

NVS Greenex

Benutzerhandbuch

Auflage 2023.12.21.11.39.32

Inhalt

Introduction	5
Allgemeine Informationen	5
NVS Greenex Java-Plattform	5
NVS Greenex – technische Überwachung.....	7
Benutzeroberfläche.....	9
Monitoring	13
Equipment.....	13
SRV1 Server	13
DBS1 Datenbanken.....	16
APP1 Anwendungsserver	18
MPRJ Projektmanagement.....	20
Tasks (Hintergrundjobs)	21
BJ01 reguläre Hintergrundjobs	21
BJ02 Überwachungsobjekte	23
BJ03 zusätzliche Jobparameter	24
Arten von Prüfungen.....	25
Base Package	25
Linux disks	27
Linux CPU.....	28
Linux RAM	29
Windows disks.....	30
Oracle backup.....	31
Oracle db size	32
Oracle tablespace.....	33
SAP HANA backup	35
SAP HANA replication.....	36
SAP HANA db size	37
SAP ABAP SM13.....	38
SAP ABAP SM50.....	39
SAP ABAP ST22	40
Ping.....	41
HP SG status	42
Postgresql db size.....	43

Html page status 200	44
LM10 Einhaltung von Grenzwerten	45
Reguläre Berichte	46
Report 1.....	46
Report 2.....	47
Alerts	48
ALR1 Warnungen anzeigen.	48
Incidents in SAP Solman	49
SSM1-Integration mit Solman.	49
E-Mail-Benachrichtigungen.....	52
Mail-Versand einrichten.....	52
AS12 Adresspflege.....	54
Grundfunktionen.....	56
SX38 Java Editor	56
SX01 Benutzerverwaltung	57
PXCG Verwalten von Rollen und Berechtigungen.....	58
SX09 Transportaufträge erstellen	59
SXMS Importieren von Transportanfragen	60
SXAM Service Packs werden installiert	61
SX04 Benutzersitzungen.....	62
SX12 Sperren verwalten	63
SX20 Anmeldeprotokoll.....	64
SX21 Systemprotokoll.	65
SX53 Autorisierungsprüfung.	66
SX05 Programm-Trace.....	67
PT01 Leistungstest.	68
SP21 Systemparameter.	69
SP09 Erstellung von Distributions- und Supportpaketen.....	70
Development.....	72
Entwicklerhandbuch.....	72
Comppilaton-Skriptbeispiele.....	77
API	80
API-Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung.....	80
Transportsystem	83

SX59 Remote-Systeme.	83
TR10 Transportwege.	84
TransCmd-Transportdienstprogramm.	85

Introduction

Allgemeine Informationen

NVS Greenex Java-Plattform

Einleitung

NVS Greenex ist eine in Java geschriebene Softwareplattform, die zur Lösung einer Vielzahl von Problemen in verschiedenen Themenbereichen entwickelt wurde.

Durch den modularen Aufbau können Sie verschiedene Funktionen kombinieren und ein Maximum an gängigen Grundfunktionen nutzen wie

- Verwalten von Benutzern und Datenzugriffsberechtigungen
- Arbeiten mit verschiedenen Arten von Datenbanken
- Bearbeiten von vorhandenem Code und Schreiben neuer Programme.
- Dynamische Kompilierung von Programmen
- Ein System zum Übertragen von Änderungen in der gesamten Landschaft.

Bei der Entwicklung wurden die Bedienfunktionen und die Benutzerfreundlichkeit so „großer“ Technologien wie SAP™ und ORACLE™ berücksichtigt.

Dank der Java-Technologie kann das System auf verschiedenen Betriebssystemen LINUX, Windows laufen und Datenbanken nutzen

- Postgresql > 14.5
- MySQL 5.7(MariaDb 10.2.25)
- Oracle 12c
- SAP HANA > 2.04

Diese Version des Systems ist jedoch auf die Unterstützung von Linux und der Postgresql-Datenbank beschränkt. Weitere Versionen befinden sich in der Testphase.

Jedes System verfügt über einen integrierten Leistungstest – PT01, mit dem Sie die Verarbeitungsgeschwindigkeit von Multithread-Aufgaben auf einem bestimmten Server bewerten können.

Für eine detailliertere Beschreibung des Verfahrens verwenden Sie das integrierte Hilfesystem.

Die Plattform nutzt aktiv den Datenversand per E-Mail und verfügt über eine integrierte Unterstützung für den Briefversand über die Protokolle SMTP und MAPI.

Für die Interaktion zwischen Systemen stellt die Plattform eine API-Programmschnittstelle zur Verfügung, mit der Sie Daten empfangen oder einige Prozesse aus der Ferne steuern können.

Zum Beispiel die Übergabe eines Änderungsantrags vom Entwicklungssystem an das Qualitätskontrollsystem.

Der Zugriff auf API-Funktionen sowie andere Transaktionen basiert auf Rollen. Beim Arbeiten mit Datenbanktabellen können Sie sowohl Lese- als auch Schreibrechte erteilen.

Der eingebaute Code-Editor SX38 dient hauptsächlich dazu, die Richtigkeit des Codes im System zu überprüfen und kleinere Korrekturen vorzunehmen. Der Entwicklungsprozess beinhaltet die Arbeit in einer externen IDE, Eclipse oder ähnlichem.

Mit anschließendem Import der JAR-Datei in das System. Der Vorgang wird im Entwicklerhandbuch und in Demovideos auf YouTube ausführlicher beschrieben.

Das System beansprucht keine Ressourcen und kann sogar auf 4 GB RAM und 40 GB Festplattenspeicher installiert werden.

NVS Greenex – technische Überwachung

Einleitung

NVS Greenex – technische Überwachung ist ein separates Modul zur Überwachung der technischen Parameter von Systemen, hauptsächlich SAP und Oracle.

Zum Beispiel

- Freier Speicherplatz
- RAM und CPU laden
- Verfügbarkeit aktueller Backups
- Usw.

Das Basispaket des Pakets enthält die notwendigsten und wichtigsten Prüfprogramme, Sie können jedoch auch eigene erstellen, indem Sie vorhandene Vorlagen kopieren.

In der Vergangenheit wurde das NVS Greenex-System entwickelt, um den Zustand von SAP® zu überwachen. und Oracle®. Bei der Entwicklung wurden die Betriebserfahrungen bestehender Systeme berücksichtigt

- SAP Solution Manager
- Nagios
- Zabbix

Der Name bezieht sich auf die grüne Farbe der Blinker, ähnlich dem Armaturenbrett Ihres Autos. Alle Lichter sind grün und Ihre Fahrt verläuft reibungslos und schnell.

Bei der Entwicklung des Monitors wurde vor allem darauf geachtet, die Betriebssicherheit zu erhöhen und gleichzeitig den Verwaltungsaufwand zu reduzieren.

Um dieses Ziel zu erreichen, wählten die Entwickler ein Modell mit minimalem Einsatz von Zwischenagenten, die zum Empfang von Daten von den überwachten Systemen erforderlich sind.

Durch den Ausschluss solcher Agenten entfällt die Notwendigkeit, diese zu installieren, zu konfigurieren und zu administrieren, was die Komplexität des Betriebs des Überwachungssystems deutlich reduziert.

In dieser Version des Monitors ist die Installation zusätzlicher NSClient-Agenten nur für Server erforderlich, auf denen das Windows®-Betriebssystem ausgeführt wird.

In anderen Fällen werden Daten auf Anfrage über das SSH-, https-Protokoll oder über die API des Servers selbst an das System übertragen, was das Interaktionsschema vereinfacht und eine bessere Stabilität beim Betrieb des gesamten Überwachungsschemas ermöglicht.

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Entwicklung war jedoch die Berücksichtigung der Erfahrungen mit dem Einfluss des menschlichen Faktors auf den Prozess.

Um das Risiko, ignoriert zu werden, zu minimieren, bietet der Monitor zusätzlich zu den standardmäßigen Betriebswarnungen die Möglichkeit, tägliche regelmäßige Berichte zu planen.

Dieser Bericht enthält zusammenfassende Daten mit allen derzeit ungelösten Problemen.

Das Hauptmerkmal des Formats ist, dass keine technischen Kenntnisse über den Kern des Problems erforderlich sind, es reicht aus, auf die Farbe des Berichts zu reagieren.

Wie bei einem Armaturenbrett in einem Auto sollte der Bericht nicht rot sein. .

Der Bericht wird per E-Mail an mehrere Empfänger gesendet, wodurch das Risiko verringert wird, Warnungen des Überwachungssystems zu ignorieren.

Darüber hinaus ist der Tagesbericht ein Mittel zur Selbstüberwachung des Monitors selbst, da dieser wiederum ein System ist, das selbst aus technischen Gründen nicht mehr funktionieren kann.

Durch die gegenseitige Überwachung von Mensch und Gerät kann das Risiko, wichtige Informationen zu übersehen, die auf ein zunehmendes Problem hinweisen, erheblich verringert werden.

Die Ursache eines Problems im Voraus zu beseitigen ist viel einfacher, als übersehene Folgen zu korrigieren.

Benutzeroberfläche.

Einleitung

Die NVS Greenex-Plattform bietet drei Möglichkeiten zur Interaktion mit dem Benutzer:

- Verwendung eines normalen Browsers (Chrome, Firefox, Edge) über ein sicheres Protokoll https
- Über eine grafische GUI-Benutzeroberfläche, die auf der Grundlage der Java Swing-Grafikbibliothek mit Datenübertragung über ein internes Protokoll über Sockets erstellt wurde.
- Mobile Anwendung auf Android So können Sie per Smartphone aus der Ferne mit dem System arbeiten.

In der aktuellen Version des Programms wird hauptsächlich die erste Methode verwendet. Die zweite Methode gilt als Backup, da sie arbeitsintensiver ist und die Installation eines separaten Programms auf dem Computer des Benutzers erfordert.

Starten Sie das Programm

Wie bei jeder Website im Internet erfolgt der Zugriff auf die NVS Greenex-Schnittstelle über die URL-Leiste im Browser, zum Beispiel:

- <https://192.168.10.125:8000/>
- <https://192.168.10.125:8000/sx01>
- https://192.168.10.125:8000/sx01?item_id=5

wo

192.168.10.125 – IP-Adresse oder Hostname.

:8000 – Portnummer. Die letzten beiden Ziffern werden durch die Instanznummer bei der Installation des Systems bestimmt.

sx01 – Transaktionsname.

?item_id=5 – optionale Parameter.

Eine bequeme Möglichkeit zum Starten besteht darin, eine .bat-Datei in der Windows-Umgebung zu erstellen: Der Dateiname bestimmt den Namen der zu startenden Transaktion. Unten finden Sie ein Beispiel

```
set tcode=%~n0
set url=192.168.10.125:8000
"C:\Programme\Mozilla Firefox\firefox.exe" -new-window "https://%url%/%
tcode%?login=ADMINISTRATOR&pwd=Zaqwerty13&item_id=7"
start chrome "https://%url%/%tcode%?login=ADMINISTRATOR&pwd=Zaqwerty13&item_id=7"
```

oder verwenden Sie [.KeePass](#)

Transaktionen

Um auf verschiedene Funktionen und Daten zuzugreifen, verwendet das NVS Greeneex-System Transaktionen – kurze zeichennumerische Tasten, die bestimmten Teilen des Programmcodes zugeordnet sind. Betrachten Sie sie als globale Menüelemente.

Das Vorhandensein einer bestimmten Transaktion wird durch die im System installierten Module bestimmt und kann bei verschiedenen Installationen unterschiedlich sein. Der Satz an Grundfunktionen, die im Programmkern definiert sind, bleibt relativ unverändert, wie z

- SX01 Benutzerverwaltung,
- PXCG-Rollen und Berechtigungen,
- SX09, SXMS-Änderungsmanagement.

Eine vollständige Liste der Grundfunktionen finden Sie im HELP-Hilfesystem.

Um von einer Transaktion zur nächsten zu wechseln, verwenden Sie das Fenster oben links auf dem Bildschirm.

Übergabe von Parametern

Wie bereits erwähnt, können Sie in der Aufrufzeile GET-Parameter übergeben, um schneller auf die gewünschten Daten zuzugreifen. Der Parametersatz hängt von der jeweiligen Transaktion ab; die meisten akzeptieren jedoch den Parameter item_id.

Beispielsweise entspricht es in der Benutzerbearbeitungstransaktion SX01 dem Benutzer, in PXCG – Rollenverwaltung wird es eine bestimmte Rolle aufrufen.

Sie können den benötigten Bezeichner herausfinden, indem Sie die Suche  verwenden und ihn aus der Zeile im Browser notieren.

Sicherheitsprobleme beim Übergeben von Parametern

Obwohl der Datenaustausch zwischen dem NVS Greenex-System und dem Benutzer über das sichere https-Protokoll erfolgt und verschlüsselt über das Netzwerk übertragen wird,

 verwenden Sie GET-Parameter (Parameter in der Aufrufzeile) mit Login und Passwort, zum Beispiel:
login=MYUSER&pwd=MyPassword123

Nur für Testsysteme empfohlen

weil auf diese Weise eingegebene Passwörter in technischen Protokollen auf dem Server sichtbar sein können.

Geben Sie für Produktivsysteme das Passwort auf dem ersten Einladungsbildschirm „Willkommen bei NVS Greenex“ ein.

Monitoring

Equipment

SRV1 Server

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie eine Liste physischer oder virtueller Server verwalten, um deren Status zu überwachen.

Das NVS Greenex-System unterscheidet drei Arten von Objekten

- Server (Typ S – Server).
- Datenbanken (Typ D – db_systems).
- Anwendungsserver (Typ A app_systems).

Aktionen mit Servern

Verwenden Sie die Schaltfläche  im linken Bedienfeld, um einen neuen Server hinzuzufügen oder , um nach einem vorhandenen zu suchen.

Geben Sie als Beschreibung den Hostnamen ein.

Verbindung prüfen

Um den Status jedes Servers zu überwachen, ist für die Kommunikation mit ihm ein Benutzer-Passwort-Paar erforderlich.

Geben Sie die erforderlichen Parameter über die Schaltfläche  ein. Geben Sie das Passwort zweimal ein. Das Feld Add info(optional) wird hier nicht verwendet, lassen Sie es leer.

Speichern Sie die Daten und überprüfen Sie die Verbindungsergebnisse mit der Schaltfläche 

Wenn die Kommunikationsdetails korrekt eingegeben wurden, sollten Sie eine Antwort mit einer grünen Flagge sehen  auf der Konsole unten rechts.

Überwachungsergebnisse anzeigen

Verwenden der  Schaltfläche können Sie die Ergebnisse von Hintergrundjobs sehen, die diesem Server gewidmet sind.

Aktuelle Datensätze, d. H. Für die weniger Zeit vergangen ist als der Aufgabenzeitraum, haben grüne Hervorhebung.

Wenn Sie die Details der Aufgabe klären müssen, folgen Sie dem Link mit der Aufgaben-ID.

Parameter: operating system

To simplify things, the NVS Greenex-monitoring system does not strictly maintain a list of operating systems. However, it should adhere to the following rule, which is used by built-in check programs. The case of letters does not matter.

- All systems based on Microsoft Windows[®] must contain the windows keyword
- All systems based on Linux[®] must contain the linux keyword

Windows: Überwachungsagent

Das NVS Greenex-Überwachungssystem basiert auf dem Prinzip, dass es umso zuverlässiger ist, je einfacher es ist, und daher fast keine Zwischenmittel verwendet.

Wenn Sie jedoch Windows überwachen, müssen Sie noch einen Zwischenagenten installieren [NSClient++](#)

Wählen Sie während der Installation den web server-Typ aus: In diesem Fall kann die Überwachung Agentendaten über das https-Protokoll lesen.

Sicherheitsfrage

Für die Kommunikation mit überwachten Systemen verwendet NVS Greenex sichere Kommunikationsprotokolle: https und ssh.

Alle Benutzerkennwörter werden in einer separaten Tabelle sys_passwords verschlüsselt gespeichert bilden und sind nicht für die Verwendung ohne geheimen Schlüssel auf dem Server geeignet.

Verringern Sie jedoch das Risiko nicht autorisierter Verbindungen, verhindern Sie Angriffe auf Geräte und überwachen Sie effektiv streng es wird empfohlen, Konten mit den erforderlichen Mindestberechtigungen zu verwenden.

In jedem Fall hängt dies von der Art der Überprüfung ab und wird mithilfe der Mechanismen von Rollen und Berechtigungen erreicht.

Die Verfolgung kann beim Erreichen des Ziels helfen, auf dessen Grundlage die erforderlichen Rollen für den Monitor erstellt werden können.

DBS1 Datenbanken

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie eine Liste von Datenbankservern zur Gesundheitsüberwachung verwalten.

Das NVS Greenex-System unterscheidet drei Arten von Objekten

- Server (Typ S – Server).
- Datenbanken (Typ D – db_systems).
- Anwendungsserver (Typ A app_systems).

Datenbankaktionen

Verwenden Sie die Schaltfläche  im linken Bedienfeld, um einen neuen Server hinzuzufügen Datenbank oder , um nach einer vorhandenen Datenbank zu suchen.

Als Beschreibung können Sie beispielsweise Sid + Hostname eingeben.

Verbindung prüfen

Für die Überwachung des Status jeder Datenbank ist ein Benutzer-Passwort-Paar erforderlich, um mit ihr zu kommunizieren.

Geben Sie die erforderlichen Parameter über die Schaltfläche  ein. Geben Sie das Passwort zweimal ein.

Das Feld Add info(optionally) wird hier nicht verwendet, lassen Sie es leer.

Speichern Sie die Daten und überprüfen Sie die Verbindungsergebnisse mit der Schaltfläche .

Wenn die Kommunikationsdetails korrekt eingegeben wurden, sollten Sie eine Antwort mit einer grünen Flagge sehen  auf der Konsole unten rechts.

Überwachungsergebnisse anzeigen

Mit der Schaltfläche  können Sie die Ergebnisse von Hintergrundjobs sehen, die dieser Datenbank gewidmet sind.

Aktuelle Datensätze, d. h. für die weniger Zeit als der Aufgabenzeitraum vergangen ist, haben grüne Hervorhebung.

Wenn Sie die Details der Aufgabe klären müssen, folgen Sie dem Link mit der Aufgaben-ID.

Parameter:Datenbanktyp

Der Einfachheit halber führt das NVS Greenex-Überwachungssystem keine strenge Liste von Datenbanktypen. Allerdings sollte es so sein

Beachten Sie die folgende Regel, die von integrierten Prüfprogrammen verwendet wird. Bei Buchstaben spielt die Groß-/Kleinschreibung keine Rolle.

- Alle auf SAP HANA basierenden Systeme ® muss die Schlüsselwörter sap und hana enthalten. Port ist 3[SysNr]13.
- Alle Systeme basierend auf Oracle ® muss das Schlüsselwort oracle enthalten
- Alle Systeme, die auf Postgres ® basieren muss das Schlüsselwort postgres enthalten
- Alle Systeme basierend auf MySQL(MariaDb) ® muss das Schlüsselwort mysql(mariadb) enthalten
- Alle Systeme basierend auf Microsoft Sql® muss die Schlüsselwörter microsoft and sql enthalten

Sicherheitsfrage

Zur Kommunikation mit überwachten Systemen verwendet NVS Greenex sichere Kommunikationsprotokolle: https und ssh.

Alle Benutzerpasswörter werden in einer separaten Tabelle sys_passwords verschlüsselt gespeichert

Form und sind nicht für die Verwendung ohne einen geheimen Schlüssel auf dem Server geeignet.

Um jedoch das Risiko unbefugter Verbindungen zu verringern, Angriffe auf Geräte zu verhindern und eine effektive und strenge Überwachung durchzuführen

Es wird empfohlen, Konten mit den minimal erforderlichen Berechtigungen zu verwenden.

Dies hängt jeweils von der Art der Verifizierung ab und wird über die Mechanismen von Rollen und Berechtigungen erreicht.

Zur Zielerreichung kann ein Tracing beitragen, auf dessen Grundlage die notwendigen Rollen für den Monitor erstellt werden können.

APP1 Anwendungsserver

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie eine Liste von Anwendungsservern zur Gesundheitsüberwachung verwalten.

Das NVS Greenex-System unterscheidet drei Arten von Objekten

- Servers (type S - servers).
- Datenbanken (type D - db_systems).
- Anwendungsserver (type A app_systems).

Aktionen mit Anwendungsservern

Verwenden Sie den Knopf  im linken Bedienfeld, um einen neuen Server hinzuzufügen Anwendung oder , um nach einer vorhandenen Anwendung zu suchen.

Sie können beispielsweise SID + Hostname als Beschreibung eingeben, aber Sie haben die Wahl.

Verbindung prüfen

Um den Status jedes Anwendungsservers zu überwachen, ist für die Kommunikation ein Benutzer-Passwort-Paar erforderlich.

Geben Sie die erforderlichen Parameter über den Knopf  ein. Geben Sie das Passwort zweimal ein.

Das Feld Info hinzufügen (optional) wird für SAP[®] verwendet. Systeme; im Falle eines ABAP-Verbindungstyps hinzufügen zusätzlicher Parameter: client, zum Beispiel: CLNT=001.

Speichern Sie die Daten und überprüfen Sie die Verbindungsergebnisse mit der Schaltfläche  Wenn die Kommunikationsdetails korrekt eingegeben wurden, sollten Sie eine Antwort mit einer grünen Flagge sehen  auf der Konsole unten rechts.

Überwachungsergebnisse anzeigen

Mit der Schaltfläche  können Sie die Ergebnisse von Hintergrundjobs sehen, die dieser Datenbank gewidmet sind.

Aktuelle Datensätze, d. h. für die weniger Zeit als der Aufgabenzeitraum vergangen ist, haben grüne Hervorhebung.

Wenn Sie die Details der Aufgabe klären müssen, folgen Sie dem Link mit der Aufgaben-ID.

Parameter:Anwendungstyp

Der Einfachheit halber führt das Greenex-Überwachungssystem keine strenge Liste von Anwendungstypen. Allerdings sollte es so sein.

Beachten Sie die folgende Regel, die von integrierten Prüfprogrammen verwendet wird. Bei Buchstaben spielt die Groß-/Kleinschreibung keine Rolle.

- Alle Systeme basierend auf SAP ABAP[®] muss die Schlüsselwörter sap und abap enthalten
- Alle Systeme basierend auf Oracle[®] muss das Schlüsselwort oracle enthalten

Sicherheitsprobleme

Für die Kommunikation mit überwachten Systemen verwendet NVS Greenex sichere Kommunikationsprotokolle: https und ssh.

Alle Benutzerpasswörter werden in einer separaten Tabelle sys_passwords verschlüsselt gespeichert Form und sind nicht für die Verwendung ohne einen geheimen Schlüssel auf dem Server geeignet.

Um jedoch das Risiko unbefugter Verbindungen zu verringern, Angriffe auf Geräte zu verhindern und eine effektive und strenge Überwachung durchzuführen

Es wird empfohlen, Konten mit den minimal erforderlichen Berechtigungen zu verwenden.

Dies hängt jeweils von der Art der Verifizierung ab und wird über die Mechanismen von Rollen und Berechtigungen erreicht.

Zur Zielerreichung kann ein Tracing beitragen, auf dessen Grundlage die notwendigen Rollen für den Monitor erstellt werden können.

MPRJ Projektmanagement.

Mit dieser Transaktion können Sie Projekte für Ausstattungslisten hinzufügen, löschen und bearbeiten.

Projektmanagement wird relevant, wenn es darum geht, Gerätegruppen oder Informationssysteme logisch zu trennen um Benachrichtigungen an das für eine bestimmte Funktion verantwortliche Personal senden zu können.

In der Transaktion AS12 können die genannten Projekte mit jeder E-Mail-Adresse verknüpft werden, für die Benachrichtigungen versendet werden.

Tasks (Hintergrundjobs)

BJ01 reguläre Hintergrundjobs

Einführung

Mit dem integrierten Aufgabenplaner können Sie eine wiederkehrende Aufgabe im System planen.

Jede Schaltfläche verfügt über einen Tooltip, wenn Sie mit der Maus darüber fahren.

Erstellen einer neuen Aufgabe

Um einen neuen Hintergrundjob zu erstellen

- Klicken Sie oben links auf die Schaltfläche  hinzufügen.
- Geben Sie eine kurze Beschreibung der Aufgabe ein, z. B. "Linux-Festplatten prüfen".
- Das System erstellt einen ersten Eintrag, der links angezeigt wird. Danach können Sie:
- Legen Sie den Programmnamen, die Startzeit und den Ausführungszeitraum fest. Wählen Sie dazu rechts die gewünschte Option aus und bearbeiten Sie seinen Wert über das Kontextmenü oder die Schaltfläche .

Nach einer vorhandenen Aufgabe suchen

Um nach einer vorhandenen Aufgabe zu suchen, verwenden Sie die Schaltfläche .

Starten und stoppen

Um eine Aufgabe auszuführen, ändern Sie ihren Status (task_status) in "Aktiv" (bereit zum Planen):
Anhalten – Inaktiv (gesperrt).

Protokoll anzeigen

Das Protokoll der Aufgabenausführung kann über die Schaltfläche letzte Ergebnisse  Wenn der Job aktiv ist und ausgeführt wird, hat der letzte, oberste Eintrag grüner Hintergrund, was nahelegt

dass seit der Aufzeichnung weniger als der Aufgabenzeitraum vergangen ist. Wenn Sie Datensätze für ein bestimmtes Objekt suchen müssen, verwenden Sie den Kontextmenüpunkt show results for object

Senden von E-Mail-Benachrichtigungen

In einigen Fällen kann das Senden von E-Mail-Benachrichtigungen (Warnungen) blockiert werden, um unerwünschten Spam zu verhindern  oder entsperrt  im Allgemeinen für die gesamte Aufgabe.

Liste der Aufgabenobjekte

Each task can work with its own list of objects. For example, a disk scan job will work with the list servers, and the task of checking current backups with its own list of databases. To create such lists, the transaction BJ02 is intended

List of task parameters

Für die Aufgabe können alle im Programmcode verwendeten Parameter angegeben werden. Zur Erstellung solcher Listen ist die Transaktion BJ03 vorgesehen

Mail mailing recipients

Für den Versand von E-Mail-Benachrichtigungen während der Ausführung einer Aufgabe kann die Liste der Empfänger angegeben werden mit der Transaktion AS12

BJ02 Überwachungsobjekte

Einführung

Each task usually has its own list of objects (servers, databases, applications) with which it works

Some of the jobs work with only one type, such as servers, while others are complex and can include different types.

Jede Aufgabe verfügt normalerweise über eine eigene Liste von Objekten (Server, Datenbanken, Anwendungen), mit denen sie arbeitet

Einige der Jobs funktionieren nur mit einem Typ, z. B. Servern, während andere komplex sind und verschiedene Typen umfassen können.

Arbeiten mit Objekten

Um einen Server in die Aufgabenliste aufzunehmen

- Nachdem Sie die Aufgabe auf der linken Seite ausgewählt haben, klicken Sie auf die Liste der Server:  oder über das Kontextmenü Server hinzufügen
- einen neuen Server hinzufügen  oder aus der Liste löschen 
- Für ähnliche Aktionen mit der Datenbank verwenden Sie 
- Für ähnliche Aktionen mit Anwendungsservern verwenden Sie 

BJ03 zusätzliche Jobparameter

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie zusätzliche Parameter für den Hintergrundjob festlegen. Die Namen der Parameter und ihre Werte werden durch die Funktionalität des Programms bestimmt, das diese Aufgabe ausführt.

Arbeiten mit Parametern

Mit den Tasten auf dem Bedienfeld oben links können Sie

- Erstellen Sie ein neues 
- Löschen Sie unnötige 
- Kopieren Sie alle vorhandenen Parameter in einen neuen Job 

Beschreibung der Parameter

Parameternamen und ihre Verwendung werden durch den Berichtscode bestimmt.

Programm	Parametername	Beschreibung	Beispiel
report.monitoring.nvs.com.RegularReport1	fs_jobs	File system check IDs	fs_jobs=1,3,5
report.monitoring.nvs.com.RegularReport1	backup_jobs	IDs for checking backups	backup_jobs=2

Arten von Prüfungen

Base Package.

Check program list

Prüfungen für Linux-Betriebssystem

Programmname	Beschreibung
checksLinux.monitoring.nvs.com.CheckLinuxDisks	Freier Speicherplatz auf Linux-Festplatten (Dateisystemen)
checksLinux.monitoring.nvs.com.CheckLinuxCpu	Prozentsatz der Linux-CPU-Auslastung
checksLinux.monitoring.nvs.com.CheckLinuxRam	Prozentsatz der Linux-RAM-Nutzung

Prüfungen für Windows-Betriebssystem

Programmname	Beschreibung
checksWindows.monitoring.nvs.com.CheckWindowsDisks	Freier Speicherplatz auf Windows-Festplatten.

Prüfungen für Oracle-Datenbank

Program name	Description
checksOracle.monitoring.nvs.com.CheckOracleBackup	Anzahl der Stunden seit der letzten Sicherung
checksOracle.monitoring.nvs.com.CheckOracleSize	Datenbankgröße
checksOracle.monitoring.nvs.com.CheckOracleTablespace	Verfügbarkeit von freiem Speicherplatz in Oracle-Tablespaces

Prüfungen für SAP HANA-Datenbank

Programmname	Beschreibung
checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapHanaBackup	Anzahl der Stunden seit der letzten Sicherung
checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapHanaReplicationStatus	Replikationsstatus
checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapHanaSize	Datenbankgröße

Prüfungen für SAP ABAP Application Server

Programmname	Beschreibung
checksSapAbap.monitoring.nvs.com.CheckSapAbapSm13	Anzahl der Datensätze in SM13
checksSapAbap.monitoring.nvs.com.CheckSapAbapSm50	Prozentsatz der ausgelasteten Prozesse in SM50
checksSapAbap.monitoring.nvs.com.CheckSapAbapSt22	Dynamik von Short-Dumps in ST22

Prüfungen für Common types.

Programmname	Beschreibung
checksOther.monitoring.nvs.com.CheckHostPing	Ping prüfen
checksOther.monitoring.nvs.com.CheckHPServiceGuardStatus	Überprüfen Sie den Status des HP Serviceguard-Clusters
checksOther.monitoring.nvs.com.CheckPostgresSize	Überprüfen der Größe der Postgres-Datenbank
checksOther.monitoring.nvs.com.CheckWebPagelsAlive	Überprüfen der Verfügbarkeit der HTML-Seite

Linux disks

checksLinux.monitoring.nvs.com.CheckLinuxDisks

Monitor erhält Informationen per ssh : "df -k"

Sie können den Systemparameter maxUsedPercentDisksLimit festlegen, um den Standardwert auf 85 % zu ändern, oder einen separaten Grenzwert in der Transaktion LM10 angeben

Linux CPU

checksLinux.monitoring.nvs.com.CheckLinuxCpu

Monitor erhält Informationen per ssh : "top -b -n 1 | head -4"

Sie können den Systemparameter maxCpuUsedPercentLimit einstellen, um den Standardwert 95% zu ändern.

Linux RAM

`checksLinux.monitoring.nvs.com.CheckLinuxRam`

Monitor erhält Informationen per ssh : `"cat /proc/meminfo"`

Windows disks

checksWindows.monitoring.nvs.com.CheckWindowsDisks

⚠ Um diese Art der Prüfung nutzen zu können, müssen Sie ein zusätzliches Produkt eines Drittanbieters installieren NSCP++

Sie können die Verbindung zum Windows-Server mit dem NSCP++-Client überprüfen curl

Zum Beispiel

```
curl -k -i -H "Accept: application/json" -H "Password:Init1234" -X GET  
"https://192.168.10.151:8443/query/check_drivesize"
```

current version is NSCP-0.5.2.35

Die wichtigsten Einstellungen in C:\Program Files\NSClient++\nsclient.ini sind:

```
[/settings/default]  
  
password = Init1234  
allowed hosts = *  
[/settings/WEB/server]  
  
port = 8443  
  
[/modules]  
  
CheckDisk = enabled
```

Sie können den Systemparameter maxUsedPercentDisksLimit festlegen, um den Standardwert 85 % zu ändern, oder in der Transaktion LM10 ein separates Limit angeben.

Oracle backup

checksOracle.monitoring.nvs.com.CheckOracleBackup

Monitor erhält Informationen von SQL

```
select s1.* from (select round((sysdate - end_time) * 24) as output from v$rman_status
where operation = 'BACKUP' and object_type in('DB FULL') and status='COMPLETED' order by
start_time desc) s1
where rownum=1
```

Sie können den Systemparameter BackupMaxPastHoursAllowedLimit festlegen, um den Standardwert 48 Stunden zu ändern oder geben Sie in der Transaktion LM10 ein separates Limit an.

Für den Zugriff auf die Anzeige in Oracle fügen Sie die folgenden Berechtigungen hinzu:

```
grant select on SYS.V_$RMAN_STATUS to <monitoring_user_name>;
```

Oracle db size

checksOracle.monitoring.nvs.com.CheckOracleSize

Monitor erhält Informationen von SQL:

```
select round((sum(bytes)/1048576/1024),2) output from v$datafile
```

Sie können in der Transaktion LM10 ein separates Limit festlegen, das eine Warnung sendet, wenn das Datendateivolumen dieses überschreitet.

Für den Zugriff auf die Anzeige in Oracle fügen Sie die folgenden Berechtigungen hinzu:

```
grant select on SYS.V_$DATAFILE to <monitoring_user_name>;
```

Oracle tablespace

checksOracle.monitoring.nvs.com.CheckOracleTablespace

Monitor erhält Informationen von SQL

```
select
substr(df.TABLESPACE_NAME,1,15) as TABLESPACE,
substr(df.FILE_NAME,1,50) as DATA_FILE,
df.AUTOEXTENSIBLE as EXT,
TO_CHAR((df.maxbytes/1024/1024), '99999990') as MAX_MB,
TO_CHAR((df.BYTES/1024/1024), '99999990') as SIZE_MB,
TO_CHAR((s1.free_size/1024/1024), '99999990') as FREE_MB
from dba_data_files df
left join
(select fs.FILE_ID,
sum(fs.BYTES) as free_size
from dba_free_space fs
group by fs.FILE_ID) s1
on s1.FILE_ID = df.FILE_ID
order by df.TABLESPACE_NAME, df.FILE_ID
```

Sie können in der Transaktion LM10 ein separates Limit für einen einzelnen Tablespace festlegen.

Sie können auch den Systemparameter maxUsedPercentOracleTablespace in sx21 festlegen, der das Limit für alle Tablespaces festlegt Standardmäßig sind es 90 %.

Für den Zugriff auf die Ansicht in Oracle fügen Sie Follow-Berechtigungen hinzu

```
grant select on dba_data_files to &lt;monitoring_user_name>;
grant select on dba_free_space to &lt;monitoring_user_name>;
```

Wie zu testen.

Fügen Sie Test-Tablespace zur Datenbank hinzu:

```
CREATE TABLESPACE tbs1 DATAFILE 'C:\oracle\oradata\PRD\tbs1_data.dbf' SIZE 1m AUTOEXTEND
OFF;
```

Erstellen Sie eine Tabelle:<

```
CREATE TABLE t1(id INT GENERATED ALWAYS AS IDENTITY, c1 VARCHAR2(32)) TABLESPACE tbs1;
```

Füllen Sie die Tabelle mit Daten:

```
    BEGIN  

        FOR counter IN 1..10000 loop  

            INSERT INTO t1(c1)  

            VALUES(sys_guid());  

        END loop;  

    END;  

/
```

Sie erhalten eine Warnung vom Monitor.

Als nächstes fügen Sie dem Tabellenbereich eine Datendatei hinzu:

```
ALTER TABLESPACE tbs1 ADD DATAFILE 'C:\oracle\oradata\PRD\tbs1_data2.dbf' SIZE 1m
AUTOEXTEND OFF;
```

oder

aktivieren autoextend für die erste Datendatei.

```
ALTER DATABASE DATAFILE 'C:\oracle\oradata\PRD\tbs1_data.dbf' AUTOEXTEND ON MAXSIZE 2m ;
```

Monitor wird Wiederherstellungsnachricht senden.

SAP HANA backup

checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapHanaBackup

Monitor erhält Informationen von SQL :

```
select SECONDS_BETWEEN (SYS_END_TIME, NOW()) / 3600 as past_hours
from "SYS"."M_BACKUP_CATALOG"
where entry_type_name in ('complete data backup','incremental data backup')
and state_name='successful' order by sys_start_time desc LIMIT 1;
```

Sie können in der Transaktion LM10 ein separates Limit festlegen, das eine Warnung sendet, wenn das Datendateivolumen dieses überschreitet.

Für den Zugriff auf Daten in SAP HANA fügen Sie folgende Berechtigungen hinzu

```
CREATE USER <monitoring_user_name> PASSWORD <pass> NO
FORCE_FIRST_PASSWORD_CHANGE;
ALTER USER <monitoring_user_name> DISABLE PASSWORD LIFETIME;
GRANT MONITORING TO <monitoring_user_name>;
```

SAP HANA replication

checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapHanaReplicationStatus

Monitor erhält Informationen von SQL

```
SELECT CASE WHEN (select count(*) from SYS.M_SERVICE_REPLICATION)= (select count(*) from  
SYS.M_SERVICE_REPLICATION  
WHERE SECONDARY_FULLY_RECOVERABLE='TRUE') THEN 1 ELSE 1000 END AS output FROM dummy
```

Falls die Replikation unterbrochen wird, erhält der Monitor 1000 als Ergebnis und sendet eine Warnung.

Für den Zugriff auf Daten in SAP HANA fügen Sie folgende Berechtigungen hinzu

```
CREATE USER <monitoring_user_name> PASSWORD <pass> NO  
FORCE_FIRST_PASSWORD_CHANGE;  
ALTER USER <monitoring_user_name> DISABLE PASSWORD LIFETIME;  
GRANT MONITORING TO <monitoring_user_name>;
```

SAP HANA db size

checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapHanaSize

Monitor erhält Informationen von SQL: :

```
select host,usage_type,round(used_size/1024/1024/1024) "size_gb" from M_DISK_USAGE
where usage_type='DATA'
```

Sie können in der Transaktion LM10 ein separates Limit angeben, das eine Warnung sendet, wenn das Datendateivolumen dieses überschreitet.

Für den Zugriff auf Daten in SAP HANA fügen Sie folgende Berechtigungen hinzu

```
CREATE USER <monitoring_user_name> PASSWORD <pass> NO
FORCE_FIRST_PASSWORD_CHANGE;
```

```
ALTER USER <monitoring_user_name> DISABLE PASSWORD LIFETIME;
```

```
GRANT MONITORING TO <monitoring_user_name>;
```

SAP ABAP SM13

checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapAbapSm13

Monitor zählt Datensätze in der ABAP-Tabelle VBHDR:

Der Systemparameter maxSm13RecordsLimitSapAbap ist standardmäßig 100.

Wenn mehr Datensätze als das Limit vorhanden sind, werden Sie benachrichtigt. Sie können es in SP21 ändern.

Sie können in der Transaktion LM10 ein separates Limit festlegen, das eine Warnung sendet, wenn das Datendateivolumen dieses überschreitet.

Wie zu überprüfen

Importieren Sie Testprogramm <Install Folder>/utils/SAP_test_reports.zip

Gehen Sie zu se38 und starten Sie Z_NEMONITOR01 mit T_PAUSE=300 Sek. Gehen Sie als Nächstes zu SM13 und stellen Sie sicher, dass Aktualisierungsdatensätze vorhanden sind. Der Monitor muss die Gesamtzahl im Protokoll aufzeichnen.

SAP ABAP SM50

checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapAbapSm50

Der Monitor erhält Informationen vom SAP-Modul TH_WPINFO :

Standardmäßig ist der Systemparameter maxBusyPercentLimitSapAbap = 75. Wenn mehr Datensätze als das Limit vorhanden sind, erhalten Sie eine Warnung. Sie können es in SP21 ändern.

Sie können in der Transaktion LM10 ein separates Limit festlegen, das eine Warnung sendet, wenn das Datendateivolumen dieses überschreitet.

Wie zu überprüfen

Importieren Sie Testprogramm <Install Folder>/utils/SAP_test_reports.zip

Gehen Sie zu se38 und starten Sie Z_NEMONITOR02 mit T_PAUSE=300 Sek. Gehen Sie als Nächstes zu SM50 und stellen Sie sicher, dass viele Arbeitsprozesse ausgelastet sind. Der Monitor muss eine Warnung senden.

SAP ABAP ST22

checksSapHana.monitoring.nvs.com.CheckSapAbapSt22

Monitor liest Datensätze aus der Tabelle SNAP :

Standardmäßig ist der Systemparameter maxSt22RecordsLimitSapAbap = 30 und pastMinutesSm22SapAbap = 15.

Wenn mehr Datensätze als das Limit vorhanden sind, erhalten Sie eine Warnung. Sie können es in SP21 ändern.

Sie können in der Transaktion LM10 ein separates Limit festlegen, das eine Warnung sendet, wenn das Datendateivolumen dieses überschreitet.

Wie zu überprüfen

Importieren Sie Testprogramm <Install Folder>/utils/SAP_test_reports.zip

Gehen Sie zu se38 und starten Sie Z_NEMONITOR02 mit T_NUMS > maxSt22RecordsLimitSapAbap und zweiter Bericht Z_NEMONITOR04, der durch 0 dividiert.

Gehen Sie als nächstes zu SM22 und stellen Sie sicher, dass viele kurze Dumps vorhanden sind. Der Monitor muss eine Warnung senden.

Ping

`checksOther.monitoring.nvs.com.CheckHostPing`

Das Programm prüft die Verfügbarkeit des Sockets (Konnektivität).

HP SG status

checksOther.monitoring.nvs.com.CheckHPServiceGuardStatus

Das Programm prüft den Status der HP Service Guard-Clusterpakete per SSH

Postgresql db size

`checksOther.monitoring.nvs.com.CheckPostgresSize`

Das Programm prüft die Größe der Datenbank

Html page status 200

`checksOther.monitoring.nvs.com.CheckWebPagelsAlive`

Das Programm prüft den Status der HTML-Seite (200 OK)

LM10 Einhaltung von Grenzwerten

Einführung

Standardmäßig verwenden alle Prüfungen die in SP21 angegebenen allgemeinen Parameter oder das Instanzprofil.

Mit dieser Transaktion können Sie detailliertere Einstellungen vornehmen, indem Sie separate Limits für einzelne Prüfungen und Objekte festlegen.

Erstellen Sie ein Limit,  weisen Sie ihm die folgenden Parameter zu

- jobId – Prüfnummer in BJ01
- descr – Beschreibung (optionaler Parameter)
- objectId – Objekt-ID
- objectType – Objekttyp: Server S, Datenbank D oder Anwendungsserver A.
- limit_key – Limitcode. Textwert.
- limit_value – Grenzwert. Digitaler Wert.

Zum Beispiel

- 1 – ID zum Überprüfen von Linux-Dateisystemen BJ01
- Volume des Datenbankprotokollverzeichnisses
- 185 – ID des Servers mit der genannten Datenbank
- S
- /disk2/log
- 20

Daher verwendet das Programm nicht das allgemeine Kriterium einer Dateisystemfülle von 85 %, sondern generiert eine Warnung, wenn die 20 %-Grenze erreicht wird. Die Bedeutung der Limitverarbeitung hängt vom Algorithmus des Verifizierungsunterprogramms ab und bedarf der Klärung im Einzelfall.

Reguläre Berichte

Report 1.

Einführung

Dieser Bericht dient der regelmäßigen Verteilung von Überwachungsergebnissen zur Beurteilung des aktuellen Zustands der überwachten Systeme.

Damit können Sie auswählen, welche Arten von Schecks Sie in den Bericht aufnehmen und wann und wie oft Sie ihn an interessierte Parteien senden möchten

Briefe mit einer visuellen Darstellung der Ergebnisse in Form einer Tabelle.

Erstellung eines Berichts

Erstellen Sie in der Transaktion BJ01 eine neue Aufgabe , geben Sie im Feld program_name report.monitoring.nvs.com.RegularReport1 an

Gehen Sie über das Kontextmenü zur Transaktion BJ03 und fügen Sie den Parameter fs_jobs oder backup_jobs hinzu, in dem Sie die IDs der Prüfungen auflisten.

Zum Beispiel

fs_jobs=1,2,3 – Der Bericht enthält die Ergebnisse der letzten Dateisystemprüfungen der Jobs 1–3.

backup_jobs=5 – Der Bericht enthält Überprüfungen der Sicherungen von Aufgabe 5.

Bearbeiten Sie in der Transaktion BJ01 die Startzeit, den Zeitraum in Sekunden und den Status-A aktiv. (geplant_at, period_sec, task_status).

Erstellen Sie in der Transaktion AS12 ggf. die erforderliche E-Mail und fügen Sie den im ersten Schritt erstellten Bericht (Aufgabe) über das Kontextmenü hinzu.

Bei Bedarf können Sie die Korrektheit des E-Mail-Versands über den Punkt „send test email“ überprüfen.

Danach sollten Sie zum angegebenen Zeitpunkt und in der angegebenen Häufigkeit regelmäßig Briefe mit der Meldung erhalten.

Report 2.

Einleitung

Dieser Bericht dient der regelmäßigen Verteilung von Überwachungsergebnissen, um den aktuellen Zustand der überwachten Systeme zu beurteilen.

Damit können Sie auswählen, welche Arten von Prüfungen in den Bericht aufgenommen werden sollen und wann und wie oft Sie Briefe mit einer visuellen Darstellung der Ergebnisse in Tabellenform an interessierte Parteien senden möchten.

Erstellung des Bericht

Erstellen Sie in der Transaktion BJ01 eine neue Aufgabe , geben Sie im Feld „Programmname“ `report.monitoring.nvs.com.RegularReport2` an

Gehen Sie über das Kontextmenü zu Parameter. Wählen Sie anschließend erneut über das Kontextmenü Weiteren Job hinzufügen und geben Sie das Schlüsselwort aus der Jobbeschreibung ein, welche Ergebnisse Sie mit diesem Bericht erhalten möchten.

Wählen Sie in AS12 die erforderliche E-Mail aus und fügen Sie über das Kontextmenü den von Ihnen erstellten Auftrag hinzu.

Danach sollten Sie zum angegebenen Zeitpunkt und in der angegebenen Häufigkeit regelmäßig Briefe mit dem Bericht erhalten.

Alerts

ALR1 Warnungen anzeigen.

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie alle Alerts im System einsehen und als bearbeitet markieren. Zukünftig werden alle bearbeiteten Benachrichtigungen automatisch gelöscht.

Incidents in SAP Solman

SSM1-Integration mit Solman.

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie Vorfälle in einem vereinfachten Verfahren anlegen.

Durch Klicken auf den Link im Bericht können Sie automatisch Daten zum Problem eingeben und eine Anfrage zum Erstellen eines Vorfalls für den Support im SAP Solution Manager senden.

Da die Berechtigungen auf SAP-Seite geprüft werden, müssen Sie hierfür über die erforderliche Rolle verfügen. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an den SAP Solution Manager-Administrator.

In diesem Fall wird jede Anwendung in einer lokalen Tabelle gespeichert. Aus Sicherheitsgründen wird das SAP-Passwort nur für den Versand von Bewerbungen verwendet über die API und wird nicht in der Monitordatenbank gespeichert.

Anfrage in SAP SM erstellen

Wenn diese Transaktion mit einem result_id-Parameter aufgerufen wird, der auf einen Datensatz in der Monitortabelle mon_single_result verweist, wird sie beim Start geöffnet

Teilweise ausgefülltes Formular mit Daten zum Problem.

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort im SAP Solution Manager ein und klicken Sie auf die Schaltfläche SEND.

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, sehen Sie im Solution Manager eine Meldung in Form einer grünen Flagge und der Nummer des erstellten Vorfalls. 

Liegt ein Fehler vor, z. B. bei der Autorisierung, finden Sie weitere Informationen im sx21-Systemprotokoll oder in SAP (ST22,SM21)

Erstellte Anforderungen für eine Anwendung im Monitor anzeigen

Mit dem  -Taste oder über das Kontextmenü können Sie die letzten 20 in der Monitortabelle gespeicherten Datensätze anzeigen.

Erstellte Bestellungen in SAP SM anzeigen

Um das erstellte Ticket im SAP Solution Manager zu finden,

Führen Sie die Transaktion CRM_UI im SAP GUI aus.

auf der Seite, die sich im Browser links öffnet. Änderungswünsche verwalten >> change documents.

In der Suchkriterien-ID. Geben Sie für das Dokument die von SAP erhaltene ID an oder geben Sie das Kriterium Zeitraum = heute ein.

Die erstellte Anwendung sollte in den Suchergebnissen erscheinen.

Einstellungen

Für die Integration mit SAP müssen Sie über die folgenden Parameter verfügen

Parametername in sp21	Beispiel	Beschreibung
SapSolmanSSM1	SOLMAN_PRD	Systemname in der Tabelle sys_remote_systems
SapSolmanMonUser	PUBLIC	>Öffentlicher Benutzername für die Anmeldung bei der Überwachung
SapSolmanMonPwd	Zaqwerty12	>öffentliches Benutzerpasswort für die Anmeldung bei der Überwachung

Voraussetzungen

Um Vorfälle in SAP Solution Manager zu erstellen, müssen Sie TR in <Install Folder>/utils/SAP_SM_create_incident.zip importieren, das die Funktion Z_SM_CREATE_INCIDENT enthält.

E-Mail-Benachrichtigungen

Mail-Versand einrichten.

Einführung

NVS Greenex kann Briefe über einen Mailserver mithilfe der Microsoft Exchange-Protokolle SMTP und MAPI versenden.

Der Parameter `sendMailTransport` im Startinstanzprofil ist für die Sendemethode verantwortlich.

Wenn Sie SMTP verwenden

Fügen Sie den Parameter `sendMailTransport=JavaMail` zum Instanzprofil `start_profile.properties` hinzu

Fügen Sie die folgenden Parameter zu Transaktionen SP21 hinzu

Parametername	Beispiel
<code>mail.smtp.host</code>	<code>smtp.google.com</code>
<code>mail.smtp.port</code>	<code>25</code>
<code>mail.smtp.auth</code>	<code>true</code>
<code>mail.smtp.starttls.enable</code>	<code>true</code>
<code>mail.smtp.user</code>	<code>info@nvs-itech.com</code>
<code>mail.smtp.password</code>	<code>***</code>
<code>mail.smtp.from</code>	<code>info@nvs-itech.com</code>

Wenn Sie MS Exchange verwenden

Fügen Sie den Parameter `sendMailTransport=MsExchange` zum Instanzprofil `start_profile.properties` hinzu.

Fügen Sie die folgenden Parameter zu Transaktionen SP21 hinzu

Parametername	Beispiel
<code>MsExchangeWebLink</code>	<code>https://email.yourcompany.com/ews/Exchange.asmx</code>

MsExchangeUser	postman
MsExchangePassword	***
MsExchangeDomain	yourdomain

Wenn keine der Optionen festgelegt ist, werden E-Mails im SX21-Systemprotokoll gespeichert.

Wenn Sie Fragen zum E-Mail-Versand haben, wenden Sie sich an Ihren E-Mail-Dienstanbieter.

AS12 Adresspflege.

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie die Liste der Empfänger verwalten, die Benachrichtigungen erhalten, die von generiert werden System. Im Notfall können Sie Benachrichtigungen im Hintergrund deaktivieren / aktivieren

aufgabe, Verwaltung des disable_email Status über Schaltflächen  or  in Transaktion

Aktionen mit Adressen

Verwenden Sie das  -Taste auf dem linken Bedienfeld, um eine neue Adresse hinzuzufügen

Wählen Sie eine unnötige Adresse in der Liste rechts aus und verwenden Sie die  Schaltfläche zum Löschen.

Verwenden Sie das Kontextmenü toggle und ändern Sie den Status, um die Möglichkeit zum Senden von Briefen an diese Adresse zu deaktivieren / aktivieren.

Verwenden Sie das Kontextmenü add job und fügen Sie einen Hintergrundjob hinzu, der Briefe an diese Adresse sendet.

Verwenden Sie das Kontextmenü add project<, fügen Sie ein Projekt hinzu, um Briefe über Ereignisse mit ihren Objekten an diese Adresse zu erhalten.

Verwenden Sie das Kontextmenü add all und fügen Sie die Möglichkeit hinzu, alle vom System gesendeten Briefe zu empfangen.

Grundfunktionen

SX38 Java Editor

NVS Greenex verwendet Open-Source-Java-Code, der in einer Datenbank gespeichert ist.

Mit dieser Transaktion können Sie bestehende Routinen erstellen, bearbeiten und kompilieren oder eigene erstellen, um die Funktionalität des Systems zu erweitern.

Die Entwicklung im NVS Greenex-Umfeld ist ein separates großes Thema.

Weitere Details finden Sie im Entwicklerhandbuch.

SX01 Benutzerverwaltung

Einleitung

Mit dieser Transaktion können Sie Systembenutzer anlegen, bearbeiten und ihnen Rollen zuweisen, um Zugriffsrechte zu trennen.

- Erstellen Sie einen neuen Benutzer mit 
- . Bearbeiten Sie ein vorhandenes 
- Oder löschen Sie unnötiges 

Fügen Sie über das Kontextmenü die gewünschte Rolle hinzu, die Sie in der PXCG-Transaktion erstellt haben.

Alle Berechtigungen für den Zugriff auf Systemobjekte werden durch eine Reihe von Rollen bestimmt.

Beim ersten Anmelden wird der Benutzer aufgefordert, das Passwort in sein eigenes zu ändern.

PXCG Verwalten von Rollen und Berechtigungen

Mit dieser Transaktion können Sie Benutzerrollen anlegen, bearbeiten und ihnen Berechtigungsobjekte zur Trennung von Zugriffsrechten zuweisen.

 Rolle erstellen

 Rolle löschen

 Rolle bearbeiten

 Zeigt eine Liste aller Rollen im System.

Verwenden Sie das Kontextmenü, um einer Rolle ein neues Berechtigungsobjekt hinzuzufügen.

SX09 Transportaufträge erstellen

Mit dieser Transaktion können Sie Transportaufträge erstellen und darin Systemobjekte für den Transport durch die Landschaft einbeziehen.

NVS Greenex unterstützt zwei Möglichkeiten, Änderungen in der gesamten Landschaft zu übertragen

- Entwicklungspaket DM01,SP09 - zur konsistenten Übertragung mehrerer Objekte gleichzeitig
- einzelner Änderungsantrag SX09 – für einzelne Objekte (Projekt, Rolle).

Erstellen Sie eine neue Änderungsanforderung 

Fügen Sie über einen Kontextmenüpunkt ein beliebiges Objekt ein, beispielsweise ein Projekt.

Geben Sie anschließend die Anfrage  frei

Als Ergebnis erscheint eine ZIP-Datei mit den darin enthaltenen Objekten im Transportverzeichnis, bereit für die weitere Übertragung in der Landschaft.

Kopieren Sie die Datei in das Transportverzeichnis des zweiten Systems und importieren Sie die Daten über die Transaktion SXAM.

SXMS Importieren von Transportanfragen

Neben dem Importieren von Paketen in der SXAM-Transaktion können Sie diese SXMS-Transaktion auch zum Importieren einzelner Änderungsanforderungen verwenden.

Beim Start überprüft die Transaktion den Inhalt des Transportverzeichnisses `/usr/nvs/trans/in`

Legen Sie bei Bedarf die richtigen Berechtigungen für die Dateien im angegebenen Verzeichnis fest (ändern Sie den Besitzer in `[sid]adm`).

Verwenden Sie das Kontextmenü, um

- Einzelne Anfrage importieren
- Nur den Inhalt der Anfrage anzeigen, ohne zu importieren

SXAM Service Packs werden installiert

Mit dieser Transaktion können Sie zusätzliche Update-Module installieren, um die Funktionalität des Systems zu erweitern.

Beim Öffnen liest die Transaktion die Liste der verfügbaren Pakete in der Transporttransaktion `/usr/nvs/trans/sxam`

Über das Kontextmenü können Sie

- Paketinhalte in das System importieren,
- oder sehen Sie sich einfach den Inhalt an, ohne ihn zu importieren.

Verwenden Sie die Schaltfläche , um bereits importierte Pakete anzuzeigen.

SX04 Benutzersitzungen

Einleitung

Mit dieser Transaktion können Sie die Aktivität von Benutzersitzungen im System steuern.

Das System zeichnet die Anmeldezeit und Abmeldezeit des Benutzers sowie die von ihm verwendeten Transaktionen auf.

Beim Arbeiten über einen Browser gibt es kein Konzept einer permanenten Sitzung, daher sendet der Browser des Benutzers alle 15 Sekunden das lamAlive-Signal, anhand dessen das System feststellt, dass die Sitzung aktiv ist.

Wenn das Zeitlimit überschritten wird und keine Antwort erfolgt, betrachtet das System die Sitzung als beendet.

Um die Sitzung ordnungsgemäß zu beenden, verwenden Sie die Schaltfläche .

SX12 Sperren verwalten

Einige Transaktionen verwenden Sperren beim Arbeiten mit Systemobjekten, um zu verhindern, dass parallele Benutzer das Objekt gleichzeitig ändern.

In einer normalen Situation, wenn die Benutzersitzung durch Drücken der Schaltfläche  korrekt beendet wird, sollten die Sperren automatisch gelöscht werden.

Sollte dies aus irgendeinem Grund nicht passieren, können Sie sie mit dieser Transaktion manuell aus der Sperrtabelle entfernen.

SX20 Anmeldeprotokoll.

Mit dieser Transaktion können Sie den Namen des Benutzers, die An- und Abmeldezeiten sowie die von ihm gestarteten Transaktionen im Systemprotokoll sehen.

Standardmäßig werden Prüfdaten 30 Tage lang gespeichert.

SX21 Systemprotokoll.

Weltweit zeichnet das Greenex NVS-System alle Fehlermeldungen und zusätzliche Informationen in seinem Hauptprotokoll auf: <install_dir>/log/logger.trc.

Zum Beispiel: /usr/nvs/DEV_D00/log/logger.trc

Sie können entweder über die Transaktion SX21 oder durch Durchsuchen des Betriebssystems darauf zugreifen.

SX53 Autorisierungsprüfung.

Im NVS Greenex-System erfolgt die Zugriffsverteilung auf Basis einer Rollenmatrix.

Wenn der Benutzer nicht über ausreichende Berechtigungen für bestimmte Aktionen verfügt, schreibt er das Ergebnis in die Datei <install_dir>/tmp/<user_name>/<user_name>.sx53

zum Beispiel/usr/nvs/DEV_D00/tmp/ADMINISTRATOR/ADMINISTRATOR.sx53

Verwenden Sie diese Transaktion, um das Ergebnis der Berechtigungsprüfung zu überprüfen, wenn das Programm nicht die erwarteten Daten zurückgibt.

SX05 Programm-Trace.

Um ein Programm zu debuggen, benötigen Sie in manchen Fällen möglicherweise detaillierte zusätzliche Informationen, die die Ablaufverfolgung liefern kann.

Wenn Sie die Ablaufverfolgung aktivieren möchten, erstellen Sie eine Datei
<Installationsverzeichnis>/tmp/<Benutzername>/<Benutzername>.trc

Zum Beispiel

```
su - devadm -c "touch /usr/nvs/DEV_D00/tmp/ADMINISTRATOR/ADMINISTRATOR.trc"
```

In der Datei können Sie die Texte der ausgeführten SQL-Abfragen, die Ergebnisse der Berechtigungsprüfungen und viele andere nützliche Informationen zum Debuggen des Programms sehen.

 Vergessen Sie nicht, die Datei nach der Verwendung zu löschen, da ihr unkontrolliertes Wachstum sonst zu Speicherplatzproblemen führen kann

PT01 Leistungstest.

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie die Systemleistung abschätzen, indem Sie mit einem integrierten Indikator die Dauer eines Standardtests messen.

Testverfahren

Markieren Sie oben links den Eintrag Settings und löschen Sie die vorherigen Ergebnisse, falls vorhanden, über das Kontextmenü clear result table.

Führen Sie abwechselnd calculate test 1 und calculate test 2 aus, um die Leistung zu bewerten.

Ändern Sie bei Bedarf die Parameter in der Tabelle oben rechts, um den Leistungsvorrat zu schätzen.

- parallel_threads – mehrere parallele Prozesse.
- calculate_value – Dies sind die Graduierungen für die Berechnung von Radianoven. Wird zum Laden aller CPU-Ladegeräte verwendet.
- repeat_cycles – die meisten Wiederholungen innerhalb des Prozesses.
- jobs_number – Es wurden bereits Tests durchgeführt.

Auswertung der Ergebnisse

Als Ergebnis des Tests müssen die berechneten Werte des Koeffizienten und seine Prüfsumme in der Ergebnistabelle übereinstimmen. Wenn ein Fehler auftritt, besteht die wahrscheinliche Ursache darin, dass die Datenbank- und/oder Betriebssystemeinstellungen nicht mit den im Test angegebenen Werten übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie im SX21-Systemprotokoll. Der Test schreibt die Ergebnisse in eine einzelne spt_calculation-Tabelle und hat keinen Einfluss auf andere Daten.

WARNUNG: Führen Sie den Test nicht aus, wenn das System produktiv ist. Es wird die verfügbaren Daten nicht beschädigen, jedoch bei einigen Anfangswerten kann das System aufhängen, bis es vollständig neu gestartet werden muss

SP21 Systemparameter.

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie Parameter hinzufügen, löschen und bearbeiten, die in der Tabelle sys_parameters der Datenbank gespeichert sind.

Diese Einstellungen funktionieren zusammen mit den Einstellungen aus dem Startprofil der Instanz und erfordern einen Systemneustart, damit sie wirksam werden.

-  Neuen Parameter hinzufügen
-  Parameter löschen

Über das Kontextmenü können Sie den Wert ändern oder verschlüsselt festlegen.

SP09 Erstellung von Distributions- und Supportpaketen.

Einführung

Mit dieser Transaktion können Sie Programmcode und Daten aus dem Entwicklungssystem in Distributionspakete exportieren.

Schritte zum Erstellen einer Verteilung

Die Liste der Objekte, die in Pakete aufgenommen werden sollen, ist in den Tabellen sys_modules und sys_modules_components enthalten

SQL-Abfrage für den Abgleich: Sie müssen sicherstellen, dass alle Tabellen, die in das Paket aufgenommen werden müssen, in der Tabelle enthalten sind. Das Feld is_special bedeutet, dass das Paket zusätzlich Daten aus der Tabelle enthält.

```
select a.table_name,b.object_name FROM information_schema.tables a
left join sys_modules_components b on a.table_name = b.object_name and
b.object_type='table'
where a.table_schema = 'public';
```

SX11: Alle Datensätze mit dem Befehl in Transaktion SX11 erneut importieren -> alle DDIC-Datensätze für Tabellen erneut importieren. Dadurch wird das Datenwörterbuch mit der tatsächlichen Datenbankstruktur synchronisiert.

SP21: Überprüfen Sie, ob die Parameter sp09_basis_export_folder für die Basisverteilung und sp09_spam_export_folder für die Erstellung von Supportpaketen korrekt sind. Verzeichnisse zum Hochladen von Daten müssen vorhanden sein und über Schreibrechte verfügen.

SP09: Wählen Sie links das gewünschte Paket aus und führen Sie das Release-Modul aus. Überprüfen Sie das Ergebnis in den Upload-Verzeichnissen. Im Fehlerfall finden Sie weitere Informationen im SX21-Systemprotokoll oder in <install_folder>/log/logger.trc

Development

Entwicklerhandbuch.

Introduction

The platform NVS Greenex is builded on Open JDK Java 1.8 (Server part) with using JavaScript,HTML,CSS as user interface via browser.

System contains build-in code editor (SE38) where you can create simple programs but its main goal is to correct small program errors.

In order to make you job more convenient and comfortable it's recommended to organize development workplace on your PC.

Take in account that the first setup can take a while but you'll save a lot of time in the future avoiding repeated steps.

You will be need some additional programs for it

- Eclipse IDE for Java. This is the main tool for development. It has rich possibilities for rapid and effective creating your programs (Java classes). If you are comfortable with another IDE it is up to you.
- Apache Ant. Very helpfull utility to compile and build your programs into jar (Java archive) files.
- Open JDK 1.8. Needs for Ant. You are free to use any distribution.
- Heidi SQL client. for working with Postgres database. You can use any one like this.
- Putty and plink. Tools for connect to Linux and transfer your jar files on development system.
- Any browser : Firefox, Chrome or Edge. In order to avoid many times logons it's recommended create .bat file. If you OS is not MS Windows, all steps will be the same or a little bit differ.

Prerequisites

Current version of NVS Greenex requires using Postgres Database as a development system. Some development functions won't work on others DBs.

As test and production system you can choose: Postgres,MariaDb (MySQL),Oracle,SAP Hana - you are able transfer data on your landscape with transport requests and support packages.

There is also an alternative technology of User Interface based on Java Swing library, but it has no any profits and is more complex in development and support.

Developer workplace preparation

Install Eclipse IDE for Java Developer

Install Apache Ant and set environment variables

Install OpenJDK 1.8

Install Heidi SQL client

Install Putty

Install your own development system or use existing one in your company.

Creating the first program

Here we'll create new user program Test01.

Create folder where you'll save all your developments:

Copy program template and unzip it into C:\dev

Edit program name to Test01

Correct path in ant/build.xml to Open JDK

Copy 2 common libraries NvsBasis.jar and NvsShared.jar from DEV system into C:\dev_lib and make a link.

Edit .bat file with correct parameters DEV system and mount points. Here you'll be need having any network shared disk or setup samba on DEV system. It's up to you.

Open Test01 in Eclipse:

Edit project build path to add link to the common libraries:

Correct package and classes names according new name Test01. Rename package with your company name. Don't use nvs.com, please!

Change program caption to be sure your minimal program works.

Add record to table sys_web_links. You can omit guid of project, we add it later.

Run .bat file. It will compile (ant.exe) your program into jar file (folder out) and copy program on shared disk, then connect via plink.exe on Linux, put jar into lib/ folder and restart service.

Save your own template to use it in the future. Next time it will require less efforts. Just use copy/paste method.

First run

Try to start your program in browser

You can add new authorization object into already existing role or create a new one. Let's create role

Add new role to user

Now we are able to open our new program Test01 in browser:

Import program into database

NVS Greenex supports two ways storing its code: in .jar file in /lib or in tables sys_jc_projects/sys_jc_classes/sys_jc_resources of database. You can use any way but the second one is recommended.

If program loads from jar file, it has dark blue caption, when from database - turquoise.

In case the program (class) exists in the database and in lib/*.jar then the last will be loaded.

Let's presume we've fixed all bugs in our new program Test01 and are going to transfer code on landscape: Create new project in SE38.

Import jar file into project. Compile. Take into account that jar file will be deleted from lib/. After import you have to restart system. Use restartService.sh script for it. Add project guid to table sys_web_links. It is necessary for further transfer all data into transport request. There is also command from menu in SE38 to create link for project.

Program propagating. Transfer on the landscape

Create transport request in SE09 and include in it project Test01 and TEST_ROLE.

Release request. New zip file will be created in /usr/nvs/trans/out/

Transfer request into TEST(QAS) system. Just copy zip file to /usr/nvs/trans/in/ and change linux permissions to 777.

Import request via STMS.

Add role TEST_ROLE to user and run Test01.

Creating your own support packages

NVS Greenex supports three ways to propagate its programs (objects).

- You can just copy your programs in .jar files into /lib every system. System restart is required.
- You can create projects in SE38 and include all objects into transport request (SE09->STMS). System restart is not required.
- You can create own support package and transfer data via SP09->SPAM. It's recommended for large development. System restart is not required.

Let's imagine you have new one development which includes several tables with contents, roles and projects.

To be sure that we transfer fresh code , let's change caption of Test01 in SE38

Next, create a table in DEV system via SQL client:

Import table structure into data dictionary (sys_dic_columns). You can do it for one table or all tables simultaneously:

Create records for two packages SP00 and SP01. First will be content table(s) with initial data, second - all objects which you'll change many times in the future:

Release your packages in SP09, edit parameters if you need:

Copy zip files /usr/nvs/trans/spam/ in test system, change permissions, look at content in SPAM:

Import your packages one by one, make sure there are new table and new version of Test01 in TEST system:

Workspace agreement

In order to avoid any conflicts of names in system in the future, use, please

"YourCompany.com" package name in Java code. Don't use nvs.com.

Use Z or Y as the first symbols in

transaction (sys_web_links), for example use "ZTEST01" or "YTEST01" instead of "TEST01".

name of role (sys_roles), for example use "ZROLE1" or "YROLE1" instead of "ROLE1".

name of tables (sys_dic_tables). for example use "ZTABLE1" or "YTABLE1" instead of "TABLE1".

TCode template project

To start development your own application in NVS Greenex with Eclipse you can use a template from <Install Folder>/utils/tcode_example.zip

Comppilaton-Skriptbeispiele.

Hier sind Beispiele für .bat-Dateien unter Windows für Entwickler, um den Prozess zu vereinfachen.

Um es zu verwenden, müssen Sie installieren [Putty](#)

Mit diesen Skripten können Sie manuelle Aktionen aus der Transaktion SP09,SXMS automatisieren.

Entwicklungspaket in eine Datei exportieren

Das Dateiziel wird mit der Variablen sp09_spam_export_folder (Tcode SP21) bestimmt. Im Beispiel ist dies w:\temp\packages

```
set packageName=APIDEV-01
set devSysIp=192.168.10.145
set rootPwd=Zaqwerty12

set "cmd=/usr/nvs/DEV_D00/jvm/bin/java -jar /usr/nvs/DEV_D00/TransCmd.jar export_package
%packageName%"
"C:\Program Files\PuTTY\plink.exe" -batch -ssh root@%devSysIp% -pw %rootPwd% "%cmd%"
```

Entwicklungspaket in ein anderes System importieren

```
:: copy package on remote server and import
```

```
set packageName=APIDEV-01
set qasSysIp=192.168.10.150
set rootPwd=Zaqwerty12
set osUser=qasadm
set sysName=QAS_D05
set sysPath=/usr/nvs/%sysName%
```

```
:: Copy package .zip to transport directory
```

```
"C:\Program Files\PuTTY\pscp.exe" -pw %rootPwd% -P 22 -sftp
w:\temp\packages\%packageName%.zip root@%qasSysIp%:/usr/nvs/trans/spam/
```

```
:: Set permissions
```

```
set "cmd=chown -R %osUser%:greenex /usr/nvs/trans/"
"C:\Program Files\PuTTY\plink.exe" -batch -ssh root@%qasSysIp% -pw %rootPwd% %cmd%
```

```

:: Import into destination system
set "cmd=su - %osUser% -c '%sysPath%/jvm/bin/java -jar %sysPath%/TransCmd.jar
import_package %packageName%.zip'"
"C:\Program Files\PuTTY\plink.exe" -batch -ssh root@%qasSysIp% -pw %rootPwd% %cmd%

```

Übertragen Sie JAR-Dateien zwischen Systemen

```

:: transfer library MyLibrary.jar

set jarFileName=MyLibrary.jar
set qasSysIp=192.168.10.150
set rootPwd=Zaqrtwerty12
set osUser=qasadm
set sysName=QAS_D05
:: Copy from temporary folder into destination folder in QAS ./lib/
"C:\Program Files\PuTTY\pscp.exe" -pw %rootPwd% -P 22 -sftp w:\temp\jars\%jarFileName%
root@%qasSysIp%:/usr/nvs/%sysName%/lib/

:: Set permissions
set "cmd=chown -R %osUser%:greenex /usr/nvs/%sysName%"
"C:\Program Files\PuTTY\plink.exe" -batch -ssh root@%qasSysIp% -pw %rootPwd% %cmd%

:: Restart service
set "cmd=systemctl restart greenex_%sysName%.service"
"C:\Program Files\PuTTY\plink.exe" -batch -ssh root@%qasSysIp% -pw %rootPwd% %cmd%

```


API

API-Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung.

Einführung

Die aktuelle Version des Systems unterstützt API über das https-Protokoll. Sie können eine Funktion mit einer Standard-GET-Anfrage aufrufen, indem Sie die Zeileneingabeparameter übergeben und eine Antwort im JSON- oder PLAIN TEXT-Format erhalten.

List of functions:

Function name	Description	Input parameters
get_sysinfo	Returns system information	cmd=get_sysinfo

Aufrufbeispiele

Beispielaufruf aus Java:

```
https://ADMINISTRATOR:Zaqwerty13@192.168.10.131:8000/api?cmd=api.basis.nvs.com.GetSysInfoHandler&#38;param1=3567&#38;param2=90
```

Eingehende API-Anfragen werden von der Klasse „pages.nvsBasis.nvs.com.ApiHandler“ verarbeitet. Es prüft die Berechtigung des Benutzers zum Aufrufen der Funktion und lädt die als cmd-Parameter übergebene Funktionshandlerklasse.

Liste der Funktionen

Function name	Parameters	Description
---------------	------------	-------------

api.basis.nvs.com.GetSysInfoHandler		System information
api.basis.nvs.com.RemoteTRImportHandler	tr_guid - guid of file, tr_name - request name	transport request import

Transportsystem

SX59 Remote-Systeme.

Das System verfügt über eine Liste der Remote-Systeme, mit denen kommuniziert wird, sowie Anmeldeinformationen (Login/Passwort).

Mit dieser Transaktion können Sie solche Systeme registrieren und in Gruppen organisieren.

- Neue 
- Liste erstellen 
- Löschen Sie ein System aus der Liste 

Um die Verbindung zu überprüfen, können Sie einen der Einträge im Kontextmenü verwenden.

TR10 Transportwege.

Einleitung

Mit dieser Transaktion können Sie eine Liste der in der Transportlandschaft enthaltenen Systeme erstellen

Mögliche 2- oder 3-Link-Landschaft zur Übertragung

- DEV -> PRD
- DEV -> QAS -> PRD

Geländeerstellung

Wählen Sie links Transportroute aus und erstellen Sie über das Kontextmenü eine von zwei Landschaften:

Wählen Sie im sich öffnenden Formular DEV-, QAS- und PRD-Systeme aus. Sollten die von Ihnen benötigten Systeme nicht verfügbar sein,

Fügen Sie sie zu den Transaktionen sx59 hinzu. Sie können dann Transportanfragen direkt aus der aktuellen Transaktion übertragen.

Transportanforderungsübertragung

Neben der üblichen Methode (SXMS-Transaktion oder TransCmd.jar) können Sie Abfragen auch aus der Ferne übertragen, ähnlich wie bei SAP CTS

Wählen Sie das DEV-System aus und übermitteln Sie über das Kontextmenü die gewünschte Anfrage an QAS oder PRD.

 Diese Version nutzt die Dateiübertragung über den Socket-Mechanismus, daher kann die Funktion nur innerhalb eines Netzwerks (Intranet) funktionieren.

TransCmd-Transportdienstprogramm.

Einleitung

Das System umfasst das Transportdienstprogramm TransCmd.jar, mit dem Sie Änderungen in der gesamten Landschaft übertragen können durch Exportieren/Importieren von Daten über die Befehlszeile.

Sie können es als Alternative zu den Transaktionen SP09,SX09,SXMS,SXAM verwenden, um automatisierte Skripte zu erstellen.

Führen Sie es ohne Parameter aus, um schnelle Hilfe zu erhalten

```
./jvm/bin/java -jar TransCmd.jar
```

Funktionsname	Beschreibung	Beispiel	Hinweis
export_package	Exportiert ein Paket aus dem System als .zip-Datei	/usr/nvs/DEV_D00/jvm/bin/java -jar TransCmd.jar export_package PACK-00	der Exportpfad wird durch die Systemvariable sp09_spam_export_folder bestimmt, PACK-00 Paketname
import_package	Importiert Daten aus .zip in das System	/usr/nvs/DEV_D00/jvm/bin/java -jar TransCmd.jar import_package PACK-00	.zip muss im Transportverzeichnis /usr/ liegen nvs/trans/spam/
import_jar	Importiert eine Entwicklungs-.jar-Datei in das Projekt und kompiliert sie dann	/usr/nvs/DEV_D00/jvm/bin/java -jar TransCmd.jar import_jar MoniChecksSP1.jar e7d2a8c2-fcd7-4e12-b5fc-7f0fe6c59d8f	.jar sollte sich im Verzeichnis /usr/nvs/DEV_D00/lib/, MoniChecksSP1.jar – Entwicklungsdatei, e7d2a8c2-fcd7-4e12-b5fc-7f0fe6c59d8f – Projektguid
befinden.import_tr	Importiert eine Transportanfrage	/usr/nvs/DEV_D00/jvm/bin/java -jar TransCmd.jar import_tr QAS000001	die Datei muss sich im Verzeichnis /usr/nvs/trans/in/ befinden, QAS000001.zip - Anforderungsdatei.

Danke für die Aufmerksamkeit!