OS) - Total amount of system memory available for allocation by the process



Task Status Event Generator

Task Status Event Generator
Event Number: TBAN-8LLQMN

Basics | Other

Tasks to monitor

Task name:

- ☒ Admin Process
- ☐ Agent Manager
- ☐ Billing
- ☐ Calendar Connector

Server(s):

- ☒ All in the domain
- ☐ Only the following:

What to monitor

- ☒ Monitor task down
- ☐ Monitor task up
- ☒ Monitor task stalled
- ☐ Monitor task uninstalled



TCP Server Event Generator

TCP Server Event Generator

Event Number: TBAN-9U8TXJ

Basics | Probe | DNS | HTTP | IMAP | LDAP | NNTP | POP3 | SMTP | Other

Resulting statistic:

QOS.HTTP.<Destination Server>.[TBAN-9U8TXJ].ResponseTime

Resulting statistic:

QOS.HTTPSSL.<Destination Server>.[TBAN-9U8TXJ].ResponseTime

☐ Probe just the port

☒ Fetch this URL

http://<ServerAddress>

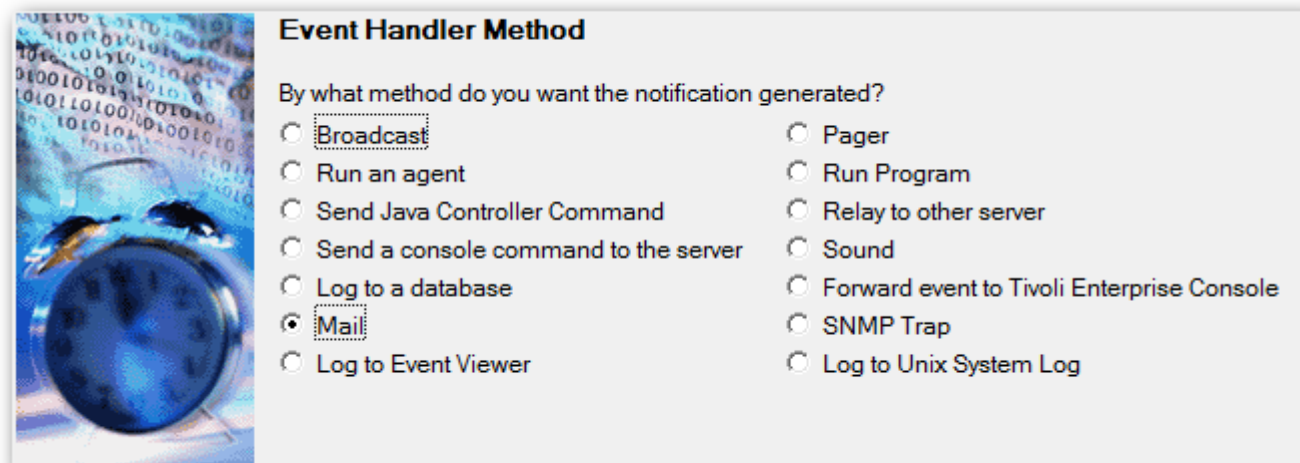
myApp.nsf/AgentXYZ?OpenAgent

A timeout failure when probing this port will generate an event of type Web (HTTP/HTTPS).



Event Handlers

- Ereignis-Handler erlauben es, automatisch auf Ereignisse zu reagieren.
- Man kann z. B.
 - die Ereignisse protokollieren,
 - Benachrichtigungen verschicken oder
 - Programme und Agenten starten





Event Handlers (forts.)

Event Handler

Created: 02.03.2015

Basics | Event | Action

Criteria to match

☐ Events can be any type

☒ Events must be this type:

Agent

☒ Events can be any severity

☐ Events must be one of these severities:

☐ Events can have any message

☒ Events must have this text in the event message:

Problem

Event Handler

Created: 02.03.2015

Basics | Event | Action

Built-in/Add-in task event

Select Event

Type: Compiler

Severity: Warning (low)

Message: Agent execution time limit exceeded.

☒ Events can have any message

☐ Events must have this text in the event message:

Event Handler

Created: 02.03.2015

Basics | Event | Action

Custom Event Generator

Select the event:

Statistic (TBAN-9U8U2M created 02.03.2015)

Summary:

Server(s): -All Servers-

Statistic monitored: (Domino6 - Solaris, Win32, OS400, z/O...

Threshold expression:

Event severity: Warning (low)

Details...



Statistic Collection

- Statistiken kann man im Domino Administrator ansehen oder auf der Serverkonsole anfordern.
- Man sieht immer nur die aktuellen Werte.
- Für einen späteren Vergleich ist es sinnvoll, die Statistiken regelmäßig zu speichern – am besten gleich für alle Server der Domäne.
- Dafür gibt es die Statistic Collection!
- konfigurierbar in der Monitoring Configuration (events4.nsf)



Statistic Collection (forts.)

Server Statistic Collection

Created: 06.10.2010

Basics | Options

Collecting server

Server:

Collect from

☒ All servers in this domain
☐ All servers that are not explicitly listed to be collected
☐ From the following servers:

Server Statistic Collection

Created: 06.10.2010

Basics | Options

☒ Log statistics to a database

Database to receive reports (file name):

Collection report interval: minutes

Collection alarm interval: minutes

Statistic Filters:

- ☒ Net
- ☐ NNTP
- ☐ Object
- ☒ OS
- ☒ Pop3
- ☒ Replica
- ☒ Sem
- ☒ SMTP
- ☒ Spin
- ☒ Stats
- ☒ Web



Monitoring Results (statrep.nsf)

- speichert Ergebnisse der Statistic Collection
- Statistiken vom Domino-Server und der Plattform
- Es steht viel mehr in den Dokumenten als zunächst sichtbar.
- Kleiner Trick: Statistik-Dokument als „Strukturierter Text exportieren“, um alle Feldnamen und mögliche Werte zu sehen.



Monitoring Results (forts.)

- Eigene Ansichten erschließen alle interessanten Infos, z. B. Agent Manager-Statistiken.

Monitoring Results		Help						
		Collection Time	AMgr 1 CPU	AMgr 1 Mem Free	AMgr 2 CPU	AMgr 2 Mem Free	AMgr 3 CPU	AMgr 3 Mem Free
Alarms								
Events								
Statistics Reports								
My Reports								
Agent Manager								
Advanced								
		Notebook-019-9/TBahn						
		03.02.2015 17:56:56	0%	3,5M	0%	3,5M	0%	3,6M
		03.02.2015 16:56:53	0%	3,6M	0%	3,7M	0%	3,7M
		14.12.2014 20:44:05	0%	3,5M	0%	3,5M	0%	3,6M
		14.12.2014 19:44:12	0%	3,5M	0%	3,5M	0%	3,6M
		14.12.2014 18:44:09	0%	3,5M	0%	3,5M	0%	3,6M
		14.12.2014 17:44:06	0%	3,5M	0%	3,5M	0%	3,6M
		14.12.2014 16:44:12	0%	3,5M	0%	3,5M	0%	3,6M
		14.12.2014 15:44:09	0%	3,5M	0%	3,5M	0%	3,6M

- Eine [erweiterte statrep.ntf](#) gibt es von Andy Pedisich
- [AC 2010: Notes-Entwicklung für Domino-Admins](#)



Domino Domain Monitoring (ddm.nsf)

- beste Neuerung von Domino 7 (für Administratoren)
- sammelt alle Ereignisse und gibt detaillierte Infos dazu, zu möglichen Ursachen und – je nach Ereignistyp – auch zu möglichen Lösungen
- Mini-Workflow zum Abarbeiten
- Achtung: Rollen konfigurieren!
- Probes = Funktionen aktiv prüfen
- mal in Ruhe durchsehen und testweise (fast) alle aktivieren
- Mail Probes erzeugen viele E-Mails (Voreinstellung)



DDM - Ansichten

DDM

Meine Ereignisse

Nach Dringlichkeit

Nach Datum

Nach Typ

Nach Datenbank

Nach Server

Nach Zuweisung

Konfiguration öffnen

Offene Ereignisse

Neue Ereignisse

Alle Ereignisse

Alle offenen Ereignisse, nach Dringlichkeit sortiert

Aktualisieren

Zuweisen...

Status ändern

Kommentare hinzufügen...

#	Datum	Server	Offene Ereignisse nach Dringlichkeit
2			Fehlschlag
46			Warnung (Hoch)
5			Betriebssystem: Netzwerk
★	So 11.09	Notebook-016-QD8.5.1/TBa	Unable to replicate with server Noteboo
★	So 11.09	Notebook-001-7/TBahn	Unable to replicate with server Noteboo
★	So 11.09	Notebook-001-8/TBahn	Unable to replicate with server Noteboo
★	So 11.09	Notebook-016-ST8.5.1/TBa	Unable to replicate with server Noteboo
★	Do 08.09	Notebook-016-8.5/TBahn	Unable to replicate with server Noteboo
★	25		Replizierung
★	15		Sicherheit: Konfiguration
★	1		Sicherheit: Zugriff
★	12		Warnung (Niedrig)
60			



DDM – ein Dokument

Offen Ereignis

(Dieses Ereignis wurde niemanden zugewiesen)

Generiert von: **notebook-016-8.5.2/tbahn** Für Server: **Notebook-016-QD8.5.1/TBahn**
in Domäne: **TBahn** Datenbank: -
Ereignisklasse: **Erweitert** Agent: -
Benutzer: -

Neuestes Ereignis

Vorherige Ereignisse


Warnung Hoch

Heute, 22:13:58

(102 Vorkommen, erstmals am Saturday, 3. September 2011 - 10:15:42 aufgetreten)

Unable to replicate with server Notebook-016-QD8.5.1/TBahn: No route is known from this host to the destination address.

Erklärung

- Ausgelöst von: 
- Gemeldet von: **Replicator**
- Automatisch schließen: Das Beheben dieses Problems wird nach der Korrektur erkannt. Der Status dieses Berichts wird automatisch in 'Geschlossen' und dessen Dringlichkeit in 'Normal' geändert werden.

.....➔

- Eigentliche Ursache: **"No route is known from this host to the destination address."**
- Dringlichkeit und Typ:  **Warnung Hoch in Betriebssystem: Netzwerk** 
(Es gibt keine weiteren Erläuterungen und keine Hilfe zu diesem Ereignis)
- Ereignis: **"Unable to replicate with server Notebook-016-QD8.5.1/TBahn"**
- Dringlichkeit und Typ:  **Warnung Hoch in Replizierung** 
- Wahrscheinlicher Grund: **The destination server was unavailable.**
- Mögliche Lösung: Check the Log to see if a network error occurred when your server attempted to contact the other server. A network error can be caused by a problem with network hardware or software. If you find a network error message, contact your network administrator. Check the server connection document(s) for settings that might prevent replication.



Activity Trends (activity.nsf)

- Statistic Collection sammelt die Informationen zum Server und zur Plattform.
- Aktivitätsprotokollierung sammelt auch Daten zur Datenbank-Nutzung (Datenbank-Eigenschaften – Info - User Details...) für alle Datenbanken.
- Aktivitätstrends setzt diese Daten in Beziehung um Trends sichtbar zu machen.
- beantwortet Fragen wie:
 - Wie lange reicht die Festplatte noch?
 - Welche Datenbanken wurden am längsten nicht benutzt?



Activity Log – Konfiguration

Konfigurationseinstellungen : *

LDAP | Router/SMTP | MIME | NOTES.INI-Einstellungen | Lotus iNotes | IMAP | SNMP | **Aktivitätsprotokollierung**

Aktivitätsprotokollierung | Aktivitätstrends

Aktivitätsprotokollierung ist aktiviert: ☒ Ja

Konfiguration der Serveraktivitätsprotokollierung

Aktivierte Protokollierungstypen:	Domino.AGENT Domino.HTTP Domino.IMAP Domino.LDAP Domino.POP3 Domino.SMTP.Session Domino.SMTP.Message Domino.Notes.Database Domino.Notes.Passthru Domino.Notes.Session Domino.REPLICA Domino.MAIL Domino.DWA.Request
Prüfpunktintervall:	15 Minuten
Prüfpunkt um Mitternacht:	☒ Ja
Prüfpunkte für Hauptarbeitszeit:	☒ Ja
Hauptarbeitszeit:	09 - 18 



Activity Trends – Konfiguration

Konfigurationseinstellungen *

LDAP | Router/SMTP | MIME | NOTES.INI-Einstellungen | Lotus iNotes | IMAP | SNMP | Aktivitätsprotokollierung

Aktivitätsprotokollierung | Aktivitätstrends

Allgemein | Aufbewahrung | Proxydaten

Aktivitätstrends – Allgemeine Konfiguration

Erfassung von Daten für Aktivitätstrends aktivieren:

☒ Ja

Datenbankpfad für Aktivitätstrenderfassung:

activity.nsf

Uhrzeit, zu der die Aktivitätstrenderfassung läuft:

03:23

Wochentage, an denen Beobachtungen erfasst werden:

☒ Montag

☒ Dienstag

☒ Mittwoch

☒ Donnerstag

☒ Freitag

☒ Samstag

☒ Sonntag

Datenprofil-Optionen für Aktivitätstrends

☒ Vorgaben verwenden



Activity Trends – Server Trends

Server Trends for Domino-001/assono		
Basics	Database Summary	Usage Summary Notes RPC HTTP IMAP LDAP NNTP Passthru
	Trended Mean	Last Observation
Total Databases:	1.545	1.551
Total Active Databases:	62	107
Total Database File Size:	83.874.836.498	84.303.902.720
Total Size Percent Used:	0,0	0,0
Total Full Text Index Size:	7.685.854.242	7.826.028.137
Total Database Document Count:	8.703.646	8.786.405
Total Database File Size Mean:	73.406.011.635	
Total Database File Size Minimum:	57.574.544.384	
Total Database File Size Maximum:	84.303.902.720	
Growth Rate (bytes/day):	57.328.163	
Linear Growth Correlation:	0,747	
File Size observations:	366	



Activity Trends – Databases\Inactivity

Activity Trends		Open Database Trends							
Trends		Days Inactive	Database Title [Pathname]	File Size (KBytes)	Transactions	Requests	Document Reads	Document Writes	Last Active
Server Inventory Databases Users Prime Shift Databases Inventory Connections Prime Shift Replicas Inactivity Users Inventory Connections Prime Shift Connections By User By Path See also ... Observations History		369	...	7.680	0	0	0	0	06.09.2010
		369	...	6.656	40	0	0	0	06.09.2010
		369	...	5.120	0	0	0	0	06.09.2010
		368	...	110.592	0	0	0	0	07.09.2010
		368	...	7.680	90	0	0	0	07.09.2010
		367	...	22.272	9	0	0	0	08.09.2010
		362	...	13.042	0	0	0	0	13.09.2010
		362	...	1.188	0	0	0	0	13.09.2010
		362	...	1.152	90	0	0	0	13.09.2010
		362	...	972	1	0	0	0	13.09.2010
		355	...	22.784	0	0	0	0	20.09.2010
		355	...	13.824	0	0	0	0	20.09.2010
		355	...	3.840	0	0	0	0	20.09.2010
		355	...	972	0	0	0	0	20.09.2010
		353	...	2.304	90	0	0	0	22.09.2010



Domain Catalog (catalog.nsf)

- Auch wenn es nicht so aussieht: Der (Domänen) Katalog beinhaltet alle Datenbanken.
- Definiere eigene Ansichten, z. B.
Alle Anwendungen\nach Server & Dateipfad
- [AC 2010: Notes-Entwicklung für Domino-Admins](#)
- Der Katalog enthält auch die ACLs.
- Mit der Ansicht Zugriffskontrolllisten\nach Name kann man z. B. schnell prüfen, dass -Default- keinen Zugriff auf die normalen Anwendungen hat.



Installation, Konfiguration und Tuning



Installation, Konfiguration und Tuning

- mitgeliefert
 - Domino Configuration Tuner (dct.ntf)
 - TrimUpdateSite, AddToKit & UpdateSiteMgr
- nachgeliefert
 - Tivoli Directory Integrator (TDI)
 - Install Shield Tuner for Lotus Notes
 - NICE



Domino Configuration Tuner (dct.ntf)

- „in Code gegossene Best Practices“
- macht auf Basis von Regeln Vorschläge, wie man seine Konfiguration verbessern kann.
- aktualisiert Regeln über das Internet



Domino Configuration Tuner – Run New Scan

Lotus® Domino Configuration Tuner

DCT.NSF is on Local (Rule Definitions: 15.02.2011)


Run New Scan


View Results


Check for Updates


Preferences


Help

Servers

Update list | Select all | Deselect All **Run Scan**

Select servers to scan from the list.

last updated 11.09.2011 23:07:27

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Additional/Alternate Servers

Clear | Run Scan

Enter the names of additional and/or alternate servers to scan.
Server names can be separated by commas, semicolons or new lines.

Scan Name

Clear | Run Scan

Scans can optionally be named. This can be useful for remembering why you scanned what you did.



Domino Configuration Tuner – View Results

Lotus Domino Configuration Tuner

DCT.NSF is on Local (Rule Definitions: 15.02.2011)

Run New Scan View Results Check for Updates Preferences Help

Current Report [Change](#) | [Delete](#) | [Run again](#)

Unnamed report run at 20.09.2011 22:07:39 CEDT

Filtered by Server [Change](#)

Show reports for all servers [Change](#)

Notebook-016-8.5.2/TBahn

Critical

notes.ini CONSOLE_LOG_MAX_KBYTES sets the maximum size of the console.log file in Kbytes.

notes.ini DEBUG_CAPTURE_TIMEOUT captures semaphore time stamps and logs them to semdebug.txt

notes.ini DEBUG_SHOW_TIMEOUT instructs the Domino server to log semaphore information to semdebug.txt

notes.ini DEBUG_THREADID instructs the Domino server to output verbose logging with thread specific information.

Warning (High)

database ODS version should be as high as possible

notes.ini CREATE_R85_LOG optimizes transaction logging format if the OS has a block size different than the default of 512 bytes

notes.ini FTG_USE_SYS_MEMORY reduces memory fragmentation related to full text index searching (post 6.5.4 inclusive)

notes.ini FT_FLY_INDEX_OFF=1 will prevent on-the-fly full text index creation thereby reducing disk I/O and CPU consumption

notes.ini GROUP_CACHE_SIZE specifies the size of the GroupCache (in KBytes.)

notes.ini NL_CACHE_SIZE specifies the size (in bytes) of the NameLookup

All Servers

	Severity	Count	Percent
	Critical	4	2,88%
	Warning (High)	13	9,35%
	Warning (Low)	23	16,55%
	Normal	99	71,22%
	Exception	0	0%

Servers Scanned:

Rules Evaluated:

Adminp: the administration process should be running

database ODS version should be as high as possible

database property 'Compress database design' can reduce I/O demands



Domino Configuration Tuner – Result Details

⊞

Notebook-016-8.5.2/TBahn

⊞

Critical

notes.ini CONSOLE_LOG_MAX_KBYTES sets the maximum size of the console.log file in Kbytes.

notes.ini DEBUG_CAPTURE_TIMEOUT captures semaphore time stamps and logs them to semdebug.txt

notes.ini DEBUG_SHOW_TIMEOUT instructs the Domino server to log semaphore information to semdebug.txt

notes.ini DEBUG_THREADID instructs the Domino server to output verbose logging with thread specific information.

⊞

Warning (High)

database ODS version should be as high as possible

notes.ini CREATE_R85_LOG optimizes transaction logging format if the OS has a block size different than the default of 512 bytes

notes.ini FTG_USE_SYS_MEMORY reduces memory fragmentation related to full text index searching (post 6.5.4 inclusive)

notes.ini FT_FLY_INDEX_OFF=1 will prevent on-the-fly full text index creation thereby reducing disk I/O and CPU consumption

notes.ini GROUP_CACHE_SIZE specifies the size of the GroupCache (in KBytes.)

notes.ini NLCACHE_SIZE specifies the size (in bytes) of the NameLookup cache.

notes.ini NSF_BACKUP_MEMORY_CONSTRAINED limits the amount of memory used by backup applications and may prevent a server crash

notes.ini SCHEDULE_DISABLETXNLOGGING=1 allows CLUBUSY.NSF and BUSYTIME.NSF to be created by server during startup with transaction logging disabled.

notes.ini SERVER_NAME_LOOKUP_NO_UPDATE can prevent unnecessary Domino Directory views updates (post 8.0.1 inclusive)

Server Document setting 'Compare public keys' allows an administrator to indicate whether or not Notes and Domino public keys should be compared and at what level.

ServerDoc 'Transactional Logging' Enabled/Disabled

✔

Apply Recommended Change

Status:

The 'CONSOLE_LOG_MAX_KBYTES' setting is currently absent from NOTES.INI, which is not a recommended configuration.

Server:

running Domino 8.5.2 on Linux 2.6.32-71.29.1.el6.i686 #1 SMP Mon Jun 27

Severity:

Critical

▼

Explanation

notes.ini CONSOLE_LOG_MAX_KBYTES=204800 sets the size of console.log (in Kbytes) and restricts it to 200 MB. Once the log file reaches 200MB, the oldest entries will start getting overwritten to observe the size limit.

▼

Recommendations

Ensure that adequate space exists for the log file by doing one of the following:
1. At a server console, type 'set config CONSOLE_LOG_MAX_KBYTES=204800'
2. On the server's configuration document, add CONSOLE_LOG_MAX_KBYTES=204800 to the NOTES.INI Settings tab

▼

Links & References

[Best Practice: Domino community opinion regarding 'CONSOLE_LOG_MAX_KBYTES'](#) (Source: Domino Wiki)



TrimUpdateSite, AddToKit & UpdateSiteMgr

- Lotus Notes install kit
 - TrimUpdateSite:
Pakete aus updateSite.zip entfernen, z. B. Embedded Symphony
 - AddToKit:
Custom Plugins in updateSite.zip integrieren
 - UpdateSiteMgr:
löst ab 8.5.3 obige Werkzeuge ab



Tivoli Directory Integrator (TDI)

- Für Notes/Domino-Kunden kostenlos nutzbar, solange eine Seite ein Domino-Server ist.
- Aktuelle Nutzungsbedingungen etwas unklar.
- Kann aber nicht nur Verzeichnisse, sondern praktisch beliebige Daten synchronisieren.



Install Shield Tuner for Lotus Notes

- ermöglicht das Installationspaket des Notes-Clients anzupassen
- Damit lässt sich der Client ohne große Nachfragen installieren.
- Wichtig vor allem bei der Software-Verteilung.



NICE

- ab Domino 8.5.3 dabei, sollen aber mit älteren Versionen auch funktionieren
- NICE = Notes Installer Cleanup Executable: Aufräumen nach Deinstallation, missglückter Installation usw.



Fehlersuche



Fehlersuche

- mitgeliefert:
 - Notes System Diagnostics (NSD)
 - Lotus Notes/Domino Fault Reports (Indfr.nsf)
 - Domino Administrator 
- „nachgeliefert“
 - Lotus Notes Diagnostic (LND)
 - NotesCONNECT (NPing)
 - IBM Support Assistant (Lite)
- Third Party
 - Apache Directory Studio
 - Softerra LDAP Browser



Notes System Diagnostics (NSD)

- sammelt und speichert (sehr) umfangreiche Informationen über Notes/Domino und den aktuellen Systemzustand
 - nach einem Crash
 - nach manuellem Start, z. B. bei einem „Hänger“
 - Notes-Client und Domino-Server



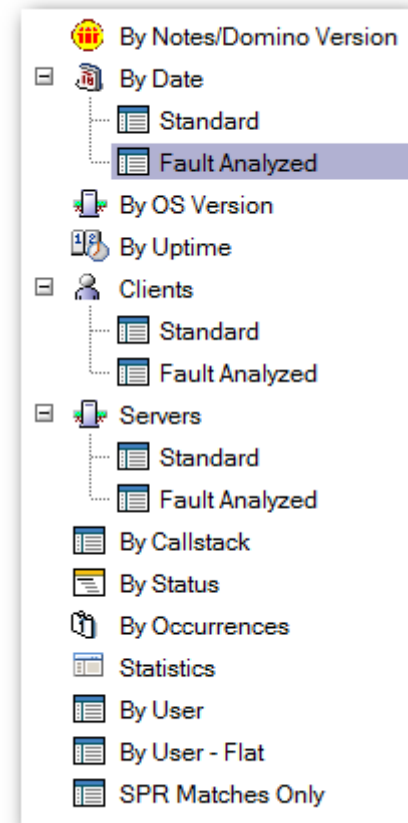
NSD – Kommandozeile

- `nsd -dumpandkill`
„NSD will terminate all processes associated with the active Notes instance after completion of analysis and reporting [...] if the server is running as a service, NSD will restart the Domino service.“
- `nsd -hang`
„Stack dumps and java cores logs are generated“
- `nsd -info`
„Runs NSD but limits output to system information“
- `nsd -kill`
„Runs NSD in a special mode that kills all Notes/Domino processes in the current 'partition'“



Lotus Notes/Domino Fault Reports (Indfr.nsf)

- Automatic Data Collection (ADC):
NSD-Dateien nach Abstürzen automatisch in Mail-In-Datenbank einsammeln lassen.
- Der Fault Analyzer macht dann kleine Analyse.
- Gute Übersicht, ob sich Abstürze häufen bei bestimmten Rechnern/Benutzern/Datenbanken usw.





Lotus Notes/Domino Fault Reports (forts.)

- für Server: *-Konfigurationsdokument

Konfigurationseinstellungen : *

LDAP | Router/SMTP | MIME | NOTES.INI-Einstellungen | Lotus iNotes | IMAP | SNMP | Aktivitätsprotokollierung | Änderungsmanagement | **Diagnose**

Sammlung der Diagnosedaten

Mail-In-Datenbank für Diagnoseberichte:	Lotus Notes/Domino Fehlerberichte
Maximale Größe der Diagnose-Nachricht einschließlich Anhänge (MB):	5
Maximale Größe der NSD-Ausgabe zum Anhängen (MB):	2
Maximale Größe der Konsolenausgabedatei zum Anhängen (KB):	10240
Namensmuster für Diagnosedateien:	
Diagnosendateien nach einer angegebenen Anzahl Tage entfernen:	Nein

Fault Analyzer

FaultAnalyzer für die Fault-DBs auf diesem Server ausführen:	Ja
Fault Analyzer ausführen auf:	Nur die angegebenen Mail-In-Datenbanken
Datenbanken, die von Fault Analyzer verarbeitet werden sollen:	Indfr.nsf
Anhänge erneut aufgetretener Fehlfunktionen entfernen:	Nein



Lotus Notes/Domino Fault Reports (forts.)

- für Clients: Richtlinien und Desktop-Einstellungen

Desktopeinstellungen : Standard-Desktop-Settings

Allgemein | Smart Upgrade | Anwendungen | Widgets | Wählverbindungen | Konten | Namensserver | SSL | Appletsicherheit | Proxies | Mail | Vorgaben | Kommentare | **Diagnose**

Sammlung der Diagnosedaten		Wie diese Einstellung angewendet wird:	Übernehmen von übergeordneter Richtlinie:	Zwingend in untergeordneten Richtlinien:
Mail-In-Datenbank für Diagnoseberichte:	Lotus Notes/Domino Fehlerberichte	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Benutzer auffordern, Diagnosebericht zu senden:	Ja	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Benutzer nach Kommentaren fragen:	Ja	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Maximale Größe der Diagnose-Nachricht einschließlich Anhänge (MB):	20	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Maximale Größe der NSD-Ausgabe zum Anhängen (MB):	5	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Maximale Größe der Konsolenausgabedatei zum Anhängen (KB):	10240	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Namensmuster für Diagnosedateien:		☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Diagnosendateien nach einer angegebenen Anzahl Tage entfernen:	Ja	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend
Anzahl der Tage, für die Diagnosedateien aufbewahrt werden sollen:	91	☐ Wert nicht festlegen	☐ Übernehmen	☐ Zwingend

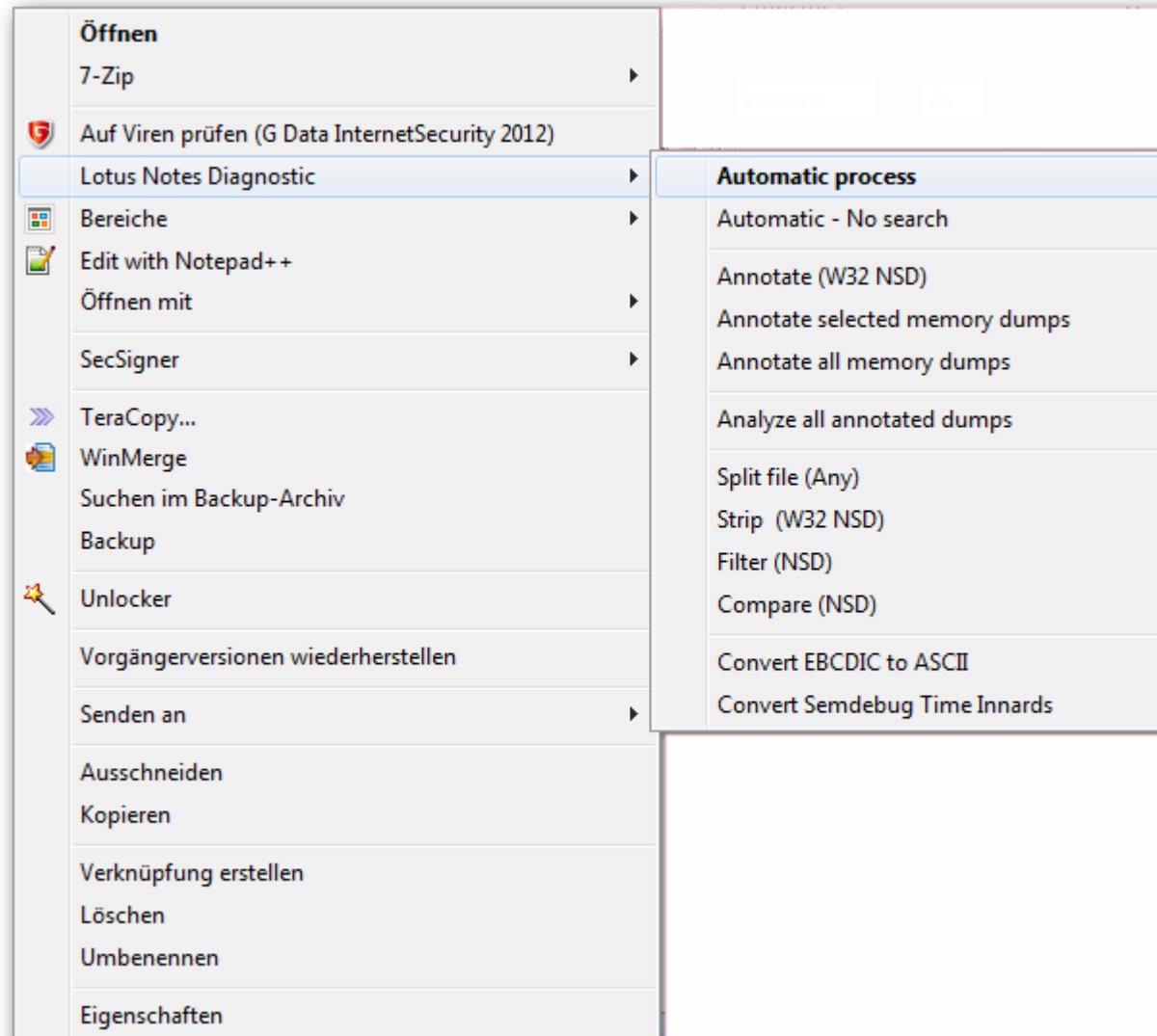


Lotus Notes Diagnostic (LND)

- „Lotus Notes Diagnostic is an unsupported utility that you can download and use to automatically perform repetitive tasks associated with analyzing files from a Lotus Domino server, Lotus Notes client crash, hang, or performance issues.“
- Mit anderen Worten:
automatische Analyse von NSD-Dateien
- Datenbank und Programm
- Integration in Windows Explorer

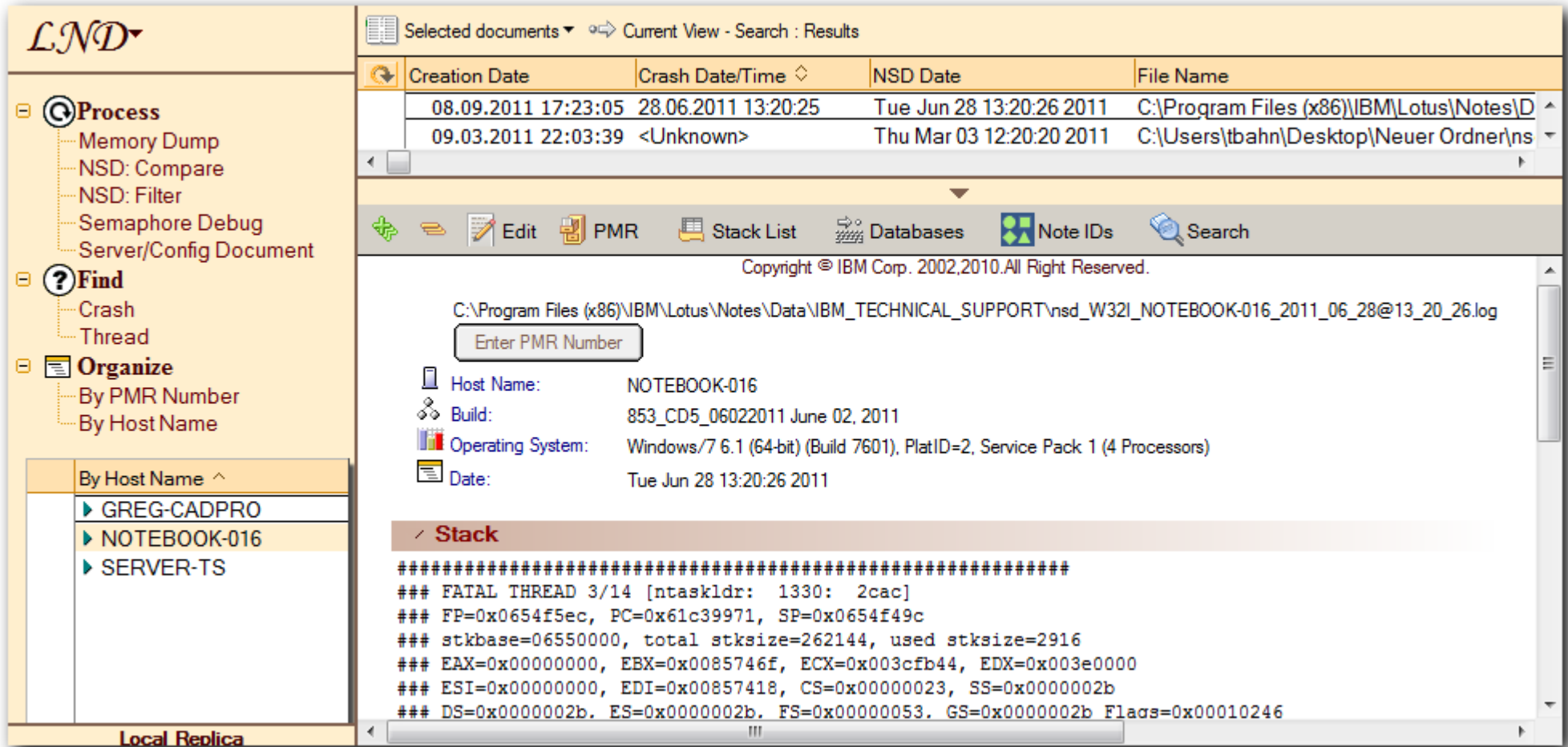


LND – Integration in Windows Explorer





LND – Die Datenbank speichert die Analysen



LND

Selected documents ▾ ➡ Current View - Search : Results

Creation Date	Crash Date/Time	NSD Date	File Name
08.09.2011 17:23:05	28.06.2011 13:20:25	Tue Jun 28 13:20:26 2011	C:\Program Files (x86)\IBM\Lotus\Notes\D
09.03.2011 22:03:39	<Unknown>	Thu Mar 03 12:20:20 2011	C:\Users\tbahn\Desktop\Neuer Ordner\ns

Copyright © IBM Corp. 2002,2010.All Right Reserved.

C:\Program Files (x86)\IBM\Lotus\Notes\Data\IBM_TECHNICAL_SUPPORT\nsd_W32I_NOTEBOOK-016_2011_06_28@13_20_26.log

Enter PMR Number

Host Name: NOTEBOOK-016

Build: 853_CD5_06022011 June 02, 2011

Operating System: Windows/7 6.1 (64-bit) (Build 7601), PlatID=2, Service Pack 1 (4 Processors)

Date: Tue Jun 28 13:20:26 2011

Stack

```
#####  
### FATAL THREAD 3/14 [ntaskldr: 1330: 2cac]  
### FP=0x0654f5ec, PC=0x61c39971, SP=0x0654f49c  
### stkbase=06550000, total stksize=262144, used stksize=2916  
### EAX=0x00000000, EBX=0x0085746f, ECX=0x003cfb44, EDX=0x003e0000  
### ESI=0x00000000, EDI=0x00857418, CS=0x00000023, SS=0x0000002b  
### DS=0x0000002b, ES=0x0000002b, FS=0x00000053, GS=0x0000002b Flags=0x00010246
```

Local Replica



LND – Die Analyse führt häufig direkt zur Ursache

Stack

FATAL THREAD 3/14 [ntaskldr: 1330: 2cac]
FP=0x0654f5ec, PC=0x61c39971, SP=0x0654f49c
stkbases=06550000, total stksizes=262144, used stksizes=2916
EAX=0x00000000, EBX=0x0085746f, ECX=0x003cfb44, EDX=0x003e0000
ESI=0x00000000, EDI=0x00857418, CS=0x00000023, SS=0x0000002b
DS=0x0000002b, ES=0x0000002b, FS=0x00000053, GS=0x0000002b Flags=0x00010246
Exception code: c0000005 (ACCESS_VIOLATION)

@[1] 0x61c39971 nwrdaemndll.CBCDCtrl::UpdateBriefcase+753 (654f600,857418,200,3e4b6e01)
@[2] 0x61c3a105 nwrdaemndll.CBCDCtrl::ProcessNextQueueRequest+197 (857418,3,0,15)
@[3] 0x61c3a452 nwrdaemndll.CBCDCtrl::Run+786 (61c30000,854718,505c3a43,72676f72)
@[4] 0x61c330f6 nwrdaemndll.NotesMain@8+262 (0,0)
@[5] 0x00401631 ntaskldr.EntryFuncWrapper+17 (854718,0)
@[6] 0x6016a9af nnotes.ThreadWrapper@4+175 (0)
[7] 0x74c333ca kernel32.BaseThreadInitThunk+18 (0)
[8] 0x77339ed2 ntdll.RtlInitializeExceptionChain+99 (6016a900)
[9] 0x77339ea5 ntdll.RtlInitializeExceptionChain+54

Alerts | Knowledgebase | Search options | Thread & Process infos | Client or Server infos | Debug

Process name: ntaskldr
Process PID: 1330
Thread ID: 1330:2cac

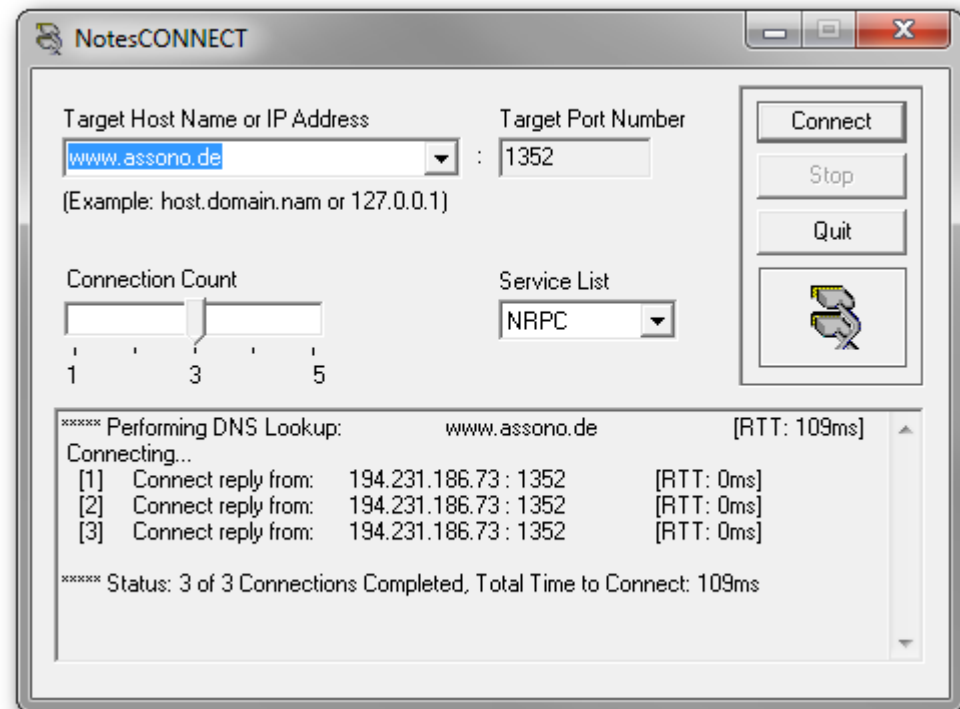
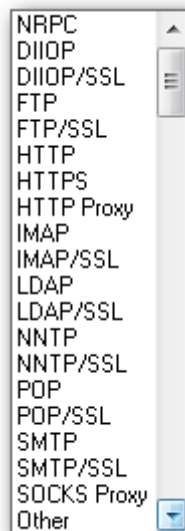
▼ Open database(s) by the process
(x86)\IBM\Lotus\Notes\Data\mail.box
(x86)\IBM\Lotus\Notes\Data\names.nsf

► Possible file name(s) in stack frames
► Process Handle Table Info
► Process Memory



NotesCONNECT (NPing)

- „NotesCONNECT (NPing) is a TCP/IP diagnostics tool designed to verify that a service on a given machine is available. This is accomplished establishing an end-to-end TCP/IP connection with the target host without using the Notes address book or address resolution logic.“
- in der sandbox.nsf...





IBM Support Assistant (Lite)

- „IBM Support Assistant is a complimentary software offering which provides you with a workbench to help you with problem determination. With a focus on quickly finding key information, automating repetitive steps and arming you with a variety of serviceability tools, you'll be prepared for self-analysis and diagnosis of problems and faster time to resolution.“
- „IBM recommends using IBM Support Assistant (ISA) Lite to quickly collect diagnostic files such as log files and configuration files or to run traces. Automated data collection is reliable, more accurate and saves you time.“

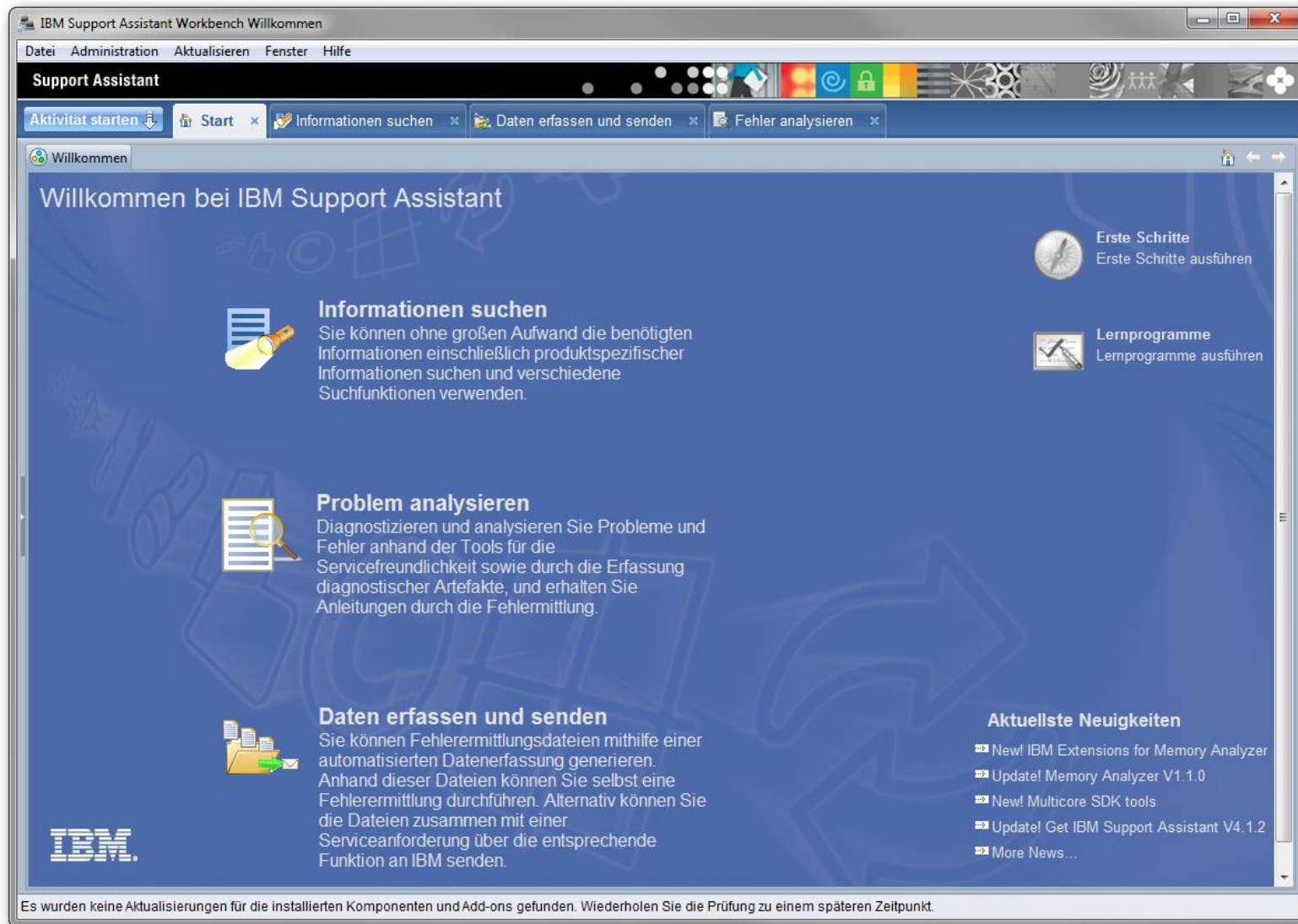


IBM Support Assistant (forts.)

Which IBM Support Assistant offering is right for me?		
	Lite	Workbench
Quick data collection	✓	✓
Small, lightweight portable package	✓	
Export ISA Lite packages		✓
Self-help problem determination tools		✓
Analysis tools		✓
Concurrent search		✓



IBM Support Assistant (forts.)





Apache Directory Studio

- „The Eclipse based LDAP browser and directory client Apache Directory Studio is a complete directory tooling platform intended to be used with any LDAP server“
- hilfreich z. B. Sametime- und Quickr-Installationen oder Problemen mit der Directory Assistance



Apache Directory Studio (forts.)

The screenshot displays the Apache Directory Studio interface. The main window is titled "LDAP - CN=Administrator,o=assono - Domino-001 - Apache Directory Studio". The interface includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, Navigieren, LDAP, Fenster, Hilfe) and a toolbar. The "LDAP Browser" pane on the left shows a tree structure with "DIT" and "Root DSE (3)" expanded, listing various LDAP entries. The central pane shows the "CN=Administrator,o=assono" entry selected, displaying its attributes and values in a table. The "Gliederung" pane on the right shows the hierarchical structure of the selected entry. The bottom status bar indicates "Verbindung wird geöffnet".

Attributbeschreibung	Wert
objectclass	dominoPerson (strukturell)
objectclass	inetOrgPerson (strukturell)
objectclass	organizationalPerson (strukturell)
objectclass	person (strukturell)
objectclass	top (abstrakt)
cn	Administrator
sn	Administrator
availablefordsync	1
checkpassword	0
clienttype	0
clntbld	Release 6.5.4
clntbld	Release 6.5.5
clntdate	14.12.2005 01:17:18
clntdate	16.02.2006 18:58:17
clntmachine	NOTEBOOK-001
clntmachine	SERVER-001
clntpltfm	Windows/XP 5.1 Intel
displayname	Administrator/assono
dominocertificate	03003702 D39B9F69 08G01619 G002AADC ...



Softerra LDAP Browser

- Softerra LDAP Browser is a lightweight version of Softerra LDAP Administrator. It supports read-only operations that do not modify LDAP directory data, e.g. browsing, search, export, etc.



Softerra LDAP Browser (forts.)

Software screenshot of Softerra LDAP Browser 4.5. The window title is "CN=Administrator,O=TBahn - Softerra LDAP Browser 4.5". The interface includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, Ansicht, Favoriten, Serverprofil, Eintrag, Schema, Berichte, Extras, Fenster, Hilfe) and a toolbar with various icons. A search bar at the top right contains "(objectClass=*)".

The left pane, titled "Bereichsfenster", shows a tree structure of LDAP objects. The right pane displays a table of attributes for the selected object "CN=Administrator".

Name	Wert	Typ	Größe
cn	Administrator	Attribut	13
mail	Administrator/TBahn%TBahn@tbahn.local	Attribut	37
displayName	Administrator/TBahn	Attribut	19
majver	6	Attribut	1
minver	5	Attribut	1
qmrver	4	Attribut	1
qmuver	0	Attribut	1
hotver	0	Attribut	1
fixpver	0	Attribut	1
flagsver	0	Attribut	1
originalmodtime	20070319182752Z	Attribut	15
oldmailfile	mail\administ	Attribut	13
oldmailserver	CN=Notebook-001-6,O=TBahn	Attribut	25
objectclass	dominoPerson	Attribut	12
objectclass	inetOrgPerson	Attribut	13
objectclass	organizationalPerson	Attribut	20

The bottom pane, titled "Ausgabe", shows the output of the operation:

Alle Objekte anzeigen [Icons] Details Anzeigen

Das Standardschema wurde erfolgreich geladen.
Das Schema für notebook-016-86.tbahn.local:389 wurde erfolgreich geladen.

The status bar at the bottom indicates "0 Unterknoten", "cn=Administrator", and "Schema wurde erhalten".



Sonstiges



Sonstiges

- nachgeliefert
 - Tools und Agenten (z. B. aus der Knowledge-Base)
- OpenNTF.org
 - assono Passwort-Safe
- Third-Party
 - Process Explorer (Microsoft SysInternals)
 - "richtiger" Texteditor



Tools und Agenten

- z. B. [Admin Tools 1.3](#)
 - Remove Profiles Tool
 - Rebuild Mail Database Inbox
 - Find Duplicate Templates
 - Document DXL Export Tool
 - Log Analysis
 - Delete Document
 - Prohibit Design Element Tool
 - Out of Office Diagnostic Tool
 - Create Mail Database Spreadsheet
 - Copy Database Tool
 - Edit Database ACL
 - Disable Background Agents
 - Fix Duplicate Folders
 - Mail Database Search
 - Edit Mail Rules



assono Passwort-Safe

- assono Passwort-Safe: Passwörter, Lizenznummer, Dateien usw. sicher aufbewahren
- für Teams
- auch lokale Repliken
- Apache 2.0-Lizenz
- zweisprachig (deutsch & englisch)
- Demo-Applikation für assono Framework 2



assono Passwort-Safe (forts.)

 Schließen  Speichern & Schließen  Historie

assono

Eintrag

Allgemeine Angaben

Bezeichnung

Kategorien

Schlagwörter

Eintrag ist benutzbar von
Schlüssel-Gruppe

☒ Sichtbar für Demo-Schlüssel-Gruppe

☒ Test

☒ Demo-Schlüssel-Gruppe

Kategorien werden automatisch auch immer wie Schlagwörter verwendet. Sie brauchen deshalb die Kategorien nicht im Feld Schlagwörter wiederholen.

☒ nur von mir ☒ Schlüssel-Gruppe ☐ bestimmte Personen

☒ Demo-Schlüssel-Gruppe

Geheime Informationen

Name

Passwort

Dateien

URL

Bemerkungen



Test

http://www.assono.de/blog.nsf/

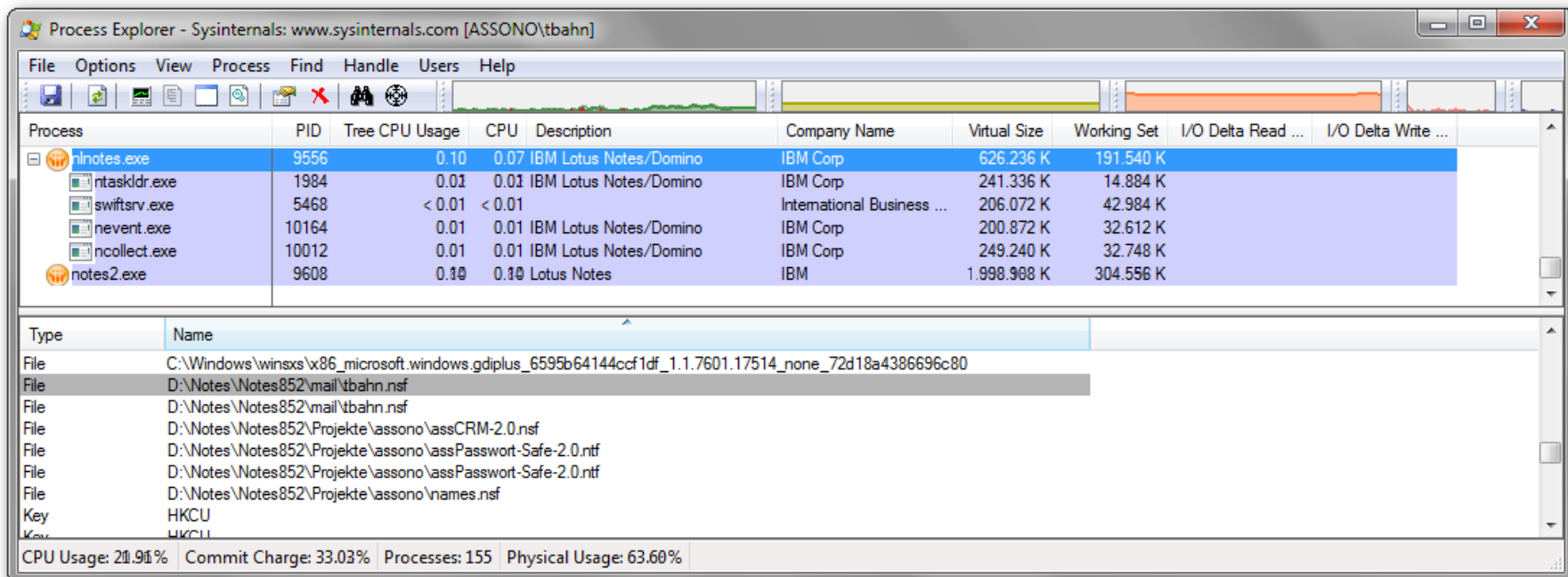
Sichtbar für Demo-Schlüssel-Gruppe

 Erstellt am 11.09.2007 von Thomas Bahn, zuletzt geändert am 11.09.2007 von Thomas Bahn.



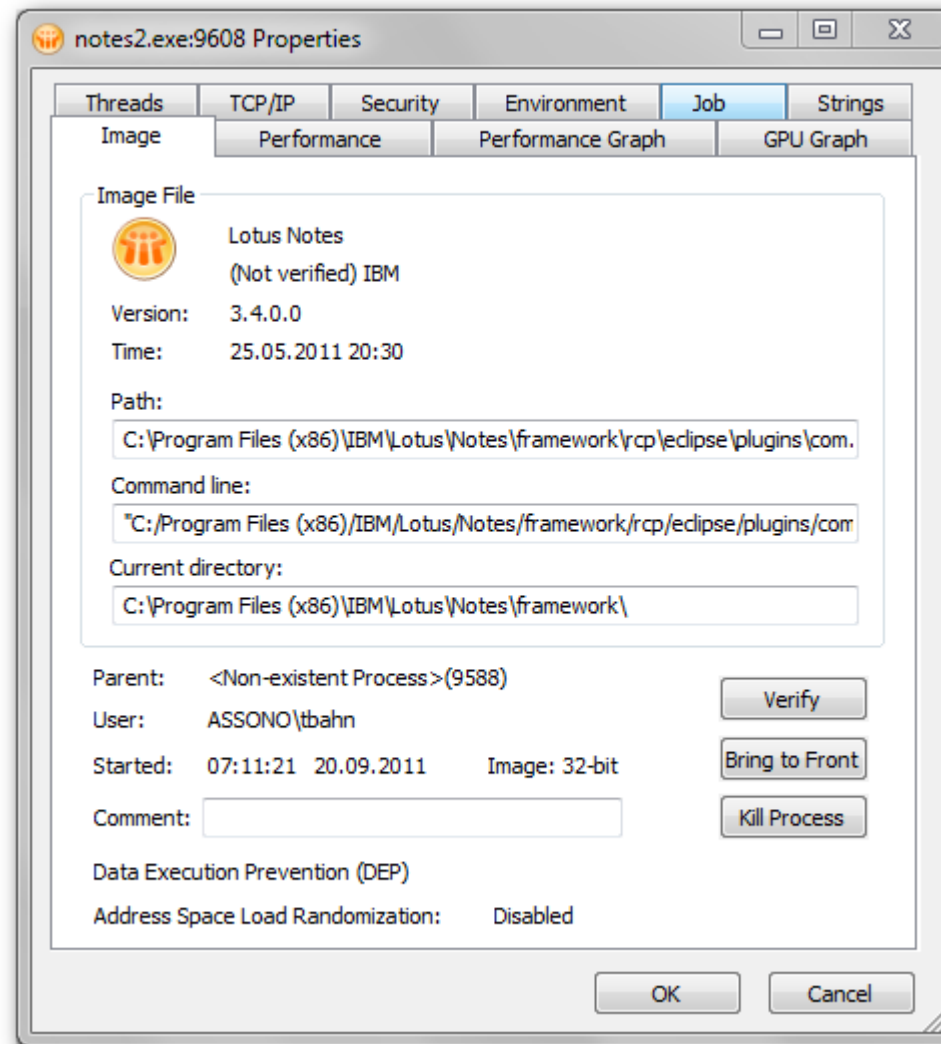
Process Explorer

- Process Explorer von SysInternals (jetzt Microsoft)
- Task Manager on Steroids
- viel mächtiger, viel mehr Informationen u.a. Baumdarstellung von Prozessen



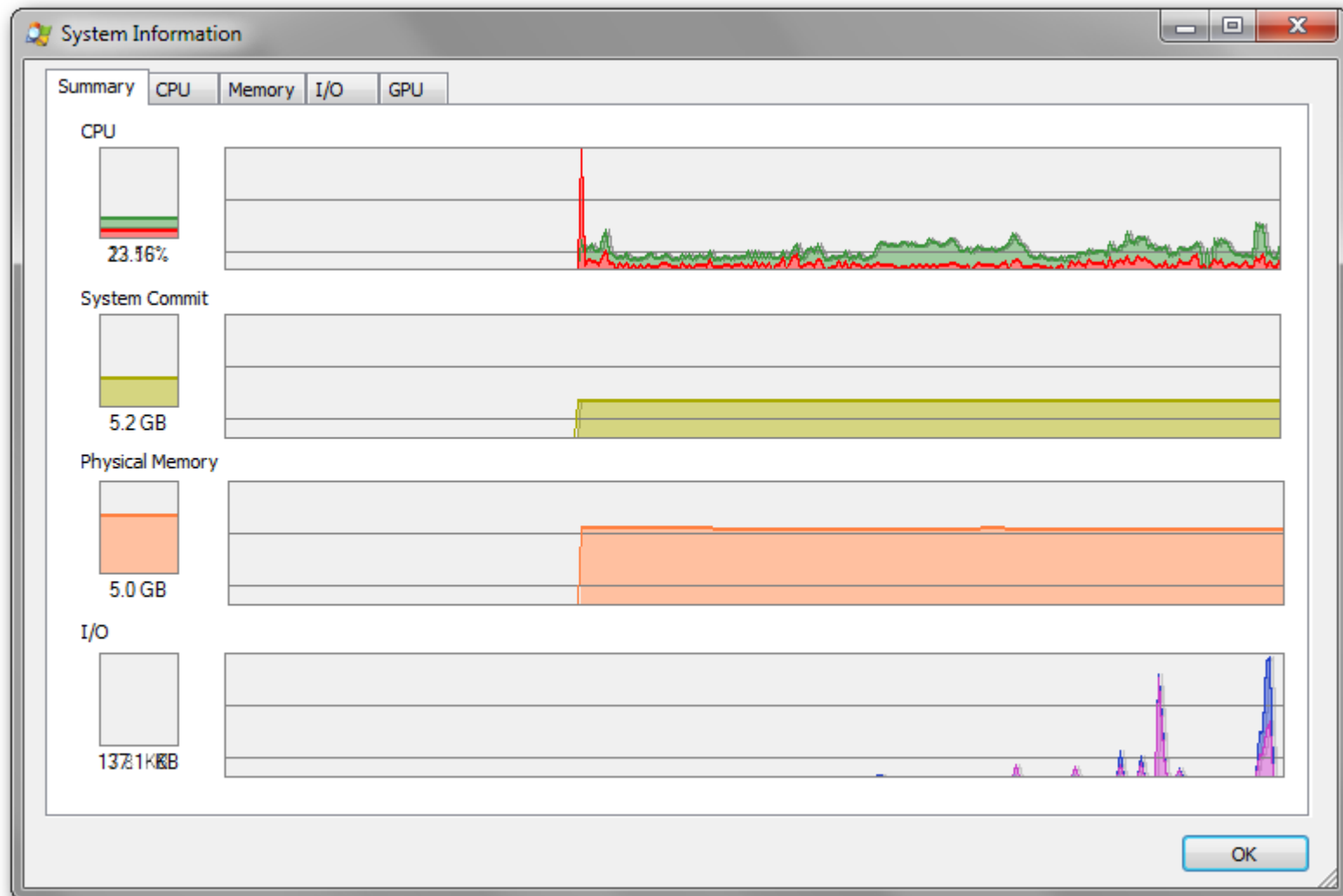


Process Explorer (forts.)





Process Explorer (forts.)





Texteditor

- “richtiger” Texteditor
 - UltraEdit (Shareware): extrem leistungsfähig
 - Notepad++ (kostenlos): sehr leistungsfähig
- Spaltenmodus
- Suchen/Ersetzen mit regulären Ausdrücken
- Sortieren, Duplikate entfernen
- Formate konvertieren (Codepage, Zeilenende)
- Vergleichen (sonst WinMerge)



Was benutzt ihr sonst noch?



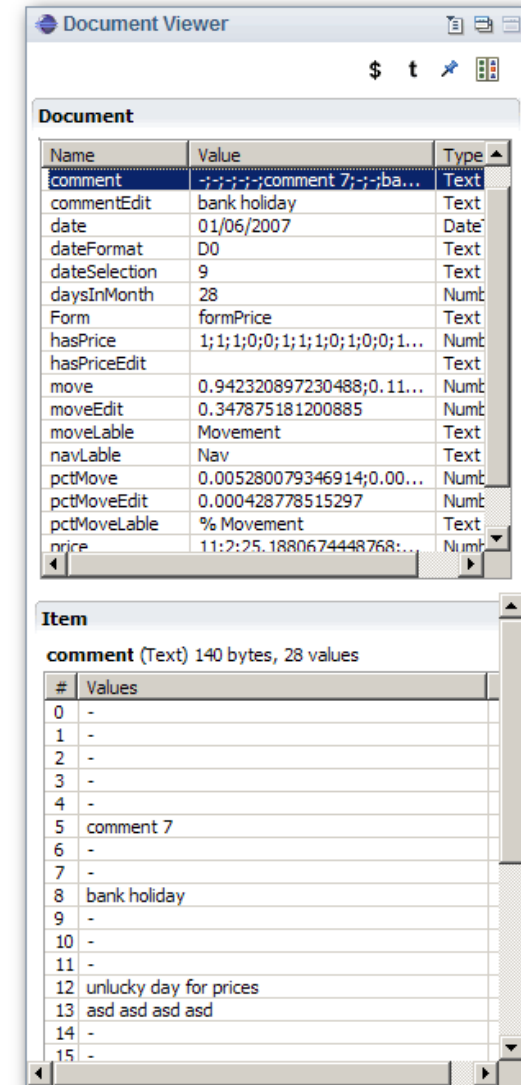
Domino-Navigator

- „Der Domino Navigator kann über Smarticons in der Toolbar aus jeder Notesanwendung heraus aufgerufen werden und gilt für die sich gerade im Kontext befindliche Datenbank (Dokument oder Ansicht). So kann man problemlos nach Feldinhalten suchen und diese auch ändern, oder Dokumente miteinander vergleichen.
Sehr gut ist auch der eingesetzte Smartfilter um eine Suche einzuschränken.
Das Tool hat zurzeit 7 verschiedenen Module (Dom-Navigator, Doc-Editor, Col-Editor, View-Filter, DB-Info, Quick-Action, Code-Gen) mit unterschiedlichen Funktionen.“



DocViewer

- The DocViewer plugin for Lotus Notes 8 Standard lets you view the properties of the currently selected Notes Document.





Weitere in Kürze

- [Profile Document Manager](#) auf OpenNTF.org – Bearbeiten von Profil-Dokumenten
- [Edit Document Fields](#) von Chad Smiley – Bearbeiten von beliebigen Feldern in beliebigen Dokumenten
- [NoteFIX - Document Maintenance Tool](#) auf OpenNTF.org, auch Felder in Dokumenten ändern
- LSCalls – kostenloses Werkzeug von Craig Schumann, Analysieren von LotusScript-Aufrufabhängigkeiten (kein Download mehr gefunden)
- SIT Tools – nicht gefunden?!?



Fragen?

- jetzt stellen – oder später:

 tbahn@assono.de

 www.assono.de/blog

 04307/900-401



- Folien unter:
<http://www.assono.de/blog/d6plinks/EC15-Probiers-mal-mit-Gemuetlichkeit-Developer-Edition>