Altairログ解析

株式会社KSKアナリティクス





はじめに

はじめに

この資料では、アルテアライセンスサーバーからログを取得し、 その内容について詳細に見ていきます。





ログ解析の流れ

ログ解析の流れ

以下の流れで進めていきます。





ログの取得



サーバーの種類

ライセンスサーバーの種類によって、ログの取得方法が異なります。



Managedライセンス





ログの取得



サーバーの種類

ライセンスサーバーの種類によって、ログの取得方法が異なります。





ログの取得



Managedライセンス

Managedライセンスの場合、以下の手順でログを取得できます。

①Altair Oneにログイン (管理者権限を持つアカウント)

https://altairone.com/Dashboard/

② Managed タブをクリックします。

③"Usage Logs"タブをクリックします。

III Altair One' ONLY	FORWARD	3								Feedba
Dashboard	License Usage	Authorized Machines	Usage Logs	License Priority	Groups	Feature Restrictions	Borrow Settings	Allowed IP Addresses	Named User	Consumables
^오 오 Users	License U	sage Logs								
🔍 User Profile										
License Settings ~				License	ID					
🏶 Managed				All			-			
🖻 On-Prem				• Pre	set Options	i				
				Last 3	30 days		•			
				🔘 Dat	e Range					
				Start Da	ate					
				年/月]/日					
				End Dat	e					
				年/月]/日					
				And	onymize Lo	gs				
						Submit				
					Download	Transactional Log Pars	er (md5)			



ログの取得



Managedライセンス

④"License ID"で該当のライセンス(1契約の場合は指定不要)を選択します。
⑤"Preset Options"もしくは"Date Range"で期間を指定します。
⑥"Submit"ボタンをクリックします。

しばらくすると、Altair Oneからメールが届きます。

All		•
Preset Options		
Last 30 days		-
Date Range		
Start Date		
年/月/日		
End Date		
年/月/日		
Anonymize Logs		
	Submit	

KSK ANALYTICS

ログの取得



Managedライセンス

⑦Altair Oneから送られてきたメールを開きます。
⑧メール内の"click here"をクリックします。
⑨"Download"ボタンをクリックしてダウンロードします。
⑩ダウンロードしたZIPファイルを展開(解凍)します。





ログの取得



サーバーの種類

ライセンスサーバーの種類によって、ログの取得方法が異なります。





ログの取得



オンプレミス

オンプレミスの場合、ログは以下のいずれかの場所にあります。

- <Altair Licensingインストールフォルダ>¥data¥sent
- <Altair Licensingインストールフォルダ>¥data¥pending

例) C:¥Program Files¥Altair¥licensing15.2¥data¥pending

L ☑ L = pending File Home Share	View					-	□ × √ ?
← → ~ ↑ 🖡 > T	nis PC > Local Disk (C:) > Program Files > .	Altair > licensing15.2 > da	ta > pending		~ Ū	Search pending	م
🛃 Ouick access	Name	Date modified	Туре	Size			^
Deckton	alus_log_20230614115214_anon	6/14/2023 12:10 PM	DAT File	2 KB			
	alus_log_20230614121012_anon	6/14/2023 12:40 PM	DAT File	4 KB			
Documents *	alus_log_20230615174604_anon	6/15/2023 6:37 PM	DAT File	17 KB			
👆 Downloads 🛛 🖈	alus_log_20230616011204_anon	6/16/2023 10:20 A	DAT File	4 KB			
📰 Pictures 🛛 🖈	alus_log_20230616020551_anon	6/16/2023 11:49 A	DAT File	16 KB			
📜 licensing15.2 🛛 🖈	alus_log_20230616075155_anon	6/16/2023 7:44 PM	DAT File	8 KB			
📜 .RapidMiner 🛛 🖈	alus_log_20230616095308_anon	6/16/2023 10:12 A	DAT File	6 KB			
202309	alus_log_20230616102021_anon	6/16/2023 11:05 A	DAT File	25 KB			
	alus_log_20230619103013_anon	6/19/2023 8:04 PM	DAT File	6 KB			
S This PC	alus_log_20230630053613_anon	6/30/2023 4:18 PM	DAT File	17 KB			
🕩 Network	alus_log_20230719022843_anon	7/19/2023 9:00 PM	DAT File	2 KB			
	alus_log_20231015192415_anon	10/16/2023 4:51 A	DAT File	2 KB			
	alus_log_20231015195202_anon	10/16/2023 6:37 A	DAT File	10 KB			
	alus_log_20240109113928_anon	1/9/2024 4:58 PM	DAT File	3 KB			
	alus_log_20240110160645_anon	1/10/2024 5:41 PM	DAT File	3 KB			
	alus_log_20240110194412_anon	1/10/2024 8:58 PM	DAT File	4 KB			
	alus_log_20240111141326_anon	1/11/2024 2:20 PM	DAT File	2 KB			
	alus Ion 20240208100824 anon	2/8/2024 12-10 PM	DAT File	2 KR			~
18 items							





Altairログの ダウンロード ド Parserツール の実行 ログ解析

ツールのダウンロード

ここから先は、Managed/オンプレミスの両方で同じ操作を行います。







ツールのダウンロード

以下のリンクをクリックして、Parserツールをダウンロードします。

https://community.altair.com/sys_attachment.do?sys_id=85499b7a1b81f190c 4dfdbd9dc4bcb4d

ダウンロードできれば、ファイルを解凍します。 ファイルの中には3つのフォルダ、1つのbatファイルが含まれています。





Parserツールの実行

ツールの実行

①「Altairログのダウンロード」ステップで取得したログを、Parserツール内の 「1_ログファイルをこのフォルダに置く」フォルダ内にコピーします。





ツールの実行

②Parserツール内の「2_ダブルクリックしてParser実行.bat」ファイルを ダブルクリックして実行します。

0_programs	2024/03/05 10:30	ファイル フォルダー	
^こ 0_サンプルExcel	2024/03/05 10:30	ファイル フォルダー	
── 1_ログファイルをこのフォルダに置く	2024/03/05 11:50	ファイル フォルダー	
図 2_ダブルクリックしてParser実行.bat	2024/03/05 10:30	Windows バッチ ファ	1 KB

※batファイル実行時、Windowsから以下のダイアログが出た場合は、 「詳細情報」をクリックして、画面に表示された「実行」をクリックして下さい。





Parserツールの実行



ツールの実行

batファイルの処理が終了すると、フォルダに

「3_Parser実行結果をExcelのピポットグラフで表示.csv」が追加されます。

名前	更新日時	種類	サイズ
0_programs	2024/03/05 10:30	ファイル フォルダー	
ing 0_サンプルExcel	2024/03/05 10:30	ファイル フォルダー	
🔤 1_ログファイルをこのフォルダに置く	2024/03/05 11:50	ファイル フォルダー	
😼 2_ダブルクリックしてParser実行.bat	2024/03/05 10:30	Windows バッチ ファ	1 KB
🝱 3_Parser実行結果をExcelのピポットグラフで表示.csv	2024/03/22 16:47	Microsoft Excel CS	424 KB



ログ解析



Altairログの解析

「3_Parser実行結果をExcelのピポットグラフで表示.csv」を開くとファイル内にログデータが表示されます。

R =	1動保存 () オフ)	ا ا	~ (²¹ ~ ≂ 3_P;	arser実行結	果をExcelのビボ	ットグラフで表		₽ ŧ	索									S060	北野 恵理			
ファイル	ホーム 挿入	ページし	ィイアウト 数式	データ 校	閲 表示	自動化	ヽルプ													(XC 🖓	小ピ丼	有~
品的时间	」 ↓ □ ~ 勝づき ダ B	ック I <u>U</u> ~	~[11 · ⊞ -	-) A* A* ~ ⁷ /Ξ ~	= = =	≫~ ≣ Ξ	き 折り返 空 セルを	記して全体を表 結合して中央	示する 揃え 〜	標準 2 ~ %	9 (*	-0 .00 00 →0	(計算) ((計算) (リルとして セル 設定 マスタイノ	の レ、 単入 、	削除 書	Σ t	・ A Z マ ・ 立べ替え ・ フィルター	く 後索と 。 選択 >	アド イン	デ ータ 分析	
クリップ	第一ド 回		フォント	اد T			配置		r5i	数	値	F5	2	タイル		セル		編集		アドイン		~
() 7	ータ損失の可能性	このブックをコ	レマ区切り (.csv) 形式	で保存すると、	一部の機能が失	われる可能	生があります。	機能が失われ	ないようにす	るには、Excel	ファイル	形式で保存し	てください。	次回から表示し	ない名前	を付けて保存						×
A1	~ : ×	$\checkmark f_x$	Out Date																			~
	A	В	С	D	E	F	G	Н	L.	J		к	L	M	N	0	Р	Q	R	S	Т	
1 Out	Date Ou	ut Time I	n Date In	Time D	Duration il Tr	ansactic L	icense U	Handle	Transa	ctic Feature	N Un	nits RequU	nits Use(L	eveled U To	otal Unit: To	tal Unit: Ve	ersion N	Share Stri	Usernam	e Hostnar	me Projec	t Stil
2	10029-8114	12.25.45	3012/6/14	11.34:04	8.2803033	10 C	CP PRINT	1 71008×1	O LINK.	NUC BROOM	1304	10000	20000	10000		19000	-	L LOAD-TH	1000340	REPERTY	CHARLEN C	
3	2023/9/14	11.71.49	2015/6/14	11.3665	9.2903333	30	OF PERCE	E 1000841	O LINK.	SUC Paper	Wite .	10000	20000	10000		13000	-	I POYE IS	A DOLLAC	NI FLEN	CHINESE C	
4	2023/9/14	11,71,40	3015-0-14	11.14626	1,203031		Or Here	E F200841	o Long	SUC WWW	-	10000	20000	10000		13000	- 1	11569-28	# OOC IVC	NI FLEN	CHARGE I	
5	2023 9 15	REAL	2015-6-15	10.34.45	8.25	20 C	O Mexic	C. PC85040	A LINE.	50.0 94008	1304	9000		5000	-	13000	- 1	1 (lowered)	1241040	100.00	PORT	· ·
6	19038-16-15	REAL	2015/6/15	10.34.45	8.25		O March	C. POEDORO	A LOOM	SUC Pager	***	2000		5000		13000		1 reaction	124100	100.00	PLODER	,
7	19039 10 15	DUTCH!	2015/6/15	1034.49	8.25	10 C	0.1600	C. POEDORO	e Loon,	500 000	-	2000	5000	5000		10000	-	1 (proceed)	1.	ALC: N	PURCH	
8	2028/0/15	DUDCH!	2015/6/15	10.54.45	9.23	10°	0.1602	£4800509	AP LOUGH	50.0 94004	1204	2000	54666	5000	5000	12000	_	I PLANEL	2.14190	100.00	PURCH	· · ·
9	DICA W15	DUTCH!	2015/6/15	10:34.49	9.24	10	0.1602	1,4400509	ALCON.	SUC Paper	100	5000	5000	5000	5000	15000	- 1	T PLANEL	2.24990	H NUG	PARE	,
10	2923/9/15	36.15.3	2025/6/15	10:14:49	9.21	10 A	0.1600	T 4000500	e Les,	5.0 1916	-	5000	See	5000	5000	15000	- 1	PROPERTY AND	2.14140	10 B.C.B	PARDIE	, I.
11	0028/9/15	16.16.1	2015/6/15	10:14:49		ap.	0.1602	£ 5060434	C LINE,	9,6,9464	100	5000	5000	5000	20004	13000		MORENE I	C.04940	10.00	PLADE	· ,
12	0/23/9/15	36363	2015/6/15	10:14:40	921	æ	0.1400	£ 5040424	C LINE,	9.4 Paper	with the	5000	5000	5000	20000	13000		Molene	C.D4980	10.01	LOOP!	· · · ·
13	5659-9615	16.16.11	2015/6/15	10:14:49	921	æ	0.1602	al Soboran	A Dest	9.C ####	-	5000	5000	5000	20004	13000		Molene	C 24140	(n 10, 10, g	LOOD4	· · ·
14	5659.8-12	16.16.11	001-6-15	10.14.46	9.24	æ	0-1400	L errores	1,100,	S.C. Boba	1200	5000	5000	5000	30004	5000	_	the second second	P Daysed	on M. Car	ruote	,
15	967.8-12	10.10.21	3611-6-15	19/19/94	9.2.0	30	0°1605	4 errores	1,000,	0.C *yper	wine .	5000	5000	5000	70004	5000		Manager 1	P Jhpsel	on M. Kag	roote	, in 1
16	2627.8-14	38.35.33	3617-6-18	18:34:49	9.2.0	30	CP MINE	T FARMER	1,000,	O.C HURA	eid)	5000	10000	1000	79884	1000		Apple 1	P Dipad	on M. Car	ritte	· · ·
17	2023/0.15	38,26,43	3671-9-18	18.56.04	8.300002 C	30	CP MPCC	A INTOMIC	LINE,	O.C Sola	LEan	\$000	10000	1000		20000	-	1 KKGLQK	a.Dysel	N.C.	ritte	· · ·
18	2023/6/15	38-26-51	3078/4/18	18.36.01	8.3000021 0	30	CP MINC	T Indones	LINK,	S.C. Hyper	See.	8000	1000	6000		20000	3	1 KHOLOK	a Dynai	a KLCg	PICER	
19	2023/6/18	28,251,11	3073/9/18	18.16.01	8.300007.0	30	CP MPKC	T Indones	I LINK,	D.C HURS	and a	6000	1000	8000		20000	1	1 REGLOR	a Dynai	(n H.C.B	PICE	
20	2023/8/18	28,26,41	3073/4/18	18.16.01	8.36000C7 C	30	CP MING	10 +10 Office	e Litt,	U.C. Dolat	(Tan	1000	10000	1000	10000	11000	3	I Pullushi	C.Dynell	w KLEg	PICER	land)
21	2023/6/18	28,25,51	3023/6/18	18.86-01	8.388827.0		CP HERC	Ti ett Office	6 LINE,	SLC Hyper	Est.	8000	1000	1000	1000	11000	3	I Pullishi	C.Dysell	re H.C.B	PICE	1. A A
22	2023/8/18	38,76,11	3023/6/18	18.86.04	8.366627	30	CP HENCE	1 +10 0 lite	6 1.HH,	D.C HURA	100	8000	1000	1000	10000	11000	1	Pullishi	Darysell .	(n H.D.)	PICE	lanet?
23	2023/8/18	28,76,91	3033/6/15	18.86-01	8.366627.0	30	12° 140 K.C	1104378	8 1.888,	0.0044	(Tim	8000	NEED	1000	20000	13000	3	1 DRIVIN	0.23/440	N R.C.S	PODEs	Sec. 1
24																						×
<	> _3_I	Parser実行	テ結果をExcelのビポ	ットグラフで表	表示	+							E (4)	_	_	_	_		_			•
準備完了	7 第7アクセシビリ	ন: 利用不可	J													優表	示設定	=) –		+	100%







項目名(主な内容のみ抜粋)	概要
Out Date	レコードの使用開始日 YYYY-MM-DD (UTC)
Out Time	レコードの使用開始時間 HH:MM:SS (UTC)
In Date	レコードの使用終了日 YYYY-MM-DD (UTC)
In Time	レコードの使用終了時間 HH:MM:SS (UTC)
Duration in Minutes	レコードの実際の使用時間 (分)
Transaction Status	トランザクションのステータス (通常はLMX_SUCCESSになるはず。)
Feature Name	このトランザクションで使用されたライセンスのFeature名
Units Requested	このトランザクションで要求されたユニット数
Total Units Used for feature before ch eckout	このトランザクションが開始する前に使用されているユニットの合計数
Total Units Used for Feature before ch eckin	このトランザクションが終わる前に使用されていたユニットの合計数。 -1は実際のチェックインがまだ行われていないスプリットトランザクシ ョンを示す。
UserName	ユーザー名
HostName	ホスト名
True Record	レコードが2つのシンプルなログエントリからなっている(使用開始と使 用終了がある)場合、TRUEになる。真のチェックアウト/チェックインの ペア以外で作成された場合はFALSEになる (複数日にまたがる記録など)。
Product String	使用した製品名
Signature Passed	常にN/Aになるはず。

ログ解析



Altairログの解析

RapidMiner Studioを3分間起動したときを例に、ログの内容を詳しくみていきます。



2024/03/05 10:22 起動

2024/03/05 10:25 終了



ログ解析

Altairログの ダウンロード Parserツール Parserツール ログ解析 ド の実行 ログ解析

Altairログの解析 表①

Out	t Date	Out Time	In Date	In Time	Duration in Minutes	Transaction Type	License UUID	Handle
	2024/3/5	1:22:28	2024/3/5	1:25:13	2.75	CO	###	###
	2024/3/5	1:22:28	2024/3/5	1:25:13	2.75	CO	###	###
	2024/3/5	1:22:28	2024/3/5	1:25:13	2.75	CO	###	###
	使用開始	始 (UTC)	使用終了	(UTC)	使用時間(- (分)		

時間はUTCになっているので、日本時間に合わせるには+9時間する必要があります。

- ・使用開始 2024/03/05 1:22:28 (UTC) → 2024/03/05 10:22:28 (JST)
- ・使用終了 2024/03/05 1:25:13 (UTC) → 2024/03/05 10:25:13 (JST)

ログ解析



Altairログの解析 表②

Transaction Status	Feature Name	Units Requested	Units Used	Leveled Units	Total Units Used for Feature before Checkout	Total Units Used for Feature before Checkin
LMX_SUCCESS	GlobalZoneAP	20000	20000	20000	20000	40000
LMX_SUCCESS	HyperWorks	20000	20000	20000	20000	40000
LMX_SUCCESS	HWRapidMinerSt udio	20000	20000	20000	20000	40000

製品の起動には、「GlobalZoneAP」、「HyperWorks」、「製品」の3つのFeatureが必要です。 ※三重にユニットを消費しているわけではないです。

製品使用時にGlobalZoneAPとHyperWorksは常に使用されるので、 それ以外のFeature名を見るとわかりやすいです。 (HWRapidMinerStudioなど)



ログ解析



Altairログの解析 表②

Transaction Status	Feature Name	Units Requested	Units Used	Leveled Units	Total Units Used for Feature before Checkout	Total Units Used for Feature before Checkin
LMX_SUCCESS	GlobalZoneAP	20000	20000	20000	20000	40000
LMX_SUCCESS	HyperWorks	20000	20000	20000	20000	40000
LMX_SUCCESS	HWRapidMinerSt udio	20000	20000	20000	20000	40000

※ログ上のユニット数は×1000で表記されている点に注意。

通常のRapidMiner Studio使用時 20,000 ÷ 1,000 = 20 ユニット を使用している。



ログ解析



Altairログの解析 表②

Transaction Status	Feature Name	Units Requested	Units Used	Leveled Units	Total Units Used for Feature before Checkout	Total Units Used for Feature before Checkin
LMX_SUCCESS	GlobalZoneAP	20000	20000	20000	20000	40000
LMX_SUCCESS	HyperWorks	20000	20000	20000	20000	40000
LMX_SUCCESS	HWRapidMinerSt udio	20000	20000	20000	20000	40000

今回RM Studioを使用する前に 今回RM Studioを使用して 使用されていた合計ユニット数 いる際の合計ユニット数 ※今回はたまたま、使用前に 別のユーザーがStudioをさわっていた



ログ解析

Altairログの ダウンロード Parserツール Parserツール ログ解析 ド の実行 ログ解析

Altairログの解析 表③

Share String	Username	Hostname	
###	###	###	
###	###	###	
###	###	###	

٠

Frue Record	Product String		Signature Passed
TRUE	RapidMinerStudio	• • •	N/A
TRUE	RapidMinerStudio		N/A
TRUE	RapidMinerStudio		N/A

使用しているユーザー名、端末のホスト名です。 ※ここでは「###」でマスクしていますが、実際 には値が入ります。

今回使用した製品名です。



おわりに

おわりに

今回はAltairライセンスのログの見方について説明しました。 ライセンス管理のご参考になりましたら幸いです。



