



THE POWER TO KNOW.

Erfahrungsbericht zum Einsatz des SAS 9.2 Audit und Performance Measurement Frameworks

Thorsten Fabian, SAS Deutschland
Markus-Alexander Dolle, SAS Deutschland

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Vorstellung

- Thorsten Fabian, Manager IT/MIS
Markus-Alexander Dolle, Developer IT/MIS
- MIS ist SAS-internaler Dienstleistung für Entwicklung und Betrieb operativer Applikationen und Reporting und DataWarehousing
- Nutzerstruktur bei SAS D:
20 Poweruser (erstellen WRS Reports)
100 regelmäßige Anwender
350 registrierte Anwender
- dynamisches Umfeld.
→ viele Reports die oft überarbeitet werden

Problembeschreibung

- Planung SAS 9.2 Umzug: Welche der vielen Berichte in WRS müssen bei einer Migration übernommen werden?
- Welche Berichte werden nicht mehr genutzt und können ggf. gelöscht werden?
- Für welche Auslastung muss die neue Maschine ausgestattet sein? Oder muss ich mir langsam Gedanken um eine Serveraufrüstung machen.
- Wo wurden kürzlich Rechte geändert und sind diese verantwortlich für ein Problem, z.B. wenn ein Bericht nicht verfügbar ist?
- Wie kann ich als nicht-mehr-Techniker schnell feststellen, ob ein grundlegendes Problem besteht, z.B. dass Server oder Serverprozess nicht verfügbar sind?
- Konnte sich jemand nicht korrekt einloggen?
- Für das Wirtschaftsprüfer Audit wird ein Prozess verlangt, der den Verantwortlichen einen Übersicht verschafft, welche Personen Daten aus dem Verantwortungsbereich sehen können.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Lösungssuche

- Funktioniert nicht: Umfrage: was verwendest du?
→ wir brauchen was ‚Elektrisches‘
- Funktioniert nicht: Auswertung von Log-Dateien
- Da gibt es auch was von SAS - das ist sogar kostenfrei. (mich interessiert das normal nicht, da ich hier alles umsonst bekomme – aber Sie interessiert das vielleicht)
 - Teil 1: Audit & Performance Measurement
 - Teil 2: RechteReporting

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Teil 1: Mit dem APM-Toolkit ...

- ... sehe ich sofort, welche Serverprozesse laufen und welche nicht.
- ... sehe ich, welche Rechte in einem bestimmten Zeitraum geändert wurden und damit ggf. die Ursache für ein Problem sind.
- ... sehe ich, wenn sich jemand nicht erfolgreich einloggen konnte.
- ... habe ich die Übersicht, welche Berichte häufig oder selten verwendet werden
- ... sehe ich, wie intensiv unser DWH-Umgebung genutzt wird.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

SAS 9.2 Audit und Performance Measurement

- Toolkit zum Download mit drei Funktionen:
 - Verfügbarkeit der einzelnen SAS Server
 - Berichte über die Änderungen im Bereich Security
 - Berichte über die Performance und die Benutzung des SAS Business Analytics Frameworks
- Implementierung und Komponenten
 - SAS 9.2 Logging Framework (ARM Appender, ..)
 - Skripte und Jobs zur Analyse der unterschiedlichen Logs
 - Datenmodell für die Auswertung der Log-Informationen
 - Berichte- und Status-Anzeige über Stored Processes
- SAS 9.2 Audit and Performance Measurement
<http://support.sas.com/rnd/emi/EbiApm92>

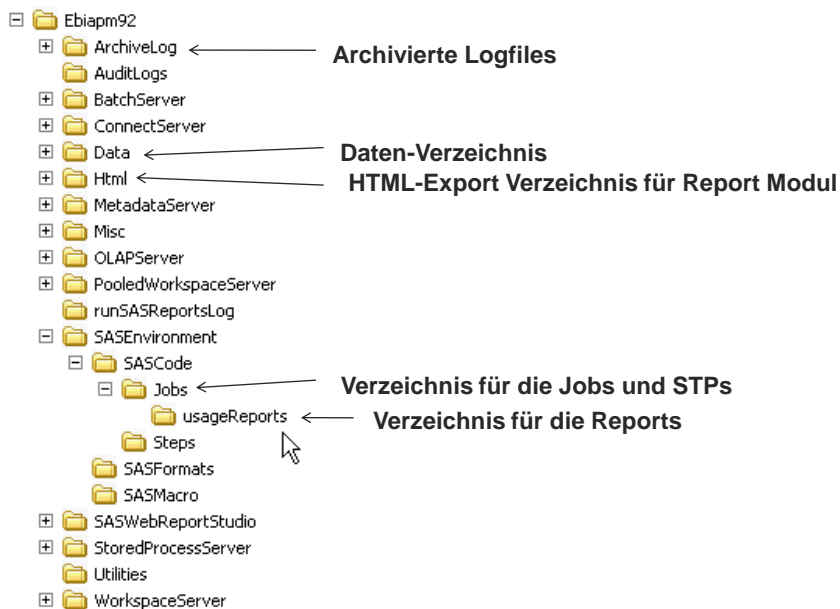


Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



DEMO

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



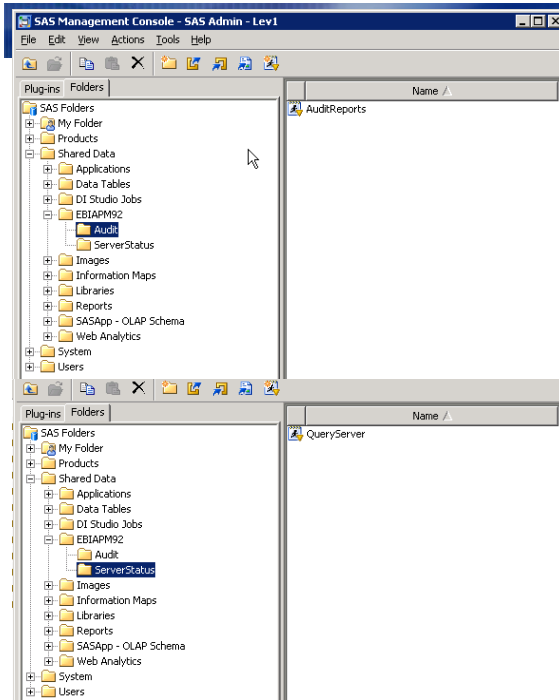
artifactrelationships.sas7bdat
 artifacts.sas7bdat
 artifactsphysicallocation.sas7bdat
 artifactusagedetails.sas7bdat
 audit_accesssc.sas7bdat
 audit_admuser.sas7bdat
 audit_group.sas7bdat
 audit_transactions.sas7bdat
 dtinfoall.sas7bdat
 servertypebyuser.sas7bdat
 serverusagebyuser.sas7bdat

Audit & Performance Report Daten

metadata_list.sas7bdat
 sas92_bi_health.sas7bdat
 sas92_server_state.sas7bdat
 sas92_webapp_health.sas7bdat

Server-Status Daten

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



STP für Audit Modul

STP für Server Status Modul

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Archivierte Logfiles

Ebiapm92

ArchiveLog

gerbxbas.ger.sas.com

germoxbas

c\$

SAS

xbas

Lev1

SASMeta

MetadataServer

Logs

PerfLogs

SASMeta_Me	Date Modified: 2/16/2010 01:50	Text Document	2/17/2010 01:50	A
SASMeta_Me	Size: 93.4 KB	Text Document	2/18/2010 02:46	A
SASMeta_MetadataServer_2...	1,051 KB	Text Document	2/17/2010 22:00	A
SASMeta_MetadataServer_2...	1,013 KB	Text Document	2/18/2010 22:00	A
SASMeta_MetadataServer_2...	95 KB	Text Document	2/19/2010 02:56	A
SASMeta_MetadataServer_2...	91 KB	Text Document	2/20/2010 01:02	A
SASMeta_MetadataServer_2...	945 KB	Text Document	2/19/2010 22:00	A
SASMeta_MetadataServer_2...	430 KB	Text Document	2/21/2010 01:06	A
SASMeta_MetadataServer_2...	486 KB	Text Document	2/22/2010 01:06	A
SASMeta_MetadataServer_2...	1,407 KB	Text Document	2/22/2010 22:00	A
SASMeta_MetadataServer_2...	109 KB	Text Document	2/23/2010 01:51	A
SASMeta_MetadataServer_2...	2,106 KB	Text Document	2/23/2010 22:00	A
SASMeta_MetadataServer_2...	101 KB	Text Document	2/23/2010 01:36	A

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Reports für Report-Modul

AuditLogs

BatchServer

ConnectServer

Data

Html

MetadataServer

Misc

OLAPServer

PooledWorkspaceServer

runSASReportsLog

SASEnvironment

SASCode

Jobs

UsageReports

Steps

SASFormats

SASMacro

SASWebReportStudio

StoredProcessServer

Utilities

WorkspaceServer

Logs

ObjectSpawner

Name	Size	Type	Date Modified	Attributes
artifactBusinessHours.sas	3 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:34	A
artifactComplete.sas	3 KB	SAS System Program	1/22/2010 10:46	A
artifactLast30DaysComplete.sas	3 KB	SAS System Program	3/12/2010 11:04	A
artifactLast30DaysTopTen.sas	3 KB	SAS System Program	3/12/2010 10:59	A
artifactStats.sas	4 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:34	A
artifactTopTen.sas	3 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:34	A
cubeByUser.sas	2 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:34	A
cubeTopUsers.sas	3 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:34	A
dataUsage.sas	3 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:34	A
directoryUsage.sas	2 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:35	A
MetadataDuplication.sas	2 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:35	A
MetadataGetArtifactsReport.sas	1 KB	SAS System Program	7/28/2009 11:28	A
procUsage.sas	4 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:35	A
serverElapsedVsCPU.sas	2 KB	SAS System Program	6/25/2009 15:53	A
ServerUsageByUser.sas	2 KB	SAS System Program	8/10/2009 16:08	A
stpAveResponse.sas	3 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:35	A
stpByDilation.sas	3 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:35	A
UserUsage.sas	3 KB	SAS System Program	8/28/2009 17:35	A
WorkspaceTopMemoryUser.sas	4 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:19	A
WorkspaceTopMemoryUser.sas.bak	4 KB	BAK File	8/28/2009 21:28	A
WorkspaceTopMemoryUser.sas	5 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:20	A
WorkspaceTopMemoryUser.sas.bak	5 KB	BAK File	8/28/2009 20:31	A
WorkspaceTopUsers.sas	6 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:20	A
WorkspaceTopUsers.sas.bak	5 KB	BAK File	8/28/2009 20:31	A

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Basis Job-Verzeichnis des Toolkit

	Name	Size	Type	Date Modified	Attributes
+	usageReports		File Folder	3/12/2010 11:04	
+	AuditLogs				
+	BatchServer				
+	ConnectServer				
+	Data				
+	Html				
+	MetadataServer				
+	Misc				
+	OLAPServer				
+	PooledWorkspaceServer				
+	runSASReportsLog				
+	SASEnvironment				
+	SASCode				
+	Jobs				
+	usageReports				
+	Steps				
+	SASFormats				
+	SASMacro				
+	SASWebReportStudio				
+	StoredProcessServer				
+	Utilities				
+	WorkspaceServer				
+	Logs				
+	ObjectSpawner				
	add_hostname_column.sas	2 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:45	A
	add_hostname_column.sas.bak	2 KB	BAK File	1/12/2010 18:16	A
	add_usage_columns.sas	1 KB	SAS System Program	8/27/2009 20:24	A
	bi_audit_reports.sas	7 KB	SAS System Program	4/15/2010 10:18	A
	bi_audit_reports.sas.bak	7 KB	BAK File	7/28/2009 09:40	A
	bi_collect_status.sas	3 KB	SAS System Program	7/29/2009 13:27	A
	bi_metadata_query.sas	9 KB	SAS System Program	1/21/2010 21:02	A
	bi_netstat_query.sas	7 KB	SAS System Program	7/10/2009 10:24	A
	bi_server_status.sas	9 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:42	A
	bi_server_status.sas.bak	7 KB	BAK File	7/29/2009 13:21	A
	bi_webhealth_status.sas	9 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:44	A
	bi_webhealth_status.sas.bak	7 KB	BAK File	2/8/2010 15:42	A
	bi_webhealth_status.sas.save	7 KB	SAVE File	7/6/2009 14:08	A
	cmiprot_artifact.sas	1 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:46	A
	ebiamp_archive_data.sas	3 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:50	A
	ebiamp_create_indexes.sas	2 KB	SAS System Program	11/12/2009 17:20	A
	MetadataArtifactsPhysical.sas	1 KB	SAS System Program	7/29/2009 13:11	A
	MetadataGetArtifacts.sas	1 KB	SAS System Program	7/29/2009 13:11	A
	mscCallReturn.sas	3 KB	SAS System Program	3/11/2009 09:54	A
	OLAPQueriesPerMinute.sas	1 KB	SAS System Program	7/28/2009 09:52	A
	query_server_status.sas	4 KB	SAS System Program	2/8/2010 15:55	A
	query_server_status.sas.bak	4 KB	BAK File	7/28/2009 09:51	A
	readNISMF.sas	207 KB	SAS System Program	3/11/2009 09:54	A

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



ARM-Log Beispiel

[illegible]



Server-Status Modul

SAS 9.2 Enterprise BI Server and Web Tier Status Report:
15APR2010:14:27

Monitoring	Servers and Web App	Status	Validation Time	Last Checked
Mid-Tier	SASWebOLAPViewer	Up		15APR2010:14:11:01.39
	SASWebDoc	Up		15APR2010:14:11:02.25
	SASBIDashboard	Up		15APR2010:14:11:02.39
	SASWebReportStudio	Up		15APR2010:14:11:03.22
	SASPortal	Up		15APR2010:14:11:05.59
	SASStoredProcess	Up		15APR2010:14:11:06.63
Ports	Object Spawner - SASApp :8581	Up		15APR2010:14:12:00.60
	SASMeta - Metadata Server :8561	Up		15APR2010:14:11:00.72
	Object Spawner - SASMeta :8581	Up		15APR2010:14:11:00.72
	SASMeta - Workspace Server :8591	Up		15APR2010:14:11:00.72
	Remote Services :5091	Up		15APR2010:14:11:03.65
	SAS Content Server :80	Up		15APR2010:14:11:03.65
Servers	SASApp - OLAP Server	Up	5.88	15APR2010:14:11:13.85
	SASApp - Pooled Workspace Server	Up	5.46	15APR2010:14:11:19.31
	SASApp - Stored Process Server	Up	5.47	15APR2010:14:11:24.80
	SASApp - Workspace Server	Up	5.96	15APR2010:14:11:30.77
	SASTS - Table Server	Up	5.30	15APR2010:14:11:36.08

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul

SAS 9.2 Enterprise BI Server Performance Reports

Report URL	Report Description
ArtifactStats.html	Time Statistics for Artifact Usage
ArtifactUsageBusinessHours.html	Artifact Usage during Business Hours
CubeByUser.html	OLAP Cube Usage by User
CubeTopUsers.html	Top OLAP Cube Users
DataUsage.html	Most Heavily Used Datasets
DirectoryUsage.html	Most Heavily Used Directories
MetadataDuplication.html	Duplicate Metadata references for a directory
ProcUsage.html	SAS PROC Usage
ReportUsageTopTen.html	Top 10 Report Usage
ReportUsageComplete.html	Complete Report Usage
ReportUsage30DaysTopTen.html	Top 10 Report Usage of the last 30 days
ReportUsage30DaysComplete.html	Complete Report Usage of last 30 days
ServerElapsedVsCPU.html	Server Comparison of Elapsed versus CPU Time
ServerUsageByUser.html	SAS Server Usage by SAS User
STPReportAveResponse.html	Stored Process Average Response Time
STPReportByDuration.html	Stored Process Consumption by Elapsed Time
UsageInventory_frame.html	Inventory of Metadata Artifacts
UserUsage.html	Artifact Usage by User
WorkspaceTopUsers.html	Top Workspace Users by Sessions
WorkspaceTopMemoryUsers.html	Top Workspace Users by Memory Usage
WorkspaceHourUsage.html	Workspace Server Usage by Hour

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Audit-Modul

SAS 9.2 Metadata Server Audit Reports

Report Name

Date Range

Report Format:

ODS Style:

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Audit-Modul: Access Control Changes

Access Control Changes on 15APR2010

Administrator	DateTime	Object ID	Identify Name	Log_Line
	23MAR2010 09:58:04.821	ASXS76CS.AJ000223	My Folder	2010-03-23T09:58:04.821 INFO [00054757] 1049176 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=My Folder, ObjId=ASXS76CS.AJ000223.
	23MAR2010 09:58:04.836	ASXS76CS.AJ000224	Application Data	2010-03-23T09:58:04.836 INFO [00054768] 1049176 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=Application Data, ObjId=ASXS76CS.AJ000224.
	18MAR2010 21:16:03.141	ASXS76CS.AJ00021U	My Folder	2010-03-18T21:16:03.141 INFO [00001577] 96 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=My Folder, ObjId=ASXS76CS.AJ00021U.
	18MAR2010 21:16:03.157	ASXS76CS.AJ00021V	Application Data	2010-03-18T21:16:03.157 INFO [00001582] 96 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=Application Data, ObjId=ASXS76CS.AJ00021V.
	16MAR2010 11:52:29.311	ASXS76CS.B10001VU	AHI TOP-Projekte mit PSV TAM.srx	2010-03-16T11:52:29.311 INFO [00073322] 1050803 [redacted] - Access Control change on Object=Transformation, Name=AHI TOP-Projekte mit PSV TAM.srx, ObjId=ASXS76CS.B10001VU.
	16MAR2010 11:52:59.031	ASXS76CS.B10001VW	AHI EDU Opps zu Sales Opps.srx	2010-03-16T11:52:59.031 INFO [00073455] 1050803 [redacted] - Access Control change on Object=Transformation, Name=AHI EDU Opps zu Sales Opps.srx, ObjId=ASXS76CS.B10001VW.
	18MAR2010 13:28:29.004	ASXS76CS.B10001W1	Zielerreichung 2010 - detail Team CC	2010-03-18T13:28:29.004 INFO [00074598] 1052699 [redacted] - Access Control change on Object=Transformation, Name=Zielerreichung 2010 - detail Team CC EIP.srx, ObjId=ASXS76CS.B10001W1.
	12APR2010 14:03:15.687	ASXS76CS.B10001X1	Zielerreichung 2010 - Data Managemen	2010-04-12T14:03:15.687 INFO [00238099] 911 [redacted] - Access Control change on Object=Transformation, Name=Zielerreichung 2010 - Data Management.srx, ObjId=ASXS76CS.B10001X1.
	25MAR2010 10:13:46.045	ASXS76CS.AJ00022G	My Folder	2010-03-25T10:13:46.045 INFO [00060343] 1049537 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=My Folder, ObjId=ASXS76CS.AJ00022G.
	25MAR2010 10:13:46.060	ASXS76CS.AJ00022H	Application Data	2010-03-25T10:13:46.060 INFO [00060348] 1049537 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=Application Data, ObjId=ASXS76CS.AJ00022H.
	07APR2010 11:11:24.748	ASXS76CS.AJ00022O	My Folder	2010-04-07T11:11:24.748 INFO [00065368] 1050233 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=My Folder, ObjId=ASXS76CS.AJ00022O.
	07APR2010 11:11:24.795	ASXS76CS.AJ00022P	Application Data	2010-04-07T11:11:24.795 INFO [00065384] 1050233 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=Application Data, ObjId=ASXS76CS.AJ00022P.
	08APR2010 10:39:39.374	ASXS76CS.AJ00022T	My Folder	2010-04-08T10:39:39.374 INFO [00056010] 1049362 [redacted] - Access Control change on Object=Tree, Name=My Folder, ObjId=ASXS76CS.AJ00022T.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Audit-Modul: Group Changes

Group Changes on 15APR2010

Group Name	Administrator	DateTime	Audit Record Event	Userid
CORE Experts	sasadm@saspw	17MAR2010:11:17:14.509	Added Member IdentityType	Markus [redacted]
Enterprise BI APM Users	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Added Member IdentityType	Christoph [redacted]
	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Added Member IdentityType	Jürgen [redacted]
	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Added Member IdentityType	SAS D: IT
	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Removed Member IdentityType	Jürgen [redacted]
German BI-ETL Users	sasadm@saspw	31MAR2010:14:45:38.631	Removed Member IdentityType	SAS D: IT
	sasadm@saspw	17MAR2010:11:08:25.337	Removed Member IdentityType	Markus [redacted]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Andreas [redacted]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Anja [redacted]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Daniela [redacted]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Georg [redacted]
	sasadm@saspw	18MAR2010:14:59:07.895	Added Member IdentityType	Gerhard [redacted]

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Audit-Modul: Authentication Errors

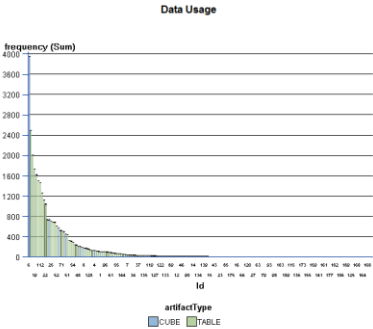
Authentication Error on 19APR2010

Record Event	Date Time	Metadata Userid	Remote Client IP Address	Log_Line
Error authenticating user	22MAR2010 21:36:25.642	[redacted]	130.96.200.159	2010-03-22T21:36:25.642 WARN [00001482] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (91) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:4408.
	22MAR2010 21:36:27.517		130.96.200.159	2010-03-22T21:36:27.517 WARN [00001484] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (92) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:4412.
	23MAR2010 21:36:22.483		130.96.200.159	2010-03-23T21:36:22.483 WARN [00001551] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (92) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2597.
	24MAR2010 21:36:24.282		130.96.200.159	2010-03-24T21:36:24.282 WARN [00001371] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (91) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2271.
	25MAR2010 21:36:24.753		130.96.200.159	2010-03-25T21:36:24.753 WARN [00001497] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (92) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2484.
	25MAR2010 21:36:26.565		130.96.200.159	2010-03-25T21:36:26.565 WARN [00001500] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (93) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2490.
	25MAR2010 21:36:27.925		130.96.200.159	2010-03-25T21:36:27.925 WARN [00001503] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (94) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2491.
	25MAR2010 21:36:29.394		130.96.200.159	2010-03-25T21:36:29.394 WARN [00001506] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (95) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:2492.
	26MAR2010 21:06:18.784		130.96.200.159	2010-03-26T21:06:18.784 WARN [00000029] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (4) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3297.
	26MAR2010 21:06:19.706		130.96.200.159	2010-03-26T21:06:19.706 WARN [00000041] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (5) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3301.
	26MAR2010 21:36:22.841		130.96.200.159	2010-03-26T21:36:22.841 WARN [00001506] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (94) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3717.
	29MAR2010 21:36:25.631		130.96.200.159	2010-03-29T21:36:25.631 WARN [00001650] :SYSTEM@GERMXBAS - New client connection (115) rejected from server port 8561 for user [redacted] Peer IP address and port are [130.96.200.159]:3597.

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Data Usage



Generated by the SAS System on 14APR2010 at 10:05 PM

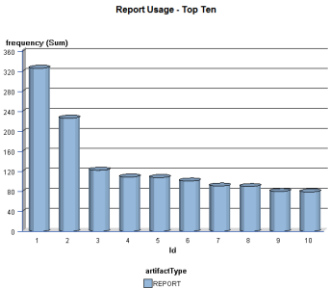
Data Usage

M	artifact	artifactType	frequency
6	PROGRP_REV	CUBE	3951
111	SAL_DM_BASE_FORECAST DATA	TABLE	2494
36	COST_DM_COST_STAR DATA	TABLE	2010
19	CHS_DM_FU_AUFWAND DATA	TABLE	1734
116	SAL_DM_BASE_KONTAKT DATA	TABLE	1616
42	EDU_DM_TH_DETAILS DATA	TABLE	1496

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Top Ten Report Usage



Generated by the SAS System on 14APR2010 at 10:04 PM

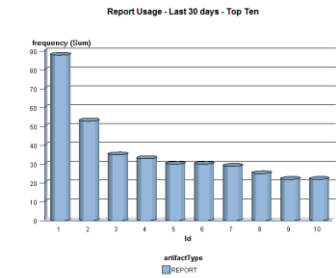
Report Usage - Top Ten

M	artifact	artifactType	frequency
1	/Shared Data/Reports/Sales TAM/TAAR Dashboard	REPORT	327
2	/Shared Data/Reports/Sales TAM/ Standards of Performance/Absatz Kundenbesuche 2010	REPORT	227
3	/Shared Data/Reports/S und T Management und Sales Management/Opportunitaets mit analytischen Bezug	REPORT	123
4	/Shared Data/Reports/S und T, CC Finance/Indigenous/Team/Reports	REPORT	109
5	/Shared Data/Reports/S und T Management und Sales Management/Reisekosten nach Produktgruppen	REPORT	106
6	/Shared Data/Reports/Internat Reporting/Internat Suchergebnisse und Feedback	REPORT	101
7	/Shared Data/Reports/Internat Reporting/Internat Zugriffsausswertung	REPORT	91
8	/Shared Data/Reports/Marketing Allgemeine/Int_performances_zelle	REPORT	90
9	/Shared Data/Reports/Consulting Allgemeine/PS Rechnungsgang	REPORT	90
10	/Shared Data/Reports/Education Allgemeine/Eds Kontinuierl. - Intern -neu	REPORT	79

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Top Ten Report Usage (last 30 days)



Generated by the SAS System on 14APR2010 at 10:02 PM

Report Usage - Last 30 days - Top Ten

id	artifact	artifactType	frequency
1	/Shared>DataReports/Sales/TAAR/TAAR Dashboard	REPORT	88
2	/Shared/DataReports/Sales/TAAR/Standards of Performance/Kundenbesuche 2010	REPORT	55
3	/Shared/DataReports/S and T - PreSales/Serviceleistungen/Service Services	REPORT	35
4	/Shared/DataReports/S und T - Shared/Enterprise Services/Enterprise	REPORT	33
5	/Shared/DataReports/S und T - CC/Enterprise Intelligence Platform/Datenreuehung 2010 - Detail Team CC EP	REPORT	30
6	/Shared/DataReports/Sales/TAAR/Management/TAAR Dashboard - Auswahl einzelner TAAR	REPORT	29
7	/Shared/DataReports/S und T - CC/Financial Intelligence/TeamReports	REPORT	29
8	/Shared/DataReports/Sales/PS/Projektcontrolling (Integrierte Adhagen/PS-Projekte (KAR))	REPORT	25
9	/Shared/DataReports/Finance/Algorithmen/Kundenuehung - Team - und	REPORT	22
10	/Shared/DataReports/S und T - CC/Enterprise Intelligence Platform/Opportunity - Verinderungen	REPORT	22

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Report-Modul: Server Usage

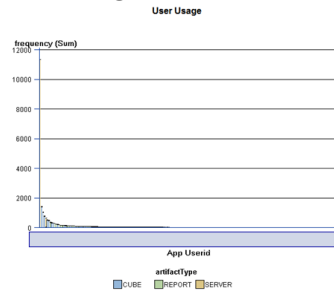
SAS Server Usage By SAS User

The FREQ Procedure

Frequency	Table of ServerUser by ServerType			
	ServerType		Total	
	ServerUser	OLAPServer9.2	WorkspaceServer	
	EUR	515	0	515
	GER	12868	0	12868
	GER	56	0	56
	GER	125	0	125
	GER	708	0	708
	GER	36	0	36
	GER	269	0	269
	GER	193	0	193
	GER	348	0	348
	GER	1	0	1
	GER	1270	0	1270
	GER	2636	0	2636
	GER	7109	0	7109
	GER	58	0	58
	GER	58	0	58
	GER	4577	0	4577
	GER	2799	0	2799
	GER	552	0	552
	GER	135	0	135
	GER	1434	0	1434
	GER	198	0	198
	GER	12084	587	12671
	GER	962	0	962
	GER	178	0	178

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Report-Modul: User Usage



Generated by the SAS System on 14APR2010 at 10:09 PM

User Usage

user	artifactType	frequency
get	SERVER	11200
get	CUBE	1412
get	CUBE	1016
get	CUBE	763
get	SERVER	593
get	CUBE	517
get	CUBE	470
eat	REPORT	363
get	CUBE	321
get	CUBE	317
eat	REPORT	258
eat	REPORT	232
eat	REPORT	203

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Teil 2: RechteReporting

- Wie kann die Rechtevergabe vereinfacht und automatisiert werden?
- Wie kann die Übersicht über die Rechtezuweisung erreicht werden?

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Lösung

- Automatische Anlage von Rechtegruppen gemäß der internen Organisationsstruktur.
- Auslesen der Rechteinformationen aus den Metadaten und Verarbeitung im Warehouse. (Base Metadaten API)
- Auswertung mit Standard WRS-Berichte

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Ausblick

- Ordner in der WRS-Ordnerstruktur automatisch anlegen und
- Berechtigungen automatisch per Batch setzen.

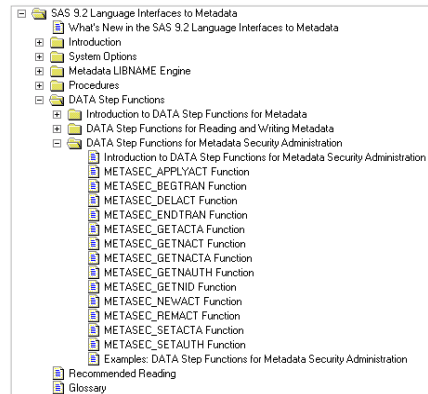
Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Berechtigungen automatisch per Batch ?

Erweiterung der SAS 9.2 BASE Metadaten API

■ Security/Access Control–Funktionen

- Auslegen/Anlegen von Templates
- Setzen von Berechtigungen
- Setzen von Templates
-



Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Demo

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Berechtigungsreporting

■ Erteilte Rechte nach Kürzel

Benutzername	Abteilung	Bereich	Berechtigungsdefinition	Sicherheitsstufe	Kommentar
Markus	MIS	IT	xBas@CON	3	
Markus	MIS	IT	xBas@Consulting Allgemein	3	Enthält allgemeine Consulting Berichte
Markus	MIS	IT	xBas@Consulting Director	4	Enthält Berichte für das Consulting Management
Markus	MIS	IT	xBas@Consulting Orga	3	Enthält Berichte zur Consulting Organisation
Markus	MIS	IT	xBas@Consulting Projektmanager	3	Enthält Berichte für die Consulting Projektmanager
Markus	MIS	IT	xBas@Consulting Teamleiter	4	Enthält Berichte für die Consulting Teamleiter
Markus	MIS	IT	xBas@Contracts	3	Enthält Reports für Contracts
Markus	MIS	IT	xBas@Cost of Function	4	Enthält Berichte zu Cost of Function
Markus	MIS	IT	xBas@Customer Support Allgemein	3	Enthält allgemeine Berichte für Customer Support
Markus	MIS	IT	xBas@Data Tables	3	
Markus	MIS	IT	xBas@Education Allgemein	3	Enthält allgemeine Education Reports
Markus	MIS	IT	xBas@Education Manager	3	Enthält Berichte für das Education Management
Markus	MIS	IT	xBas@Education Marketing	3	Enthält Berichte die für Marketing interessant sind.
Markus	MIS	IT	xBas@Education Orga	3	Enthält Berichte für die Education Organisation
Markus	MIS	IT	xBas@Education PreSales	3	Enthält Education Reports welche für PreSales interessant sind.
Markus	MIS	IT	xBas@Finance Allgemein	3	Enthält Reports für Finance
Markus	MIS	IT	xBas@Finance Teamleiter	3	Enthält Berichte für Finance Teamleiter
Markus	MIS	IT	xBas@Human Resources	3	Enthält Berichte für Human Resources
Markus	MIS	IT	xBas@IT	3	

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Berechtigungsreporting

■ Erteilte Rechte nach Eigentümer

xBas@IT	3	ADB	fehlt	fehlt	fehlt
xBas@IT	3	GER	Annette	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Andreas	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Anne	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Anje	IT	Service Desk
xBas@IT	3	GER	Christian	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Christoph	IT	Apprenticeship IT
xBas@IT	3	GER	Eve	IT	Service Desk
xBas@IT	3	GER	Eva	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Harry	IT	Service Desk
xBas@IT	3	GER	Hans-Dieter	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Harald	IT	Apprenticeship IT
xBas@IT	3	GER	Hans-Peter	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Juan Alejandro	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Jochen	IT	Service Desk
xBas@IT	3	GER	Julia	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Konstantinos	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Markus	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Markus-I	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Matthias	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Markus	IT	Service Desk
xBas@IT	3	GER	Norbert	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Oliver	IT	Information Technology Service
xBas@IT	3	GER	Pia	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Reiner	IT	IT
xBas@IT	3	GER	Steffen	IT	Apprenticeship IT
xBas@IT	3	GER	Thorsten	IT	MIS
xBas@IT	3	GER	Wolfgang	IT	Service Desk

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Berechtigungsreporting

Rechtedefinitionen

Sicherheitsstufe	Berechtigungsdefinition	Eigentümer	Kommentar
4	xBas@Consulting Teamleiter	Consulting	Enthält Berichte für die Consulting Teamleiter
4	xBas@Sales Controlling	Sales	Enthält Berichte für das Sales Management
4	LDAP Accessrights Management	Information	
4	xBas@Management Reporting	Technology	Gewährt Zugriff auf das LEA CFO Tool um LEA Rechte zuzuweisen
4	xBas@Sales Direktoren	Exec	Enthält Berichte für die Geschäftsleitung
4	xBas@Consulting Director	Sales	Enthält Berichte für die Sales Direktoren
4	xBas@Cost of Function	Consulting	Enthält Berichte für das Consulting Management
4	xBas@SAL	S und T- Director	Enthält Berichte zu Cost of Function
4	xBas@Sales Pipeline	Sales	Enthält Berichte zur Sales Pipeline
3	xBas@Finance Allgemein	Finance	Enthält Reports für Finance
3	SalesApp@OSS BCC CRM	BCC	SalesDWH Rechte
3	xBas@Intranet Reporting		Enthält Reports rund um das Intranet
3	xBas@Customer Support Allgemein	Customer Support	Enthält allgemeine Berichte für Customer Support
3	WebReporting@TAMReports	Sales	Webreports-Rechte
3	SAS D Finance TLS Track authorization domain	Finance	Ermöglicht das Anlegen von geplanten Aufwänden im Finance Tracker
3	WebReporting@SPSReports	Sales	Webreports-Rechte
3	WebReporting@CCSReports	BCC	Webreports-Rechte
3	PolicyViewer	Human Resources	Gewährt Zugriff auf den PolicyViewer aka Knowledge Management Pool
3	WebReporting@LKZReportTL	Professional Services	Webreports-Rechte
3	xBas@S und T - ProSales Services	S und T - Special Project Services	Enthält Berichte für Special Project Services
3	xBas@Consulting Allgemein	Consulting	Enthält allgemeine Consulting Berichte
3	SalesApp@Administrators	Sales	SalesDWH Rechte
3	xBas@Education Manager	Education	Enthält Berichte für das Education Management
3	SalesDashboard	Sales	
3	xBas@Information Maps		
3	SalesApp@OSS Technical Account Manager	BCC	SalesDWH Rechte
3	xBas@Reports		
3	WebReporting@BCCITReports	BCC	Webreports-Rechte
3	WebReporting@BCCBaseReports	Sales	Webreports-Rechte
3	German Betreiberat Umfrage-system	Betreiberat	Ermöglicht das Anlegen und Verwalten von Umfragen im BR-Umfrage-system
3	WebReporting@BCCASReports	Sales	Webreports-Rechte
3	SalesDashboard@no access	Sales	Verbietet Zugriff auf das SalesDashboard
3	EDU Kursumfragerfassung@Admins	Education	Ermöglicht das Nachverfolgen von Kursen und das Zuweisen von Trainern/Räumen und das Anzeigen und Löschen von Fragebögen

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.



Berechtigungsreporting:

Ausgeschiedene Benutzer

Angewendete Filter: Benutzername = fehlt

Kürzel	Eigentümer	Berechtigungsdefinition	Sicherheitsstufe	Kommentar
ADB		xBas@Data Tables	3	
ADB		xBas@Information Maps	3	
ADB		xBas@Information Technology Allgemein	3	Enthält allgemeine IT Berichte
ADB		xBas@Intranet Reporting	3	Enthält Reports rund um das Intranet
ADB	Education	xBas@Education Allgemein	3	Enthält allgemeine Education Reports
ADB	Information			
ADB	Technology	xBas@IT	3	
EUR		xBas@Data Tables	3	
EUR		xBas@Information Maps	3	
EUR	Education	xBas@Education Allgemein	3	Enthält allgemeine Education Reports
EUR	Exec	xBas@Management Reporting	4	Enthält Berichte für die Geschäftsleitung
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Professional Services	x--Veranst	3	Veranstaltungen anlegen
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Education	VMAN	3	Veranstaltungsmanagement
GER	Finance	Rechnungsmodul	3	Rechnungen drucken
GER	Professional Services	x--Veranst	3	Veranstaltungen anlegen

Copyright © 2006, SAS Institute Inc. All rights reserved.

Zusammenfassung

- Mit dem kostenfreien APM - Tool und mit wenig Aufwand kann die Administration des SAS DWHs effektiv unterstützt werden:
 - Das APM-Tool gibt Überblick über Rechteänderungen, Verfügbarkeit und Nutzungsdaten.
 - Rechtegruppen können automatisch angelegt und auch leicht ausgelesen werden. Durch die Verarbeitung im DWH wird umfassende Transparenz über die vergebenen Benutzerrechte erreicht.