

Configurar Cisco que encontra a aglomeração do base de dados da ponte do atendimento do server

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Peça 1. criações do certificado](#)

[Configuração de bridges do atendimento da parte 2.](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve as etapas para configurar o base de dados (DB) que aglomera-se em Cisco que encontra as pontes do atendimento do server (CMS) ou do Acano (CB).

Pré-requisitos

Requisitos

- Cisco recomenda que você tem pelo menos 3 Nós CB a poder criar um conjunto viável DB.

Note: Recomendou ter um número ímpar de nós de cluster DB porque é importante para a seleção mestra e o mecanismo ativo do Failover. Uma outra razão para esta é que o nó do mestre DB seria o nó que tem conexões ao mais do DB no conjunto. Você pode ter um máximo dos Nós 5 em um conjunto DB.

- Porta 5432 aberta no Firewall.

Note: O mestre do conjunto DB escuta na porta 5432 conexões dos nós de cliente, assim que se há um Firewall (FW) entre os Nós, assegura-se de que esta porta esteja aberta.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de

laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Há dois tipos de Certificados para a aglomeração DB:

1. Cliente: O certificado de cliente, como o nome sugira, é usado pelos clientes DB para conectar ao server DB (mestre). Este certificado deve conter a corda, postgres, em seu campo do Common Name (CN).
2. Servidor: O certificado de servidor, como o nome sugira, é usado pelo server DB para conectar aos postgres DB.

Peça 1. criações do certificado

1. Conecte com um Shell Seguro (ssh) com as credenciais admin ao server MMP.
2. Gerencia a solicitação de assinatura de certificado (CSR):

a. Para o certificado de cliente do databasecluster:

CN do basename> csr <key/cert do pki: postgres

Por exemplo: **CN databasecluster_client csr do pki: postgres**

b. Para o certificado de servidor do databasecluster:

CN do basename> csr <key/cert do pki: <domainname>

Por exemplo: **CN do databasecluster_server csr do pki: vngtpres.aca**

Note: O CN para a parte A deve ser postgres e o parte b pode ser o Domain Name da ponte do atendimento.

Configuração de bridges do atendimento da parte 2.

No CB que executa o mestre DB, siga estas etapas:

1. Para selecionar a relação para usar-se, incorpore o comando abaixo:

localnode a do conjunto do base de dados

Isto permite a relação “a” de ser usado para a aglomeração DB.

2. Defina o cliente, server e certificados CA raiz assim como as chaves privadas a ser usadas pelo conjunto DB com estes comandos:

<ca_crt> do <client_crt> do <client_key> dos certs do conjunto do base de dados

<ca_crt> do <client_crt> do <client_key> do <server_crt> do <server_key> dos certs do conjunto do base de dados

Note: Os mesmos Certificados de cliente e servidor podem ser usados em outros Nós CB a ser aglomerados quando você copia as chaves privadas e os Certificados transversalmente aos outros Nós. Isto é possível porque os Certificados não contêm nenhum SAN que amarra os a uma ponte específica do atendimento. Contudo, é recomenda ter Certificados individuais para cada nó DB.

3. Inicialize este DB no CB local como o mestre para este conjunto DB:

o conjunto do base de dados inicializa

4. No CallBridges que seria parte do DB aglomerado e se tornaria os escravos DB executam este comando depois que você termina etapas 1 e 2 para a parte 2:

o conjunto do base de dados junta-se ao endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do <Master CB >

Por exemplo: **o conjunto do base de dados junta-se a <10.48.36.61>**

Isto inicia a sincronização DB e copia o DB do par mestre.

Note: O DB local que existiu antes que o **conjunto do base de dados se junte ao** comando esteve iniciado, continua a existir até que o nó esteja removido do DB aglomerado. De modo a por muito tempo como o nó está no conjunto DB, seu DB local não é usado.

Diagrama de Rede

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Para verificar o estado aglomerado DB, execute este comando em alguns dos Nós no conjunto DB:

estado do conjunto do base de dados

A saída é similar a:

```
Status                : Enabled
Nodes:
  10.48.36.61          : Connected Master
  10.48.36.118         : Connected Slave ( In Sync )
  10.48.36.182 (me)   : Connected Slave ( In Sync )
Node in use           : 10.48.36.61

Interface              : a
```

```
Certificates
Server Key      : dbclusterserver.key
Server Certificate : dbclusterserver.cer
Client Key     : dbclusterclient.key
Client Certificate : dbclusterclient.cer
CA Certificate  : vngtpRootca.cer
Last command   : 'database cluster join 10.48.36.61' (Success)
```

Troubleshooting

Esta seção fornece a informação que você pode se usar a fim pesquisar defeitos sua configuração.

Use este comando, no CLI, ver os logs da corrente relativos à aglomeração DB:

o Syslog segue

O coletor do log CMS, vê o link, fornece uma interface do utilizador fácil e fácil de usar (UI) recolher logs do server CMS:

<http://www.cmslogcollector.com/>

Os registros de saída para o DB contêm geralmente a corda dos postgres, exemplos como segue:

```
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-7] #011SQL statement "INSERT INTO
domains(domain_id, domain_name, tenant_id, target, priority, passcode_separator) VALUES
(inp_domain_id, inp_domain_name, inp_tenant_id, existing_target, inp_priority,
inp_passcode_separator)"
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-8] #011PL/pgSQL function
create_or_update_matching_domain(boolean,uuid,text,boolean,uuid,integer,integer,integer,text)
line 61 at SQL statement
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-9] #011SQL statement "SELECT * FROM
create_or_update_matching_domain(TRUE, inp_domain_id, inp_domain_name, TRUE, inp_tenant_id,
inp_target_true, 0, inp_priority, inp_passcode_separator)"
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-10] #011PL/pgSQL function
create_matching_domain(uuid,text,uuid,integer,integer,text) line 3 at SQL statement
```

Estão aqui algumas edições típicas e as soluções DB:

- Erro do esquema DB em um par do NON-mestre:

```
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-7] #011SQL statement "INSERT INTO
domains(domain_id, domain_name, tenant_id, target, priority, passcode_separator) VALUES
(inp_domain_id, inp_domain_name, inp_tenant_id, existing_target, inp_priority,
inp_passcode_separator)"
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-8] #011PL/pgSQL function
create_or_update_matching_domain(boolean,uuid,text,boolean,uuid,integer,integer,integer,text)
line 61 at SQL statement
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-9] #011SQL statement "SELECT * FROM
create_or_update_matching_domain(TRUE, inp_domain_id, inp_domain_name, TRUE, inp_tenant_id,
inp_target_true, 0, inp_priority, inp_passcode_separator)"
Mar 30 12:39:04 local0.warning DBMaster postgres[20882]: [2-10] #011PL/pgSQL function
create_matching_domain(uuid,text,uuid,integer,integer,text) line 3 at SQL statement
```

Solução:

1. Primeiramente, execute este comando cancelar o erro:

erro do espaço livre do conjunto do base de dados

2. Seguido por este comando promover o esquema DB:

upgrade_schema do conjunto do base de dados

3. Verifique então ao estado do DB que aglomera-se com:

estado do conjunto do base de dados

Os logs devem mostrar a saída similar a esta:

```
Mar 30 11:22:45 user.notice acanosrv05 schema_builder: Upgrading schema with connect line  
'connect_timeout=4 user=postgres host=127.0.0.1 port=9899 sslmode=verify-ca  
sslcert=/srv/pgsql/client.crt sslkey=/srv/pgsql/client.key sslrootcert=/srv/pgsql/ca.crt '
```

```
Mar 30 11:22:45 user.notice acanosrv05 schema_builder: Upgrading schema with connect line  
'connect_timeout=4 user=postgres host=127.0.0.1 port=9899 sslmode=verify-ca  
sslcert=/srv/pgsql/client.crt sslkey=/srv/pgsql/client.key sslrootcert=/srv/pgsql/ca.crt '
```

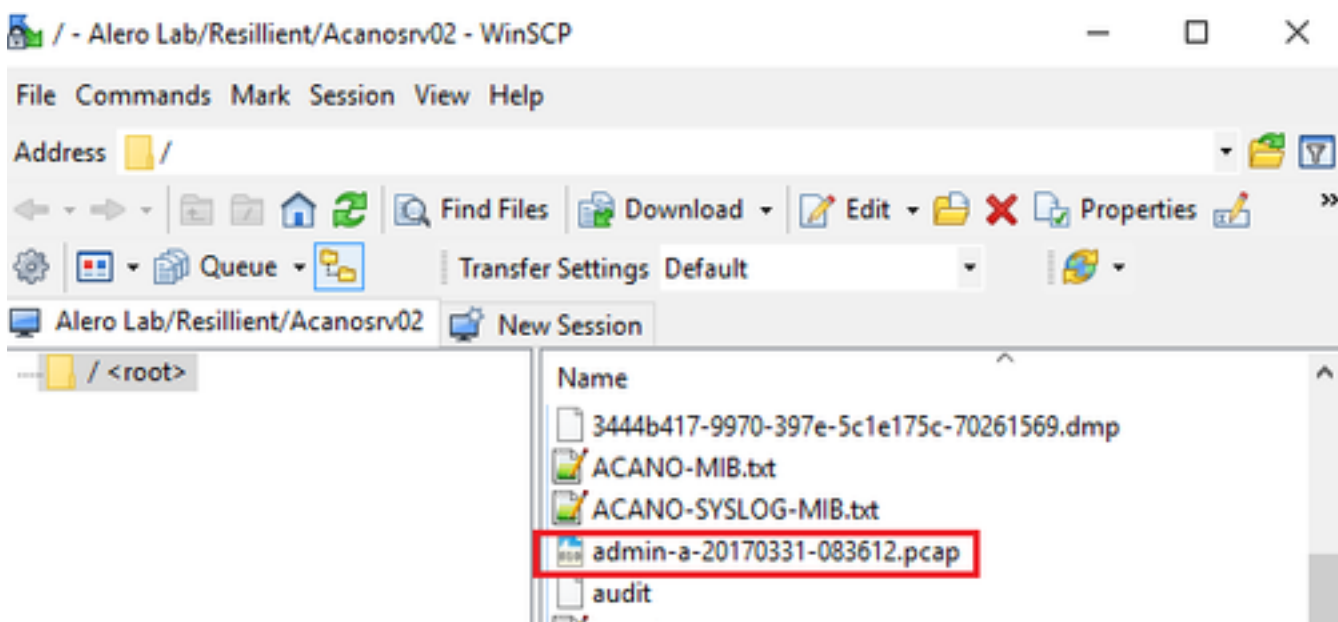
- Peer node incapazes de conectar ao nó mestre DB:

```
Mar 31 10:16:59 user.info acanosrv02 sfpool: Health check 10.48.54.119: error (up = 1): could  
not connect to server: Connection refused|#011Is the server running on host "10.48.54.119" and  
accepting|#011TCP/IP connections on port 5432?|
```

Solução:

Use estas etapas para recolher traços para pesquisar defeitos as questões de conexão:

1. Execute o **<interface>** do **pcap** do comando no nó do NON-mestre (escravo) e após alguns minutos, param a captação com **Ctrl-c**.
2. Conecte com um cliente do Secure File Transfer Protocol (SFTP) ao server e transfira o arquivo **.pcap** do diretório raiz:



3. Abra o arquivo de captura em Wireshark e filtre-o na porta 5432 com `tcp.port==5432` para verificar para ver se há o tráfego entre o par do NON-mestre e o mestre DB.

4. Se não há nenhum tráfego de retorno do server então é provável que um FW pôde obstruir a porta entre a localização lógica dos dois server.

Está aqui uma captação do pacote típico de uma conexão em funcionamento entre o cliente e servidor:

No este o exemplo o IP do cliente é 10.48.54.119 e o server é 10.48.54.75.

The screenshot shows a Wireshark capture of a PostgreSQL connection. The filter is set to `tcp.port==5432`. The capture shows a sequence of packets: a SYN from the client, an ACK from the server, a PGSQL packet, another ACK from the server, and a Client Hello from the client. This is followed by a Server Hello, Certificate, Certificate Request, and Server Hello Done from the server. Then, the client sends an ACK, Certificate, Client Key Exchange, Certificate Verify, Change Cipher Spec, and Encrypted Handshake Message. The server responds with a New Session Ticket, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message, and Application Data. The client then sends Application Data.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
54	2017-03-31 08:36:13.558867	10.48.54.119	10.48.54.75	TCP	66	35826 → 5432 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 WS=128
55	2017-03-31 08:36:13.558976	10.48.54.75	10.48.54.119	TCP	66	5432 → 35826 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 WS=128
56	2017-03-31 08:36:13.559098	10.48.54.119	10.48.54.75	TCP	60	35826 → 5432 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len=0
57	2017-03-31 08:36:13.559147	10.48.54.119	10.48.54.75	PGSQL	62	>
58	2017-03-31 08:36:13.559169	10.48.54.75	10.48.54.119	TCP	54	5432 → 35826 [ACK] Seq=1 Ack=9 Win=29312 Len=0
59	2017-03-31 08:36:13.559710	10.48.54.75	10.48.54.119	PGSQL	55	<
60	2017-03-31 08:36:13.559798	10.48.54.119	10.48.54.75	TCP	60	35826 → 5432 [ACK] Seq=9 Ack=2 Win=29312 Len=0
61	2017-03-31 08:36:13.560499	10.48.54.119	10.48.54.75	TLSv1.2	257	Client Hello
62	2017-03-31 08:36:13.560963	10.48.54.75	10.48.54.119	TLSv1.2	2605	Server Hello, Certificate, Certificate Request, Server Hello Done
63	2017-03-31 08:36:13.561060	10.48.54.119	10.48.54.75	TCP	60	35826 → 5432 [ACK] Seq=212 Ack=2553 Win=34304 Len=0
64	2017-03-31 08:36:13.564761	10.48.54.119	10.48.54.75	TLSv1.2	2983	Certificate, Client Key Exchange, Certificate Verify, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
65	2017-03-31 08:36:13.564810	10.48.54.75	10.48.54.119	TCP	54	5432 → 35826 [ACK] Seq=2553 Ack=3141 Win=36224 Len=0
66	2017-03-31 08:36:13.568836	10.48.54.75	10.48.54.119	TLSv1.2	1688	New Session Ticket, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
67	2017-03-31 08:36:13.568194	10.48.54.119	10.48.54.75	TCP	60	35826 → 5432 [ACK] Seq=3141 Ack=4187 Win=37632 Len=0
68	2017-03-31 08:36:13.568551	10.48.54.119	10.48.54.75	TLSv1.2	124	Application Data
69	2017-03-31 08:36:13.570438	10.48.54.75	10.48.54.119	TLSv1.2	406	Application Data
70	2017-03-31 08:36:13.571070	10.48.54.119	10.48.54.75	TLSv1.2	120	Application Data
71	2017-03-31 08:36:13.571330	10.48.54.75	10.48.54.119	TLSv1.2	382	Application Data

Informações Relacionadas

Para mais no Troubleshooting das edições com, e as perguntas que se relacionam ao DB que se aglomera, refira os FAQ nestes links:

- <https://kb.acano.com/content/23/238/en/when-clustering-database-servers-why-do-i-need-to-place-them-on-different-locations.html>
- <https://kb.acano.com/content/8/212/en/we-have-a-database-cluster-and-i-see-a-database-error-or-warning-in-the-log-what-should-i-do.html#content>
- <https://kb.acano.com/content/8/237/en/one-or-more-of-the-database-servers-are-not-connected-or-in-sync-state-what-should-i-do.html#content>
- <https://kb.acano.com/content/23/214/en/what-do-i-do-if-there-is-no-master-database.html>
- <https://kb.acano.com/content/23/75/en/how-do-i-move-the-master-database.html>
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)