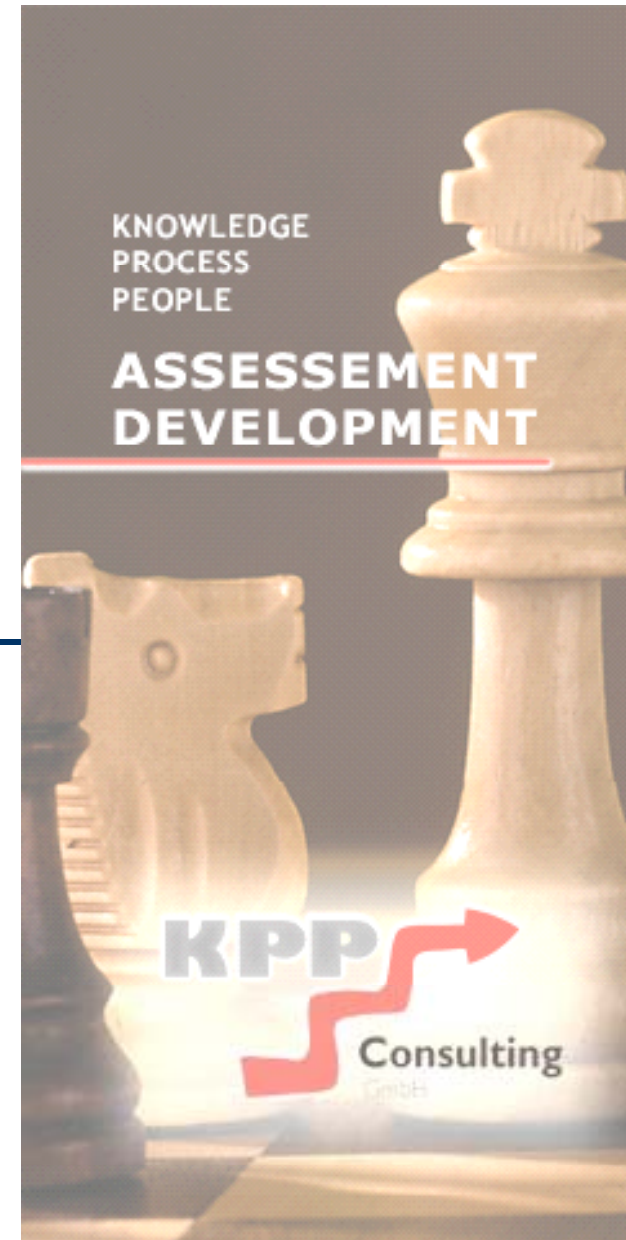


Avaloq Log Auswertung

KPP Consulting GmbH
Bösch 23
6331 Hünenberg

Walter Schnider
KPP Consulting GmbH
Tel. +41 79 214 52 67
walter.schnider@kpp-consulting.ch
<http://www.kpp-consulting.ch>



Walter K. Schnider



walter.schnider@
kpp-consulting.ch

- 27 Jahre im Umfeld der Informatik tätig
 - Datenmanagement, Software-Entwicklung und IT-Prozesse
 - Projektleitung und Führungsaufgaben
 - IT-Personalentwicklung
- 6 Jahre Erfahrung im Avaloq Umfeld (ZKB, LUKB)
 - Konzeption, Realisierung und Integration Schnittstellen von / zu Avaloq
 - Monitoring und Betrieb von Avaloq

Abschlüsse

- eidg. dipl. Wirtschaftsinformatiker
- Ausbilder mit eidg. Fachausweis
dipl. Erwachsenenbilder (teachArt)

Zertifizierungen

- Certified Avaloq Professional with Honours

I. Einleitung / Motivation

Walter Schnider
KPP Consulting GmbH
Tel. +41 79 214 52 67
walter.schnider@kpp-consulting.ch
<http://www.kpp-consulting.ch>

Beispiele Log-Einträge von Avaloq Issues I

Diese Fehler wurden aufgrund von konsequenter Log-Analyse entdeckt:

- **obj_asset#.asset#pos_cnt verursacht Meldung atrx#.Backlog existed more than 60 seconds**
 - Business Bus Meldungen werden nicht verarbeitet. Change in Entwicklung bei Avaloq.
 - Dieses Problem hätte über das Message Orderbuch entdeckt werden können.
- **Fatal Error Please use ACCR STRUCT instead of deprecated YIELD LIST**
 - Business Bus Meldungen werden in einer alten Struktur abgefüllt. Die Verarbeitung erfolgt trotzdem.
 - Dieses Problem konnte nur über den Log-Eintrag entdeckt werden.
 - Die Abfüllung der Business Bus Meldung muss geändert werden.

Beispiele Log-Einträge von Avaloq Issues II

- **ORA_Error 00904: invalid identifier auf Datenbanken EVT3, OBJ_COLLECT_ITEM und BIMTN_PERIOD.**
 - Es handelt sich hierbei um einen Fehler beim "Fälschen" der Statistiken. Unter widrigen Umständen könnte bei SQL-Queries auf den Spalten der Tabellen, auf denen der Fehler gemeldet wird, der Oracle-Optimizer die Selektivität falsch einschätzen und deshalb einen ungünstigeren Ausführungsplan wählen.
 - Wir werden so bald wie möglich einen Change liefern, der den Fehler korrigiert. Bitte notieren Sie bis zum Erhalt des Changes die Namen der Tabellen, auf denen der Fehler aufgetreten ist, so dass die Statistiken dieser Tabellen nach Lieferung des Changes noch einmal "korrekt" nachgerechnet werden können.
- **Fatal Error atrx#.subscr#nothing: undefined state of atrx_baseline_subscr Atrx Substr 19**
 - Konsequenz unbekannt, Change in Entwicklung bei Avaloq

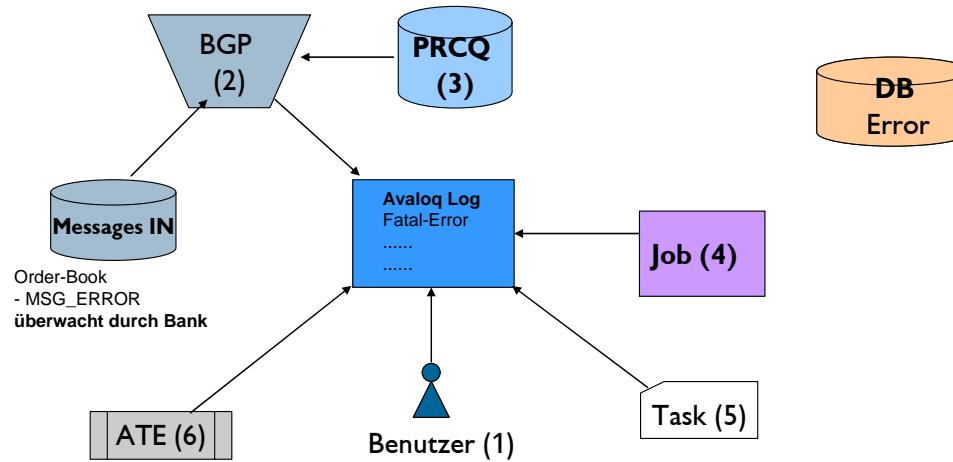
- Fehler im SIC-Ausgang (s#sic_a10v1.script with block (245)) bei Settlement Order nach Einspielung SIC-Release vom 14.11.08
 - Am Dienstag wurde dieser Fehler im Log-File entdeckt. Der Fehler (20 Vorkommnisse) wurde nicht als kritisch betrachtet und nicht weiter verfolgt.
 - Dieser Fehler hätte über fehlerhafte PRCQ-Einträge oder über fachliche Orderbücher entdeckt werden können.
 - **Das Problem wurde am Freitag vom Fachbereich gemeldet.**

II. Avaloq Log



Walter Schnider
KPP Consulting GmbH
Tel. +41 79 214 52 67
walter.schnider@kpp-consulting.ch
<http://www.kpp-consulting.ch>

Avaloq LOG-Tabelle



Log ID	Zeitstempel	Typisierung	Benutzer	Session ID	Quelle	Trigger	Posten	Content
140252	2008.09.18.16:03:43	Fatal Error	LU10193	5203	User	LU10193		intt_show.do
140252	2008.09.18.16:03:36	Fatal Error	LU10088	4650	User	LU10088		tuq_desc_positru
140251	2008.09.18.16:03:26	Debug	LU12489	4811	User	LU12489		intt_ctx.parse: stnt
140250	2008.09.18.16:03:23	Debug	LU11522	5241	User	LU11522		SMS CONTACT; l_docm_job is not null
140249	2008.09.18.16:03:16	Debug	LU10089	4659	User	LU10089		intt_ctx.parse: stnt
140248	2008.09.18.16:02:48	Fatal Error	LU12708	4848	User	LU12708		doc_macro_wrtcl.doc#do_wrtf_action(1, 1110)
140247	2008.09.18.16:02:48	Fatal Error	LU12708	4848	User	LU12708		doc_macro_wrtcl.doc#do_wrtf_name(1)
140246	2008.09.18.16:02:41	Fatal Error	LU12708	4848	User	LU12708		doc_macro_wrtcl.doc#do_wrtf_action(1, 100170)
140245	2008.09.18.16:02:41	Fatal Error	LU12708	4848	User	LU12708		doc_macro_wrtcl.doc#do_wrtf_name(1)
140244	2008.09.18.16:02:33	Debug	LU10067	4568	User	LU10067		intt_ctx.parse: stnt
140243	2008.09.18.16:02:31	Fatal Error	LU13134	4638	User	LU13134		Precondition violated [being allowed] (in asset_compo_accr#)
140242	2008.09.18.16:02:29	Fatal Error	LU13134	4638	User	LU13134		Precondition violated [being allowed] (in asset_compo_accr#)
140241	2008.09.18.16:02:25	Fatal Error	LU13134	4638	User	LU13134		Precondition violated [being allowed] (in asset_compo_accr#)
140240	2008.09.18.16:02:02	Fatal Error	LU10378	4704	User	LU10378		##@_stex_job script for loop (210)
140239	2008.09.18.16:02:01	Debug	LU13308	5103	User	LU13308		intt_ctx.parse: stnt
140238	2008.09.18.16:01:55	Fatal Error	LU13308	5103	User	LU13308		wsaf.validate(true,acc(1,1,8032,66,320(2,,1994,3,6,3,0,0,0,0,0),null,...)
140237	2008.09.18.16:01:51	Debug	LU10764	4512	User	LU10764		intt_ctx.parse: stnt
140236	2008.09.18.16:01:51	Debug	LU13002	4730	User	LU13002		INTERNAL CONTACT; l_docm_job after new: 13
140235	2008.09.18.16:01:48	Debug	LU10567	4510	User	LU10567		intt_ctx.parse: stnt
140234	2008.09.18.16:01:40	Fatal Error	LU10828	5149	User	LU10828		Precondition violated [being allowed] (in asset_compo_accr#)
140233	2008.09.18.16:01:37	Fatal Error	LU10828	5149	User	LU10828		Precondition violated [being allowed] (in asset_compo_accr#)
140232	2008.09.18.16:01:29	Fatal Error	LU10820	5149	User	LU10820		Precondition violated [being allowed] (in asset_compo_accr#)
140231	2008.09.18.16:01:15	Debug	LU13002	4730	User	LU13002		INTERNAL CONTACT; l_docm_job after new: 13
140230	2008.09.18.16:01:12	Fatal Error	LU12708	4848	User	LU12708		doc_macro_wrtcl.doc#do_wrtf_action(1, 100170)
140229	2008.09.18.16:01:12	Fatal Error	LU12708	4848	User	LU12708		doc_macro_wrtcl.doc#do_wrtf_name(1)
140228	2008.09.18.16:01:05	Fatal Error	LU10173	4628	User	LU10173		intt_show.do
140227	2008.09.18.16:01:04	Debug	LU13002	4730	User	LU13002		INTERNAL CONTACT; l_docm_job after new: 13
140226	2008.09.18.16:01:00	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602461)
140225	2008.09.18.16:00:59	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602460)
140224	2008.09.18.16:00:58	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602458)
140223	2008.09.18.16:00:57	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602456)
140222	2008.09.18.16:00:56	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602446)
140221	2008.09.18.16:00:56	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602446)
140220	2008.09.18.16:00:56	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602446)
140219	2008.09.18.16:00:55	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602442)
140218	2008.09.18.16:00:54	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602434)
140217	2008.09.18.16:00:54	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602434)
140216	2008.09.18.16:00:53	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602433)
140215	2008.09.18.16:00:52	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602433)
140214	2008.09.18.16:00:52	Fatal Error	K	4524	Job	STEX2060 Pooling Fonds3 Expert@CV/BC/EECH		doc_stex_dctcl.place_mit_doc_id(36602430)

Ausgangslage Log-File

- Die Bedeutung der Log-Einträge reicht vom informativen Gehalt bis zur **Deklaration eines kritischen Systemzustandes**.
- Aufgrund der mehreren Hundert Einträgen pro Sekunden ist das Log File unübersichtlich. Der Aufwand für die Sichtung der vielen Einträgen ist gross und wird daher meistens nicht vorgenommen.
- Die Entwickler sind bei der Fehleranalyse auf die Log-Einträge angewiesen. Aufgrund von technischen Einschränkungen ist ein Zugriff befristet (ca. 7 Tage) und der Aufwand für die Rekonstruktion eines Problems ist sehr aufwendig für einen Entwickler.
- In der Praxis zeigt sich, dass Fehler nicht, oder erst Tage später entdeckt werden. Bei einer regelmässigen Analyse des Logs werden die Fehler zentral erkannt und dokumentiert.

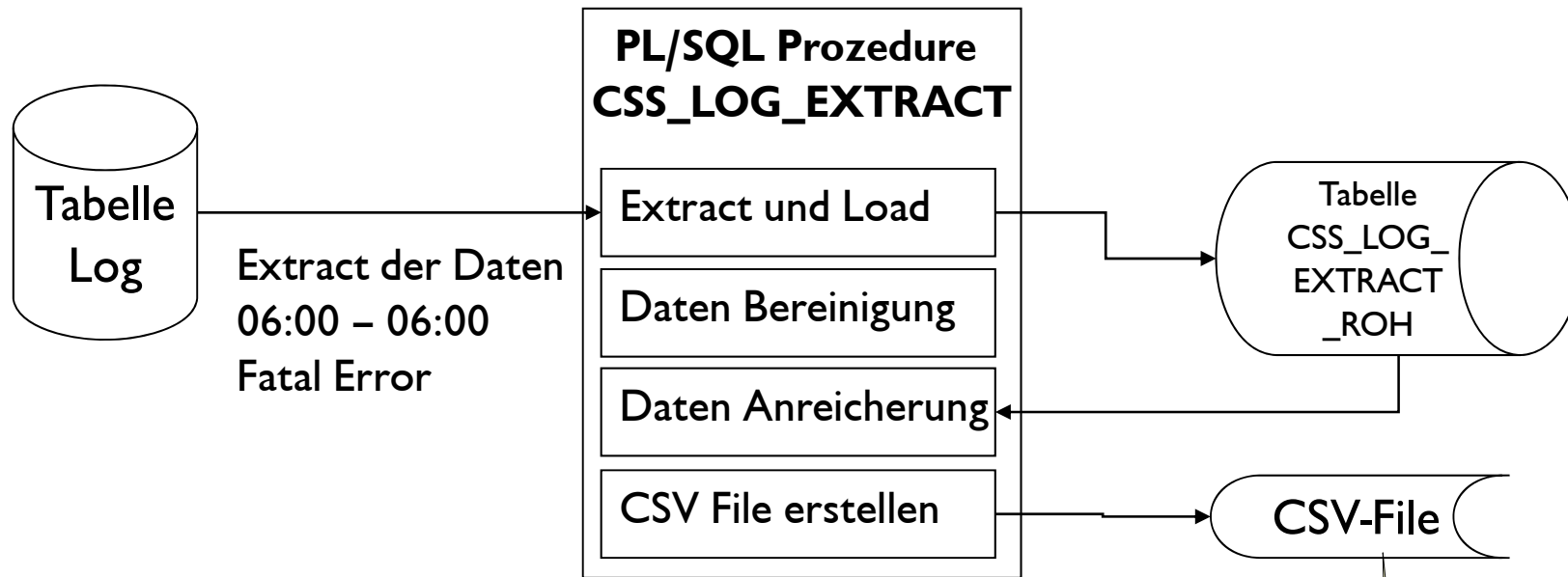
Notwendigkeit Auswertung Log Files

- Bekannt Probleme können über ein Monitoring gelöst werden. Neue Probleme machen sich zuerst im Log-File bemerkbar.
- Fehler, welche Einträge im Log File hinterlassen, werden von Benutzern nicht erkannt, übersehen, nicht gemeldet oder die Meldung erfolgt erst Tage später.
- **Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten ist eine Auswertung der Log-Files auf täglicher Basis notwendig.**
- **Jeder Fehler der frühzeitig erkannt wird, vereinfacht die Fehleranalyse und führt zu einer rascheren Lösung. Dadurch können Kosten eingespart und Folgekosten für Abklärungen vermindert werden.**

III. Solution Log Investigator



Täglicher Ablauf



UNIX-Umgebung

Windows-Umgebung



Auswertung Sicht Overview

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Anzahl Einträge	TYPE			
4	CTX_ALLGEMEIN	JOB-CTX	BGP-CTX	PRCQ-CTX	USER-CTX
5	Assertion failed [i_drp is not null and i_drp > 0] (in ae_dcf_calc#)!	1			1
6	be_bkm_locom#.book#buc_adj	1			1
7	be_doc#.be_doc.doc#calc	1	1		1
8	be_evt#.evt#calc: 1	1	1		1
9	be_evt#validate.BE_EVT#VALIDATE: invalid evt status transition	2			1
10	co_err.send_ui: is_batch	11	6	5	10
11	doc_pay_wfc#.doc#do_wfc_action(1, 25880)	1			1
12	md_intf#.set_price	1			1
13	Precondition violated [b_ts_tab(i_ts).grid.count > 0] (in ae_ts#)!	1			1
14	Assertion failed [valid msg (msg_type: 298)] (in msg_in#strip_secom_hdr)!			1	1
15	Assertion failed [valid msg] (in msg_in#strip_swift_hdr)!			1	1
16	atrx#.subscr#nothing: undefined state of atrx_baseline_subscr			1	1
17	credappl#.fdm_pos#class_id			1	3
18	doc_tab_recon#.doc#recon_item(2,1)			1	1
19	netw_fid#.simple#set_date(simple SettlDate (empty), 00000000, , to_date(l_v, YYYYMMDD))			1	1
20	obj_bgp#.Could not set heartbeat for BGP / THREAD			1	1
21	s#err.Financial Information Exchange Network Error			2	2
22	s#err.secom_mt598_910_in.doc#store			1	1
23	s#err.SWIFT Network Error			1	1
24	s#stmt_std.script with block (38)			1	

Auswertung Sicht BGP

Anzahl - TIMESTAMP		915 PRCQ Process	922 Sequential Inc	923 Parallel Incom	924 Propagate Mes	925
4	CTX_ALLGEMEIN					
5	Assertion failed [function (23G) is mandatory] (in netw_swift#parse_1557)!					
6	Assertion failed [m.genl.function.fct in (NEWM , CAST)] (in netw_swift#hdl_3040)!					
7	Assertion failed [valid msg (msg_type: 298)] (in msg_in#strip_secom_hdr)!					
8	asset_compo_accr#.gb#capt_to()	1				
9	be_doc#.be_doc.doc#calc					
10	be_evt#.evt#calc: 1					
11	co_ddl.do_dyn					
12	co_err.send_ui: is_batch		2		7	
13	msg_in#.msg#hdl					
14	obj_bgp#.Could not set heartbeat for BGP					
15	Precondition violated [doc must be valid] (in doc_loan#)!	1				
16	Precondition violated [edit accr_method_id] (in asset_compo_accr#)!				2	
17	Precondition violated [edit book_ct_qty] (in doc_tab_settle_instr#)!					
18	Precondition violated [edit factor] (in asset_compo_conv#)!				1	
19	Precondition violated [edit pos_id] (in doc_settle#)!					
20	s#err.Financial Information Exchange Network Error					1
21	s#err.LUKBXOMA.MSG.IN Error			1		
22	s#err.secom_m500_010_in_doc#stora					

- Auflistung aller BGP's mit Fatal Error
- Pro Fehler-Kontext wird die Anzahl der Fehler pro BGP aufgelistet

Auswertung Sicht PRCQ

3	Anzahl - TIMESTAMP	PRCQ		
4	CTX_ALLGEMEIN	7003 Recalculation	823 Incoming Bulk	854 Generate Settl
5	Assertion failed [valid collat ISIN BE0000262684] (in s#secom_mt598_954_m_pu_re_sec)!			
6	Assertion failed [valid collat ISIN XS0176971611] (in s#secom_mt598_954_m_pu_re_sec)!			
7	Assertion failed [valid collat ISIN XS0247647539] (in s#secom_mt598_954_m_pu_re_sec)!			
8	be_doc#.be_doc.doc#calc			1
9	be_evt#.evt#calc: 1			1
10	bgp_prcq_dsp#.prc_item	4		
11	co_err.send_ui: is_batch		38	1
12	doc_settle_book#.doc#init(2,)			5
13	doc_tab_recon#.recon_item#set_val_list(1,1)			
14	(Leer)			15
15	Gesamtergebnis	4	38	23

- Auflistung aller PRCQ mit Fatal Error
- Pro Fehler-Kontext wird die Anzahl der Fehler pro Job aufgelistet
- Bei diesem Beispiel wurde im PL/SQL-Skript die Datenbereinigung noch nicht vorgenommen. Aus diesem Grunde gibt es für den Fehler Assertion Failed mehrere Einträge.

Auswertung Sicht Rohdaten

A	B	C	G	O	R	T	U
ID	TIMESTAMP	LO	LOG_PACKAGE	JOBNAME	CTX_ALLGEMEIN	ASSET	ISIN_KEY
143'310.00	19-SEP-08 02.18.09.395045 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	77241	CH0000636297
143'309.00	19-SEP-08 02.18.07.945955 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	2162713	CH0006579756
143'308.00	19-SEP-08 02.18.07.148829 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	32604	CH0000258399
143'287.00	19-SEP-08 02.18.02.622373 AM	3	kage body K.AE_TS#	AVQ1030 Daily	Precondition violated [b_ts_tab(i_ts).grid.count > 0] (in ae_ts#)!		
143'286.00	19-SEP-08 02.18.02.182113 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	33912	DE0008404054
143'285.00	19-SEP-08 02.18.02.115553 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	32586	CH0000233186
143'284.00	19-SEP-08 02.18.02.031401 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	2194625	
143'283.00	19-SEP-08 02.18.01.704203 AM	3	kage body K.AE_TS#	AVQ1030 Daily	Precondition violated [b_ts_tab(i_ts).grid.count > 0] (in ae_ts#)!		
143'282.00	19-SEP-08 02.18.01.358151 AM	3	kage body K.AE_TS#	AVQ1030 Daily	Precondition violated [b_ts_tab(i_ts).grid.count > 0] (in ae_ts#)!		
143'281.00	19-SEP-08 02.18.01.331630 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	32698	CH0000639564
143'280.00	19-SEP-08 02.18.01.279564 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	30958	CH0001129714
143'279.00	19-SEP-08 02.18.00.922762 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	32764	CH0000873239
143'278.00	19-SEP-08 02.18.00.895589 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	32704	CH0000666344
143'277.00	19-SEP-08 02.18.00.665668 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	37098	CH0013894917
143'276.00	19-SEP-08 02.18.00.616680 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	32709	CH0000691748
143'241.00	19-SEP-08 02.17.53.180444 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	49231	CH0012040876
143'240.00	19-SEP-08 02.17.51.719341 AM	3	kage body K.AE_ASSET_BOND#	AVQ1030 Daily	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	61423	CH0025164077

- Die Rohdaten stehen in einer Tabelle zur Verfügung und können mit den Möglichkeiten von Excel einfach ausgewertet werden.
- Durch das PL/SQL Skript wurde mit der Funktion Datenanreicherung aus den Log-Information die ASSET Extrahiert und der ISIN-Key gelesen.

Option Pattern 1/2

		JOBNAME
3	Anzahl - TIMESTAMP	
4	CTX_ALLGEMEIN	AVQ1030 Daily Cal AVQ1031 Daily Cal
5	Assertion failed [compo is initialized] (in ae_asset_compo#)!	79
6	be_evt#validate.BE_EVT#VALIDATE: invalid evt status transition	
7	co_err.send_ui: is_batch	
8	doc_pay_wfc#.doc#do_wfc_action(1, 25880)	
9	doc_stex_ddic#.place_mkt_doc_id	
10	kdtab_pos_cred_viol#.pos#put(1)	
11	Precondition violated [b_ts_tab(i_ts).grid.count > 0] (in ae_ts#)!	213
12	Gesamtergebnis	213
13		
14		
15		
16		

Datenbereinigung
notwendig

- Mit der Option Pattern können bekannte Fehler markiert werden.
- **Die bekannten Einträge müssen nicht bei jeder Auswertung analysiert werden.**
- Kennzeichnungen:
 - Keine -> neuer Fehler.
 - Gelbe -> Datenbereinigung veranlassen
 - Grün -> alles i.O.

Option Pattern 2/2

- Im Vorlagen-Excel können die bekannten Fehler als Pattern eingetragen werden.

A	B	C	D	E	F
Pattern	Typ	Bemerkungen	Issue Avaloq	BankIssue	Soll Termin
^co_err\,send_ui\; is_batch	ok	Standfehlermeldung			
^Precondition violated \[Base parameter bb\,asset_open_tk_new_wfc_action is set\]	ok	Wait for Delivery		12338	15.11.2008
^Assertion failed \[compo is initialized\] \{(in ae_asset_compo#\)\}	warning	Datenbereinigung notwendig			
^Precondition violated \[b_ts_tab\{i_ts\}\,grid\,count \> 0\] \{(in ae_ts#\)\}	warning	Datenbereinigung notwendig			
^evt#validate\,BE_EVT#VALIDATE\; invalid evt status transition	ok	Order wurde während der Verarbeitung durch einen KUBE freigegeben.			

Beispiel Nutzen Aufbewahrung Log

- Am 4. September wurde bei der Verarbeitung von Credoc Meldungen nur die Bank-Seite gebucht. Am 3. November wurde auf dem internen Konto eine Differenz entdeckt.
 - Aufgrund der vorhanden Log-Auswertung konnte das Problem innert 10 Minuten identifiziert werden.
 - Der Order für die Kundenseite wurde von der Book-Engine abgelehnt. Dieser Hinweis war im Log-File vorhanden.
 - Aufgrund eines fehlerhaften Error-Handling wurde das Problem nicht erkannt. Die Meldung wurde als Processed gekennzeichnet.
- In einem klassischen Avaloq Umfeld könnte dieses Problem nicht gelöst werden, da die Log Informationen nicht mehr vorhanden sind.

Nutzen Log Investigator



- Mit einem Aufwand von 5 Minuten stehen die Fatal-Errors aufbereitet zur Verfügung. **Probleme der letzten 24 Stunden sind sofort ersichtlich.**
- Das Testing wird pro Aktiv unterstützt, da die Fehler über einen anderen Weg/Personen entdeckt werden.
- Fehler können durch Entwickler effizient erkannt und analysiert werden. Es muss nicht erst mühsam im Log-File nach Informationen gesucht werden.
- Das Log-File kann unbefristet aufbewahrt werden und ermöglicht daher jederzeit eine Analyse von Problemen in der Vergangenheit (Issue Life Cycle).
- Bekannte Probleme sind markiert, neue Probleme sind sofort ersichtlich. Bei Austausch der Pattern mit anderen Banken können Avaloq Probleme sofort erkannt werden (-> Option Pattern).
- Konkrete Datenbereinigungen (z.B. Schliessen von Orders, Vervollständigung von Asset) können ohne grossen Aufwand veranlasst werden (-> Option Drucken).

IV. Service Angebote

Walter Schnider
KPP Consulting GmbH
Tel. +41 79 214 52 67
walter.schnider@kpp-consulting.ch
<http://www.kpp-consulting.ch>

Service One Day Log Check

- Leistungsumfang
 - Einmaliger Check der Log-Files von einer Woche
- Voraussetzungen
 - Clone einer Produktions-Datenbank
 - Direkte Installation von PL/SQL Sourcen unter K möglich
 - ftp Verbindung von Unix zu Windows vorhanden
- Ergebnis / Nutzen
 - Aufbereitete Excel von einer Woche
 - Standortbestimmung der Log-Einträge
- Anmerkung
 - Die PL/SQL-Sourcen und die Excel-Datei LogInvestigator.xls werden am Tagesende deinstalliert.

Service Monthly Log Check

- Leistungsumfang
 - 12 Checks à 1 Tag pro Jahr (1x monatlich) der Log-Files durch KPP Consulting GmbH
- Ergebnis / Nutzen
 - Aufbereitete Excel für jeden Tag
 - Log-Einträge werden regelmässig überprüft
- Anmerkung
 - Die PL/SQL-Sourcen und die Excel-Datei LogInvestigator.xls werden am Tagesende deinstalliert

Service Self Log Check

- Leistungsumfang Teil 1 Lösungsnutzung
 - Überlassung der PL/SQL- und Excel-Sourcen zur Nutzung
 - 1 Tag Installation und Schulung der Mitarbeiter
- Leistungsumfang Teil 2 4 Tage Coaching pro Jahr
 - Vierteljährlicher Erfahrungsaustausch
 - Überprüfung Einsatzfähigkeit Log Investigator
 - Zugriff auf Pattern-Verzeichnis
- Leistungsumfang Teil 3
 - Kundenspezifische Anpassung der Lösung