WAAS - Identificação e Solução de Problemas do EPM AO

Capítulo: Troubleshooting do EPM AO

Este artigo descreve como solucionar problemas do EPM AO.

Со Art En trá So Oti Tro <u>Trc</u> Tro Tro Tro Tro Tro So Tro Tro Tro So <u>So</u> <u>So</u> So So Tro

Contents

- <u>1 Solução de problemas do EPM Accelerator</u>
- 2 Log do EPM AO

Solução de problemas do EPM Accelerator

O acelerador do EPM (End Point Mapper [Mapeador de Ponto Final]) otimiza os protocolos MS-RPC que não usam portas TCP predefinidas. Os clientes entram em contato com o serviço EPM no servidor (porta TCP 135) para negociar uma porta dinâmica baseada no UUID do aplicativo. O EPM AO escuta a comunicação do cliente e cria uma entrada de política dinâmica para corresponder à porta negociada. O EPM é necessário para aplicar otimizações específicas de MAPI ou para fornecer contabilidade em qualquer protocolo MS-RPC.

Você pode verificar a configuração e o status gerais do AO com os comandos **show accelerator** e **show license**, conforme descrito no artigo <u>Troubleshooting Application Acceleration</u>. A licença Enterprise é necessária para a operação do EPM accelerator.

Em seguida, verifique o status específico do EPM AO usando o comando **show accelerator epm**, como mostrado na Figura 1. Você deseja ver que o EPM AO está Ativado, Em Execução e Registrado e que o limite de conexão é exibido. Se o estado de configuração estiver ativado, mas o estado operacional estiver desativado, isso indica um problema de licenciamento.



Use o comando **show running-config** para verificar se a política de tráfego do EPM está configurada corretamente. Você deseja ver o **EPM do adaptador** para os aplicativos ou UUIDs configurados para usar o EPM AO, como a seguir:

```
WAE674# sh run | begin EPM
... skipping
map adaptor EPM 1544f5e0-613c-11d1-93df-00c04fd7bd09
   name Email-and-Messaging All action pass-through
exit
map adaptor EPM ms-sql-rpc
   name SQL All action optimize full
exit
map adaptor EPM mapi
   name Email-and-Messaging All action optimize full accelerate mapi
 exit
map adaptor EPM ms-ad-replication
   name Replication All action optimize full
 exit
map adaptor EPM ms-frs
   name Replication All action optimize full
 exit
map adaptor EPM f5cc5a18-4264-101a-8c59-08002b2f8426
   name Email-and-Messaging All action pass-through
```

Use o comando **show policy-engine application dynamic** para verificar as condições de correspondência do mecanismo de política dinâmica da seguinte maneira:

```
WAE674# sh policy-engine application dynamic
Dynamic Match Freelist Information:
   Allocated: 32768 In Use: 3 Max In Use: 4 Allocations: 380
Dynamic Match Type/Count Information:
   None          0
   Clean-Up          0
```

Host->Host	0		
Host->Local	0		
Local->Host	0		
Local->Any	0		
Any->Host	3		
Any->Local	0		
Any->Any	0		
Individual Dynamic M	Match Information:		
Number: 1 Ty	pe: Any->Host (6) User Id: EP	·M (3)	<
Src: ANY:ANY Ds	st: 10.10.100.101:1146		<
Map Name: uuida4	lf1db00-ca47-1067-b31f-00dd0106	62da	<
Flags: TIME_LMT	REPLACE FLOW_CNT		<
Seconds: 1200 F	<pre>Remaining: - NA - DM Index: 32</pre>	765	<
Hits: 54 Flows:	39 Cookie: 0x0000000		<
Number: 2 Ty	pe: Any->Host (6) User Id: EP	'M (З)	
Src: ANY:ANY Ds	st: 10.10.100.101:1040		
Map Name: uuid15	544f5e0-613c-11d1-93df-00c04fd7	bd09	
Flags: TIME_LMT	REPLACE FLOW_CNT		
Seconds: 1200 F	Remaining: 1163 DM Index: 3276	6	
Hits: 1 Flows:	0 Cookie: 0x0000000		

Use o comando **show statistics connection otimized epm** para verificar se o dispositivo WAAS está estabelecendo conexões otimizadas do EPM. Verifique se "TE" ou "TDLE" aparece na coluna Accel para conexões do EPM, que indica que o EPM AO foi usado, da seguinte forma:

WAE674# sh stat conn opt epm

Current Active Optimized Flows:	
Current Active Optimized TCP Plus Flows:	
Current Active Optimized TCP Only Flows:	
Current Active Optimized TCP Preposition Flows:	
Current Active Auto-Discovery Flows:	
Current Active Pass-Through Flows:	
Historical Flows:	

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization, A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

ConnID	Source IP:Port	Dest IP:Port	PeerID	Accel	
2048 for "E"	10.10.10.3007	10.10.100.101:135	00:14:5e:84:24:5f	TE	<look< td=""></look<>
2049	10.10.10.3009	10.10.100.101:135	00:14:5e:84:24:5f	TE	

Você pode verificar as estatísticas da conexão para conexões fechadas usando o comando **show statistics connection closed epm**.

Para exibir informações semelhantes no Central Manager, escolha o dispositivo WAE e escolha Monitor > Otimização > Estatísticas de Conexões.

Você pode exibir as estatísticas específicas da conexão do EPM usando o comando **show statistics connection otimized epm detail** da seguinte forma:

WAE674# sh stat connection optimized epm detail

Connection Id: 1885 Peer Id: 00:14:5e:84:24:5f Connection Type: EXTERNAL CLIENT

Start Time:	Wed Jul 15 09:50	:45 2009			
Source IP Address:	10.10.10.10				
Source Port Number:	2465				
Destination IP Address:	10.10.100.101				
Destination Port Number:	135				
Application Name:	Other				
Classifier Name:	MS-EndPointMappe	r		<should< td=""><td>see</td></should<>	see
MS-EndPointMapper					
Map Name:	basic				
Directed Mode:	FALSE				
Preposition Flow:	FALSE				
Policy Details:					
Configured:	TCP_OPTIMIZE				
Derived:	TCP_OPTIMIZE				
Peer:	TCP_OPTIMIZE				
Negotiated:	TCP_OPTIMIZE				
Applied:	TCP_OPTIMIZE				
Accelerator Details:					
Configured:	EPM			<should< th=""><th>see</th></should<>	see
EPM configured					
Derived:	EPM				
Applied:	EPM			<should< td=""><td>see</td></should<>	see
EPM applied					
Hist:	None				
		Original	Optimized		
Bytes Read:		5220	 5076		
Bytes Written:		5076	5220		

Log do EPM AO

Os seguintes arquivos de log estão disponíveis para solução de problemas do EPM AO:

- Arquivos de log de transação: /local1/logs/tfo/working.log (e /local1/logs/tfo/tfo_log_*.txt)
- Depurar arquivos de log: /local1/errorlog/epmao-errorlog.current (e epmao-errorlog.*)

Para facilitar a depuração, primeiro configure uma ACL para restringir pacotes a um host.

WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp host 10.10.10.10 any WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp any host 10.10.10.10

Para ativar o registro de transações, use o comando de configuração **transaction-logs** da seguinte maneira:

wae(config)# transaction logs flow enable
wae(config)# transaction-logs flow access-list 150

Você pode exibir o final de um arquivo de log de transações usando o comando **type-tail** da seguinte maneira:

wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
Wed Jul 15 16:53:22 2009 :1799 :10.10.10.10 :2369 :10.10.100.101 :1025 :OT :START :EXTERNAL
CLIENT :00.14.5e.84.24.5f
:uuide3514235-4b06-11d1-ab04-00c04fc2dcd2 :Replication :**Map Default** :F :(DRE,LZ,TFO)

(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) :<None> :(None) (None) (None) :<None> :<None> :0 :169 Wed Jul 15 16:53:51 2009 :1798 :10.10.10.10 :2368 :10.10.100.101 :135 :OT :END :EXTERNAL CLIENT :(EPM) :228 :212 :212 :228 Wed Jul 15 16:53:51 2009 :1799 :10.10.10.10 :2369 :10.10.100.101 :1025 :OT :END:EXTERNAL CLIENT :(None) :596 :220 :347 :429 Wed Jul 15 16:53:51 2009 :1799 :10.10.10.10 :2369 :10.10.100.101 :1025 :SODRE :END :596 :220 :347 :429 :0

Para configurar e ativar o log de depuração do EPM AO, use os seguintes comandos.

NOTE: O registro de depuração exige muito da CPU e pode gerar uma grande quantidade de saída. Use-o de forma inteligente e moderna em um ambiente de produção.

Você pode ativar o registro detalhado no disco da seguinte maneira:

WAE674(config)# logging disk enable WAE674(config)# logging disk priority detail

Você pode ativar o registro de depuração para conexões na ACL da seguinte maneira:

WAE674# debug connection access-list 150

As opções para depuração do EPM AO são as seguintes:

WAE674# **debug accelerator epm ?** all enable all EPM accelerator debugs shell enable EPM shell debugs

Você pode ativar o log de depuração para conexões do EPM e, em seguida, exibir o final do log de erros de depuração da seguinte maneira:

WAE674# debug accelerator epm connection WAE674# type-tail errorlog/epmao-errorlog.current follow