



28. - 30. September 2009
www.AdminCamp.de



Domino Domain Monitoring

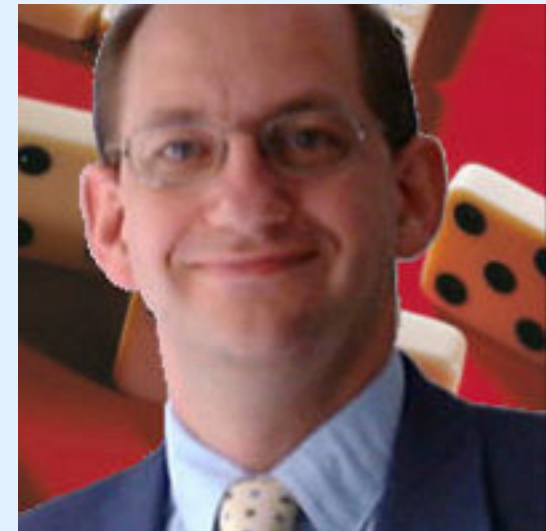
Gerald Peters,
GS7 GmbH, Hamburg





Gerald Peters

- Diplom-Informatiker
- GS7 GmbH EDV-Beratung,
www.gs7.de
- HANNE-Regionalmeetings
www.hanne-hamburg.de
Hamburger Notes Netzwerk





Inhalt

- Was ist DDM
- Out-Of-The-Box
- Konfiguration von DDM





Was ist DDM?

- Neu in Version 7
- Ergänzt die bisherigen Möglichkeiten
- Eigene Anwendung DDM.NSF
- Verbesserte Übersicht
- Bearbeitungs-Workflow
- Aktive Überwachung
- Automatisierte Problemerkennung



Out-of-the-Box

- DDM.NSF wird automatisch erstellt.





Offene Ereignisse

DDM

- Meine Ereignisse
- Nach Dringlichkeit
- Nach Datum
- Nach Typ
- Nach Server
- Nach Zuweisung
- Open Configuration

Offene Ereignisse | Neue Ereignisse | Alle Ereignisse

Alle offenen Ereignisse, nach Dringlichkeit sortiert

[Aktualisieren](#) [Kommentare hinzufügen...](#)

#	Datum	Server	Offene Ereignisse na
★ 18		Fehlschlag	
★ 49		Warnung (Hoch)	
★ 24		Warnung (Niedrig)	
★ 12		Normal	
			103



Neue Ereignisse

- eine Woche

The screenshot shows a web interface for event management. At the top, there are three tabs: "Offene Ereignisse", "Neue Ereignisse" (which is selected and has a mouse cursor over it), and "Alle Ereignisse". Below the tabs, a text label reads "Nur offene und geschlossene Ereignisse der vergangenen Woche, nach Dringlichkeit sortiert". There are three buttons: "Aktualisieren" (with a green refresh arrow), "Kommentare hinzufügen..." (with a pencil icon), and "Ungelesen" (with a red star icon). Below these buttons is a table with the following columns: "#", "Datum", "Server", and "Neue Ereignisse nach Dringlichkeit". The table contains two rows of data:

#	Datum	Server	Neue Ereignisse nach Dringlichkeit
★ 62			⊕ Offen
★ 3			⊕ Geschlossen

Below the second row, the number "65" is visible, followed by a dashed horizontal line. A large, faint blue "G" watermark is visible in the bottom left corner of the slide.



Alle Ereignisse

- auch bereits abgeschlossene Ereignisse sichtbar

Offene Ereignisse Neue Ereignisse **Alle Ereignisse**

Alle offenen und geschlossenen Ereignisse, nach Dringlichkeit sortiert

Aktualisieren Kommentare hinzufügen...

	#	Datum	Server	Alle Ereignisse nach D
★	103	Offen		
★	69	Geschlossen		
	172			



Nach Typ

Offene Ereignisse Neue Ereignisse Alle Ereignisse

Alle offenen Ereignisse, nach Typ sortiert

Aktualisieren Kommentare hinzufügen... Un



#	Datum	Server	Offene Ereignisse nach Typ
★ 2			<input type="checkbox"/> - Verzeichnis
★ 1			<input type="checkbox"/> - Verzeichnis: LDAP
★ 2			<input type="checkbox"/> Anwendungscode
★ 3			<input type="checkbox"/> Betriebssystem: Festplatte
★ 2			<input type="checkbox"/> Betriebssystem: Netzwerk
★ 4			<input type="checkbox"/> Datenbank
★ 13			<input type="checkbox"/> Datenbank: Gestaltung
★ 8			<input type="checkbox"/> Datenbank: Überwachung
★ 2			<input type="checkbox"/> Nachrichtenaustausch: C&S
★ 0			<input type="checkbox"/> Nachrichtenaustausch: Routine




Nach Datenbank

Offene Ereignisse Neue Ereignisse Alle Ereignisse

Alle offenen Ereignisse, nach Datenbank sortiert

 Aktualisieren  Kommentare hinzufügen...

	#	Datum	Server	Offene E
★	1		<input type="checkbox"/> ddm.nsf	
★	1		<input type="checkbox"/> events4.nsf	
	1		<input type="checkbox"/> events4.ntf	
★	2		<input type="checkbox"/> namagent.nsf	
	5			



Nach Server

- Out-of-the-Box nur der Server auf dem sich die DDM.nsf befindet

Offene Ereignisse | Neue Ereignisse | Alle Ereignisse












Alle offenen Ereignisse, nach Server sortiert

Aktualisieren | Kommentare hinzufügen...

	#	Datum	Offene Ereignisse nach Server
★	67		baerbel/gs7/de
	1		Lotus-00/NANETSRV/Lotus
★	1		Notes1/NotesWeb
	50		tamina/gs7/de
	9		Fehlschlag
	1		Betriebssystem: Festplatte



Informationen - Ansicht

#	Datum	Server	Offene Ereignisse nach Dringlichkeit	Zugewiesen an
1	  Fehlschlag			
1	 Nachrichtenaustausch: C&S			
	 So 27.09	vm0000/gs7-fue	Schedule Manager: Informational: Detailed schedule information collection is not enabled via the domain-wide Server Configuration document.	
5	  Warnung (Hoch)			
1	 Datenbank			
1	 Server			
3	 Server: Überwachung			
	 So 27.09	vm0000/GS7-FUE	 Database events4.ntf in view (\$Messages) contains 1 duplicate documents	



Dringlichkeiten

- wenn behoben, können einige Einträge automatisch geschlossen werden

Symbol Bedeutung



= Dringlichkeit: Schwerwiegend



= Dringlichkeit: Fehler



= Dringlichkeit: Warnung (Hoch)



= Dringlichkeit: Warnung (Niedrig)



= Markiert für automatische Löschung



Inhalt eines Ereignisses

Offen Ereignis

(Dieses Ereignis wurde niemanden zugewiesen)

Generiert von: vm0000/g7-fue
in Domäne: GS7FuE
Ereignisklasse: Erweitert

Für Server: vm0000/GS7-FUE
Datenbank: events4.ntf
Agent: -
Benutzer: -

Neuestes Ereignis



Warnung Hoch

Heute, 05:33:30

(3 Vorkommen, erstmals am Sonntag, 20. September 2009 - 20:54:36 aufgetreten)

Database events4.ntf in view (\$Messages) contains 1 duplicate documents

Erklärung | Details

- Gemeldet von: Event Monitor
- 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.
- Dringlichkeit und Typ: Warnung Hoch in Server: Überwachung
- Wahrscheinlicher: Events4.nsf contains various configuration documents. These documents are originally replicated in from events4.ntf after a server



Einfache Ereignisse

- sind die normalen Events

```
Generiert von: vm0000/gs7-fue  
in Domäne:    GS7FuE  
Ereignisklasse: Einfach
```





Erweiterte Ereignisse

- Es gibt Informationen für welches Ziel das Ereigniss auftrat

Generiert von: vm0000/gs7-fue
in Domäne: GS7FuE
Ereignisklasse: **Erweitert**

Für Server: vm0000/GS7-FUE
Datenbank: **events4.ntf**
Agent: -
Benutzer: -



Ereignis-Informationen

- Dringlichkeit
- Wann zuletzt
- Ereignistext



Warnung Hoch

Heute, 05:33:30

Database events4.ntf in view (\$Messages) conta



- Zusammenfassung gleicher Events


(3 Vorkommen, erstmals am Sonntag, 20. September 2009 - 20:54:36 aufgetreten)





Detail-Informationen

- Gemeldet von: Event Monitor
- Automatisch schließen: Das Beheben dieses Problems wird und dessen Dringlichkeit in 'Normal' 
- Dringlichkeit und Typ:  Warnung Hoch in Server: Überwachung
- Wahrscheinlicher Grund: Events4.nsf contains various configuration

Previous releases of Domino include errors. The presence of these documents may cause [] to Domino 7 (or greater), the contents of your configuration and timing issues can cause []
- Mögliche Lösung: You can attempt to clean the database view. For example, if the error was reported for the [] After this command completes execution, if [] If the issue persists, this Event Report will re []
- Korrektur:  Issue a command to the server vm000



Detail-Informationen

- Woher kommt die Meldung (Task)
- Wird Eintrag automatisch geschlossen
- Dringlichkeit und Typ
- Möglicher Grund
- Mögliche Lösung
- Korrektur-Vorschlag





Detail-Informationen

- Nicht immer vorhanden:

Erklärung | Details |

Documents in the (\$Messages) view are sorted by event code. The following strings identify the Event Monitor0x3308, Domino Domain Monitoring is disabled while cleaning DDM.NSF

- Historie:

Ereignisänderungsprotokoll:
20.09.2009 08:54 PM : vm0000/GS7-FUE - changed state to Open



Arbeiten mit DDM

- ACL
- Rollen
- Bearbeitungszyklus





ACL

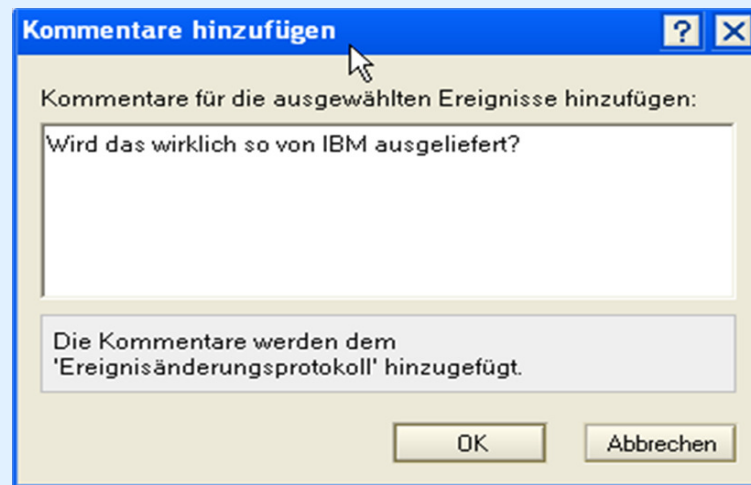
- Leser
 - Kann alle Einträge lesen
- Autor
 - Kann zugewiesene Einträge kommentieren
- Editor
 - Kann alle Einträge kommentieren





Kommentieren

- Schaltfläche
- Dialog



- Historie

Ereignisänderungsprotokoll:

27.09.2009 07:10 AM : GS7FuE Administrator/GS7-FUE - Kommentare hinzugefügt: W
18.09.2009 11:11 PM : vm0000/GS7-FUE - changed state to Open



Rollen

- Folgende Rollen sind definiert

Rollen	<input checked="" type="checkbox"/> [Assign Events]
	<input checked="" type="checkbox"/> [Change State]
	<input checked="" type="checkbox"/> [Execute CA]






Rolle Assign Events

- Bearbeiter zuweisen



Ereignisse zuweisen... [?] [X]

Ausgewählte Ereignisse zuweisen an:

Administrator: 

Mich selbst: GS7FuE Administrator/GS7-FUE

Kommentare für die ausgewählten Ereignisse hinzufügen:





Rolle Change State

- Ereignisse abschliessen

- Einmalig

- Wenn Ereignis neu auftritt wird das vorhandene wieder geöffnet

- Dauerhaft

- Dieses Ereignis wird nie wieder angezeigt
 - Können via Ansicht Alle Ereignisse wieder geöffnet werden.

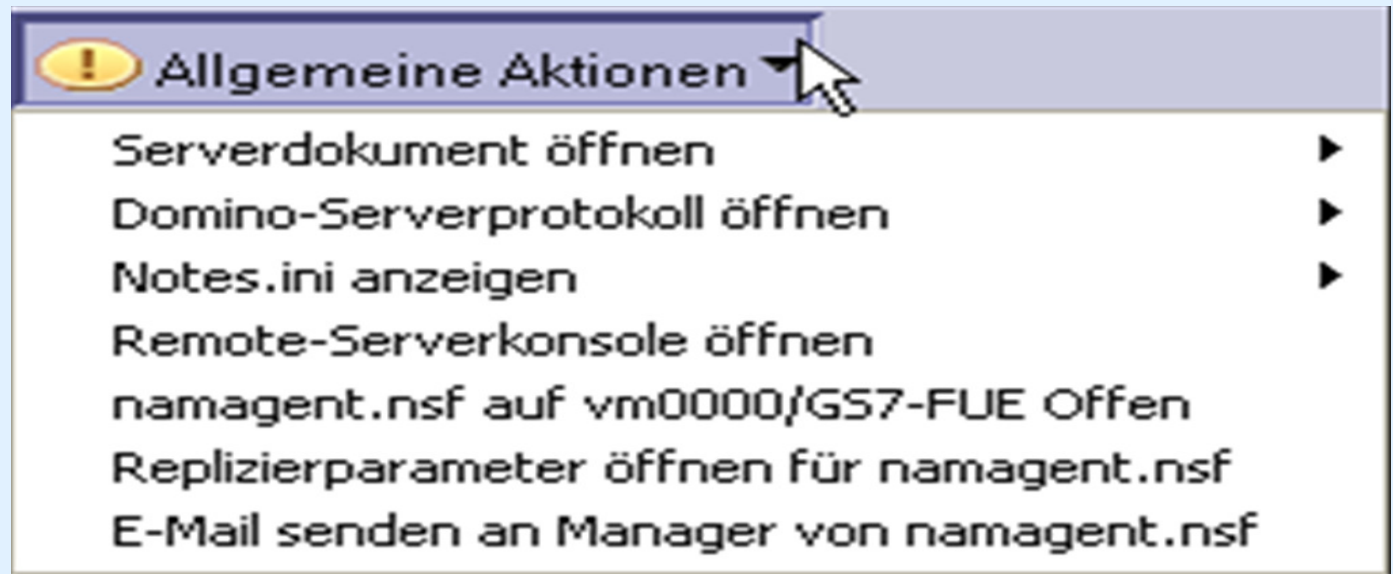
- Kommentarmöglichkeit



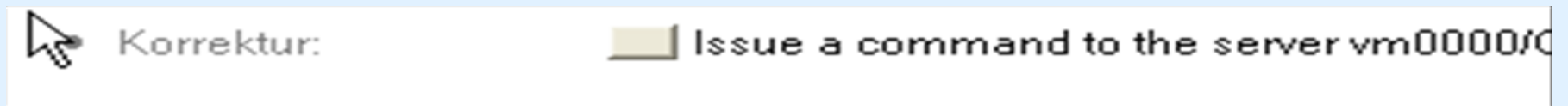


Rolle Execute CA

- Anzeige von Common Actions



- Anzeige der Korrekturvorschläge





Bearbeitungszyklus

- Ereignisse werden
 - Zugeordnet
 - Kommentiert
 - Dokumentation in der Historie
- Abgeschlossen, ggf. permanent
 - Auch automatisch
- Wiedereröffnet
 - Automatisch (wenn nicht permanent geschlossen)



Was fehlt?

- Keine Benachrichtigung
- Keine Eskalation





Konfiguration

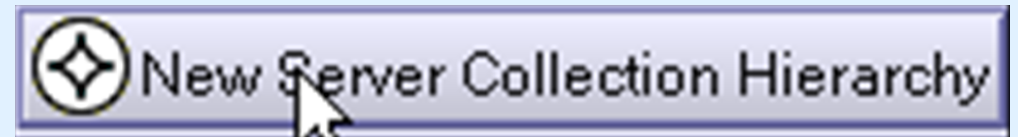
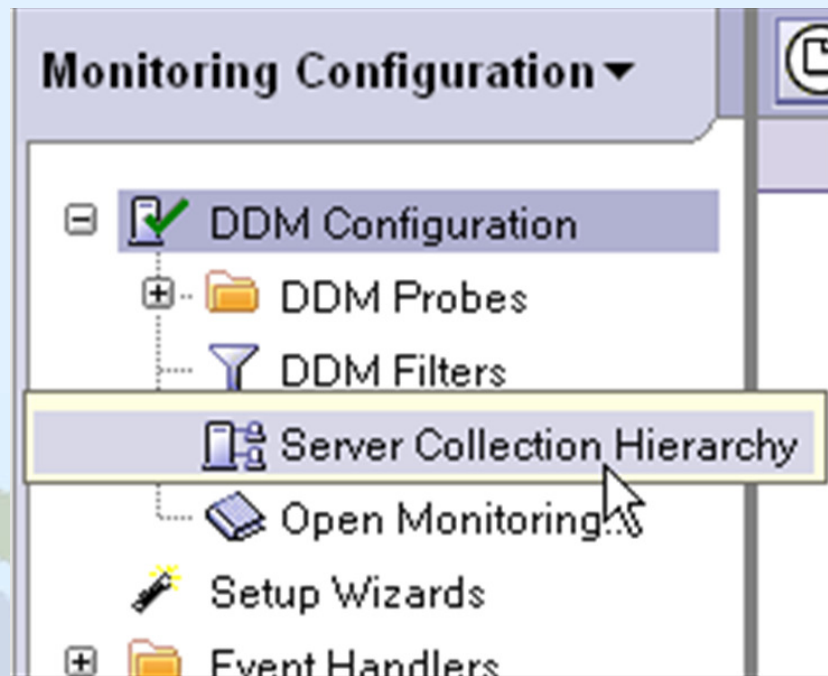
- Eigene Anwendung
– events4.nsf





Serverhierarchie

- Welche Server sollen sammeln?





Serverhierarchie

- Einer für alle

New Server Collection Hierarchy [X]

How would you like to configure the server collection hierarchy?

One server will collect from all servers in the domain

Define the hierarchy

Choose the collecting server:

vm0000/GS7-FUE [v]

Enter a short description to identify the hierarchy (For Example: Mail Servers):

Zentraler DDM-Server

Sets the selected server as the collecting server for all other servers in the domain. All eligible servers are automatically added to the server collection hierarchy.

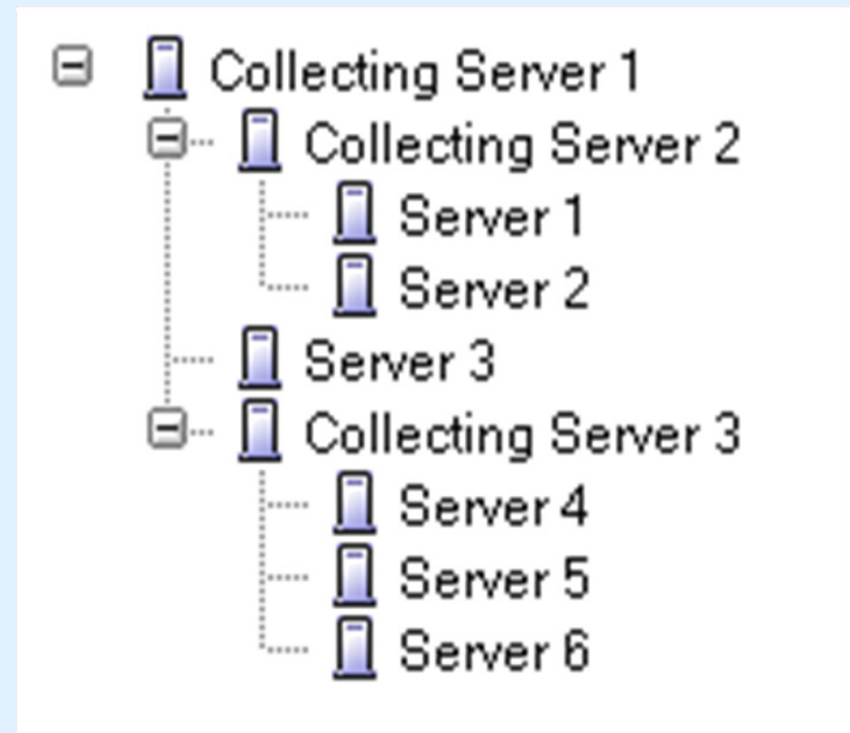
OK Abbrechen





Serverhierarchie

- oder als Baum





Serverhierarchie

- Out-of-the-Box
 - nur der Server selbst
 - via Replikationsformel

Nur eine Untermenge der Dokumente empfangen

- Dokumente in angegebenen Ansichten oder Ordnern
- Dokumente, die den Kriterien einer Auswahlformel entsprechen
- Ausgewählte Dokumente

```
SELECT @IsMember(@LowerCase(OriginatingServer),'cn=vm0000/o=gs7-fue')
```





Serverhierarchie

- Steuerung via Replikationsformel:
 - Sammel-Server müssen direkte Verbindung zu untergeordneten Servern haben
 - Automatische Replikation (alle 5 Minuten)
 - Replica-Task nicht involviert
- mehrere Hierarchien möglich



Welche Ereignisse

- DDM-Filter
 - Greifen nicht rückwirkend
 - Es gilt nur ein Dokument per Server
 - Speziell vor allgemein

Servers on which the filter will be applied:

- All Servers in the domain
- Special Target Servers
- Only the following servers:



Spezielle Zielserver

- Auswahlliste:

Administration Server of the Domino Directory

IMAP Servers

LDAP Servers

Mail Servers

POP3 Servers

Scheduled Directory Catalog Aggregation Servers

SMTP Servers





Filter Out-of-the-Box

Domino Domain Monitor Filter

Description:

DDM Default Filter to allow reporting of all simple events with fatal or failure severity.

Event Filter:

- Apply filter to enhanced and simple events
- Only apply filter to simple events

Event Types and Severities to Log:

- Log All Event Types Log Selected Event Types
- Fatal Failure Warning(High) Warning(Low) Normal

Servers on which the filter will be applied:

All servers in the domain



Filter nach Type

- Nach Event-Type und Dringlichkeit

Event Types and Severities to Log:

Log All Event Types Log Selected Event Types

<input type="checkbox"/> Application Code	<input type="checkbox"/> All Severities	<input type="checkbox"/> Fatal	<input type="checkbox"/> Failure	<input type="checkbox"/> Warning (high)	<input type="checkbox"/> Warning (low)
<input type="checkbox"/> Database	<input type="checkbox"/> All Severities	<input type="checkbox"/> Fatal	<input type="checkbox"/> Failure	<input type="checkbox"/> Warning (high)	<input type="checkbox"/> Warning (low)
<input type="checkbox"/> Directory	<input type="checkbox"/> All Severities	<input type="checkbox"/> Fatal	<input type="checkbox"/> Failure	<input type="checkbox"/> Warning (high)	<input type="checkbox"/> Warning (low)
<input type="checkbox"/> Messaging	<input type="checkbox"/> All Severities	<input type="checkbox"/> Fatal	<input type="checkbox"/> Failure	<input type="checkbox"/> Warning (high)	<input type="checkbox"/> Warning (low)





DDM-Filter

- Für erweiterte Ereignisse weitere Filtermöglichkeit

Filter events only for these databases:

 Exclude indicated databases
 Include indicated databases



Tests (Probes)

- Aktive Überwachung der Server
- Out-of-the-Box alle deaktiviert
- Aktuell 58 Tests

11	0	<input type="checkbox"/> Administration
7	0	<input type="checkbox"/> Application Code
4	0	<input type="checkbox"/> Database
10	0	<input type="checkbox"/> Directory
12	0	<input type="checkbox"/> Messaging
4	0	<input type="checkbox"/> Operating System
2	0	<input type="checkbox"/> Replication
5	0	<input type="checkbox"/> Security
1	0	<input type="checkbox"/> Server
2	0	<input type="checkbox"/> Web
58	0	





Tests - Allgemeine Einstellungen

- Aktiv / Inaktiv
- Allgemeines



Basics

Basics

Probe Type: Replication

Probe Subtype: Replication Errors

Probe Description:



Tests - Ziele

Target	
Which servers should run this probe?	<input checked="" type="radio"/> All Servers in the domain <input type="radio"/> Special Target Servers <input type="radio"/> Only the following servers:
Server(s) with which the specified database(s) must replicate:	<input checked="" type="radio"/> All Servers in the domain <input type="radio"/> Only the following servers:
Select one or more databases to probe:	「*」
Select one or more databases not to probe:	「」





Tests – Spezifische Einstellungen

- Einstellungen, die von der Testart abhängen

Specifics	
Check the following modes of replication:	<input checked="" type="checkbox"/> Push
	<input checked="" type="checkbox"/> Pull





Tests - Zeitplan

Basics | **Schedule**

Schedule

How often should this probe run?

- Run multiple times per day
- Daily
- Weekly
- Monthly

Defined schedule: Every minutes

Should this probe run twenty four hours per day, seven days per week?

Yes No



Tests - Zeitplan

- Wöchentliche oder monatliche Tests
- Test fällt aus weil Server down
- Zeitfenster 1 Stunde

Missed Probes	
How should missed probes be handled?	<input type="text" value="Run missed probe at next time range"/>
	<ul style="list-style-type: none">Run missed probe at next time rangeIgnore missed probeRun missed probe on startupRun missed probe at next time range



Tests - Auswahl

- Administration
 - Automatic Report Closing
 - Automatisches Schliessen nach <n> Tagen
 - Wenn Ereignis nicht neu auftritt

Specifics

Errors to periodically close:

Database is currently being replicated or copied elsewhere [[0x0266]]
Unable to replicate with server <database name> [[0x1625]]
Unable to replicate <database name> [[0x161D]]

Number of days to remain 『 7 』



Tests - Auswahl

- Security
 - Review
 - Best practices
 - Security Configuration
 - Vergleich mit Referenz-Serverdokument





Security Configuration

Specifics

Which server should be used as the guideline server?

Which server settings should be compared to the guideline server's settings?

- Directory Profile Note
- Security settings in the Server Configuration Document
- Server Document (All Sections)
 - 'Admins' section
 - 'Web' section
 - 'Server Access' section
 - 'SSL settings' section
 - 'Directory security' section
 - 'DIIOP security' section
 - Show me the important people in my domain
 - 'Program' section
 - 'Security settings' section
 - 'Passthru Use' section
 - 'Web security' section
 - 'Mail security' section
 - 'Remote Debug Manager Security' section



Ausgabe Best Practices

Heute, 08:30:28

Security Best Practices Probe: Server Documents have been analyzed, and 39 percent of the configuration does not match recomm

Erklärung | Details

Probe Server

vm0000/GS7-FUE

Link to Server Document



Administration Section

Field Name

Administer the server from a browser

Field Value

EMPTY

Recommendation

Verify that this field specifies a name or
does not contain an asterisk value.



Tests - Auswahl

- Application Code
 - Long Running Agents
- Welche Agenten sind davon bedroht abgebrochen zu werden?

Specifics		
Event generation status:	If an agent has been running for more than:	Generate an event of severity:
<input checked="" type="checkbox"/> Enabled	「10」 minutes	Fatal
<input checked="" type="checkbox"/> Enabled	「9」 minutes	Failure



Tests - Auswahl

- Database
 - Scheduled Checks
 - ist Datenbank zugreifbar
 - freien Platz überwachen
 - automatisches komprimieren

Specifics	
Severity:	Warning (high)
<input checked="" type="checkbox"/> Monitor database(s) for unused space	
Generate an event when the percent of unused space exceeds:	30%
<input type="checkbox"/> Automatically compact the database if an event is generated	
<input type="checkbox"/> Monitor database(s) for user inactivity	



Tests - Auswahl

- Messaging
 - Mail Reflector
 - Erfordert Empfänger, der Mails zurücksendet
 - Echo-Mailer
- Testet ob Mails wiederkommen

Specifics		
Mail Recipient:	<input type="text"/>	
	If the following timeout occurs:	Generate an event of severity:
<input checked="" type="checkbox"/> Enable	<input type="text" value="600"/> seconds	Failure
<input type="checkbox"/> Enable	<input type="text" value="300"/> seconds	Warning (High)
<input type="checkbox"/> Enable	<input type="text" value="120"/> seconds	Warning (Low)



Tests - Auswahl

- Messaging
 - Router Process State
 - SMTP Process State
 - Überprüfung der Tasks





Tests - Auswahl

- Replication
 - Scheduled Replication Test
 - Überprüft, ob Datenbanken repliziert haben

Specifics	
Generate an event if the included databases have not replicated within the following interval:	6 Hours
Check the following modes of replication:	<input checked="" type="checkbox"/> Push <input checked="" type="checkbox"/> Pull
<input checked="" type="checkbox"/> Attempt to diagnose problems	



Modulare Dokumente

- Selbst definieren
 - Mögliche Gründe,
 - vorgeschlagene Lösung
 - Aktionen
- Tief verborgen

Monitoring Configuration ▾

- Database
- Domino Server
- TCP Server
- Mail Routing
- Statistic
- Task Status
- Console Attributes
- + Filters
- Statistic Collection
- Advanced
 - Notification Methods
 - Modular Documents





Mögliche Gründe

New Modular Definition

Basics

Type:

Probable Cause Text

Corrective Action - Formula Code

Possible Solution Text

Corrective Action - LotusScript Code

Text:

『GS7 - Da hat der Admin sich wieder mal vertippt....』





Lösung vorschlagen

New Modular Definition

Basics

Type:


Probable Cause Text

Corrective Action - Formula Code

Possible Solution Text

Corrective Action - LotusScript Code

Text:

『Befehl auf der Konsole langsam nochmal intippen....』





Aktionen - Formelsprache

Modular Action - Formula Language

Basics

Type: Formula Language Code

Description:

```
Code: TS := @Name([Abbreviate];"%TargetServer%");
OrigServ := "%OriginatingServer%";
DB := "events4.nsf";

REM { Strings to use for display };
REM { BEGIN OK To Translate };
_sTitle := "Corrective Action Error";
_sMsgNoDatabase := "Database " + OrigServ + "!!";
_sMsgZeroAccess := "You are not allowed to access this database.
Alternatively, switch to Full Access Administration";
REM { END OK To Translate };
```



Aktionen - Formelsprache

- Feldnamen aus DDM Event-Report
- Mit % unschliessen, z.B.
 - %TargetDatabase%
- Laufzeit
 - Check ob alle % xx % vorhanden sind, ABBRUCH!
 - Pragma:IgnoreEmptyKeywords als Kommentar...





Aktionen LotusScript

```
Const DB_EVENTS = |events4.nsf|
```

```
Const Commans = |load fixup|
```

```
Dim s as New NotesSession
```

```
Dim server as String
```

```
...
```

```
Call s.SendConsoleCommand(server,Command)
```



Agenten

New Modular Definition

Basics

Type: Probable Cause Text Possible Solution Text Corrective Action - Formula Code Corrective Action - Agent Corrective Action - LotusScript Code

Description:

Server Type: Originating Server Target Server Specific Server

Agent Database:

Agent Name:



Event bearbeiten

The screenshot shows a software interface with a sidebar menu on the left and a list of error messages on the right.

Sidebar Menu:

- Advanced
- Notification Methods
- Modular Documents
- Event Messages by Text** (highlighted)
- Event Messages By Severity
- Event Messages by Task
- Default Statistic Thresholds

Error Messages List:

- ✓ Unable to retrieve IPM subtree
- ✓ Unable to retrieve Type <number> Ser
- ⚠ Unable to retrieve URL
- ✓ Unable to run agent '<string>'. This ag
- ⚠ Unable to run program <string>** (highlighted)
- ⚠ Unable to save persistent directory ava
- ⚠ Unable to select documents for archiv








Eintragen für das Event

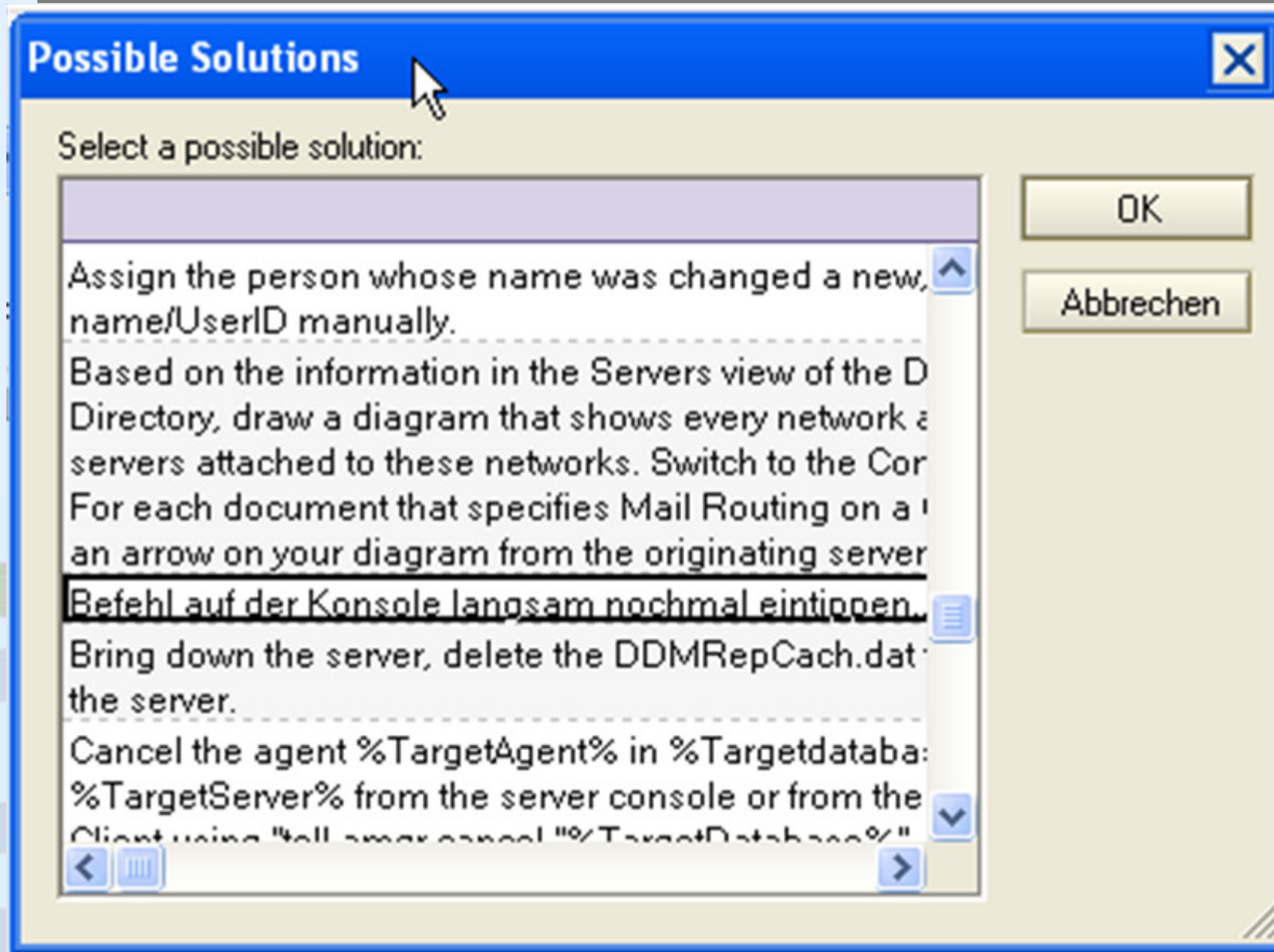
Lotus Entries | Custom Entries

Probable Cause/Possible Solution | Corrective Actions

Type	Description
Probable Cause 1:	GS7 - Da hat der Admin sich wieder mal vertippt...
 Modify	
 Delete	
Probable Cause 2:	
 Add	
Possible Solution 1:	Befehl auf der Konsole langsam nochmal eintippen....






Eintragen im Event





Ein neues Ereignis-Dokument

- Ereignis: "Unable to run program crompak.EXE"
- Dringlichkeit und Typ:  Fehlschlag in Server 
- Wahrscheinlicher Grund: GS7 - Da hat der Admin sich wieder mal vertippt...
- Mögliche Lösung: Befehl auf der Konsole langsam nochmal eintippen....
- Korrektur:  Run Agent



Eigene Events

- NotesLog Class
 - LogEvent() Methode
 - Queuename "EventDispatcher"





Beispiel

- Eigene Events

```
Dim s as NotesSession
```

```
Dim log as NotesLog
```

```
Set log = sCreateLog("")
```

```
Call log.LogEvent("Mein Event",  
                 "EventDispatcher",  
                 EV_MAIL, SEV_FATAL)
```

```
Event Status Code 0x1AC6
```



Konsolen-Kommandos

- Show schedule -ddm
- Tell event dumpprobes
- Tell event fire 0x1A33
- Tell event fire 0x1A33 0xabcd
- Tell event runprobe ID
 - Note-ID in Dezimal





NOTES.INI

- Server
 - DEBUG_EVENT = 1
- Client
 - DEBUG_DDM = 1





28. - 30. September 2009
www.AdminCamp.de



Vielen Dank !

Für Fragen und Anregungen

Gerald Peters

gpeters@gs7.de

www.gs7.de

