Aborto do Módulo de serviços TLS NGFW erros devido ao erro da falha ou da validação certificada do aperto de mão

Índice

Introdução

Este documento descreve como pesquisar defeitos um problema particular com acesso aos Web site HTTPS-baseados através do Módulo de serviços do Firewall da próxima geração de Cisco (NGFW) com a descriptografia permitida.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Procedimentos de aperto de mão do secure sockets layer (SSL)
- Certificados SSL

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada no Módulo de serviços de Cisco NGFW com versão 9.2.1.2(52) do gerenciador de segurança da prima de Cisco (PRSM).

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.

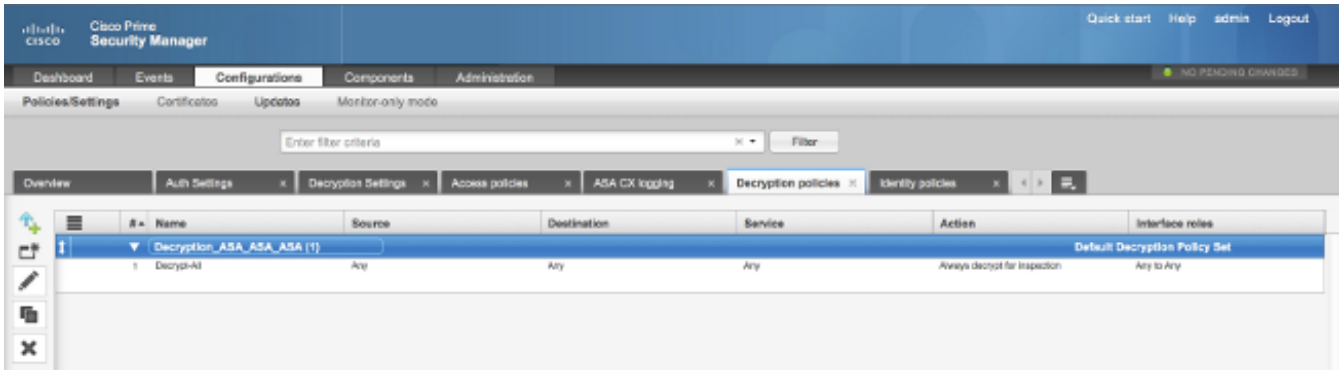
Informações de Apoio

A descriptografia é uma característica que permita o Módulo de serviços NGFW de decifrar fluxos SSL-cifrados (e para inspecionar a conversação que é cifrada de outra maneira) e de reforçar políticas no tráfego. A fim configurar esta característica, os administradores devem configurar um certificado da descriptografia no módulo NGFW, que é apresentado aos Web site HTTPS-baseados acesso do cliente no lugar do certificado de servidor original.

Para que a descriptografia trabalhe, o módulo NGFW deve confiar o certificado server-apresentado. Este documento explica as encenações quando a saudação de SSL falha entre o Módulo de serviços NGFW e o server, que faz com que determinados Web site HTTPS-baseados falhem quando você tenta os alcançar.

Com a finalidade deste documento, estas políticas são definidas no Módulo de serviços NGFW com PRSM:

- **Políticas da identidade**: Não há nenhuma política definida da identidade.
- **Políticas de descriptografia**: **Decrypt-toda** política usa esta configuração:

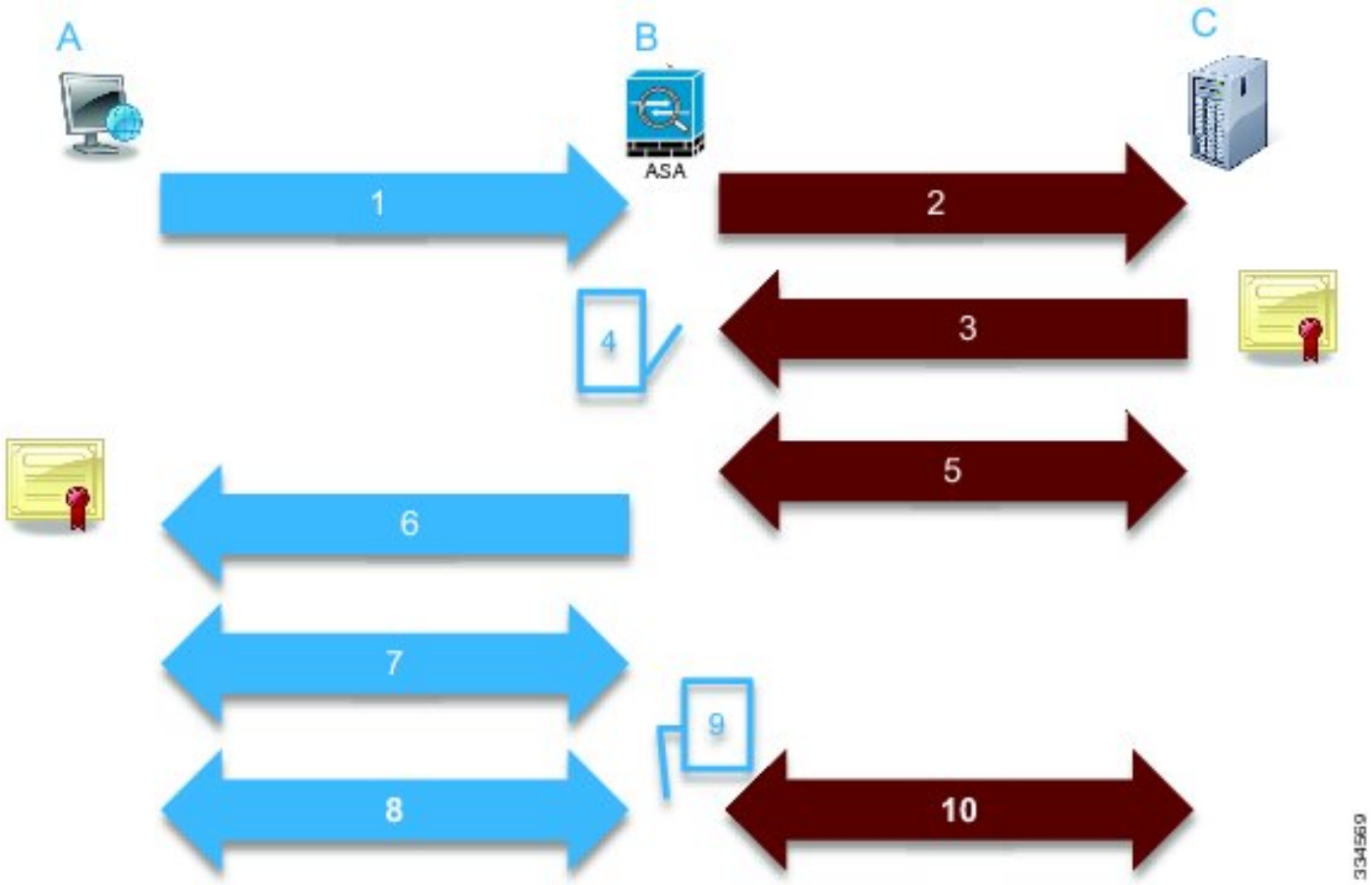


- **Políticas de acesso**: Não há nenhuma política de acesso definida.
- **Ajustes da descriptografia**: Este documento supõe que um **certificado da descriptografia** está configurado no Módulo de serviços NGFW e que os clientes o confiam.

Quando uma política de descriptografia é definida no Módulo de serviços NGFW e configurada como descrito anteriormente, o Módulo de serviços NGFW tenta interceptar todo o tráfego SSL-cifrado através do módulo e decifrá-lo.

> Nota: Uma explicação passo a passo deste processo está disponível na seção decifrada do fluxo de tráfego do Guia do Usuário para ASA CX e o gerenciador de segurança principal 9.2 de Cisco.

Esta imagem descreve a sequência de evento:



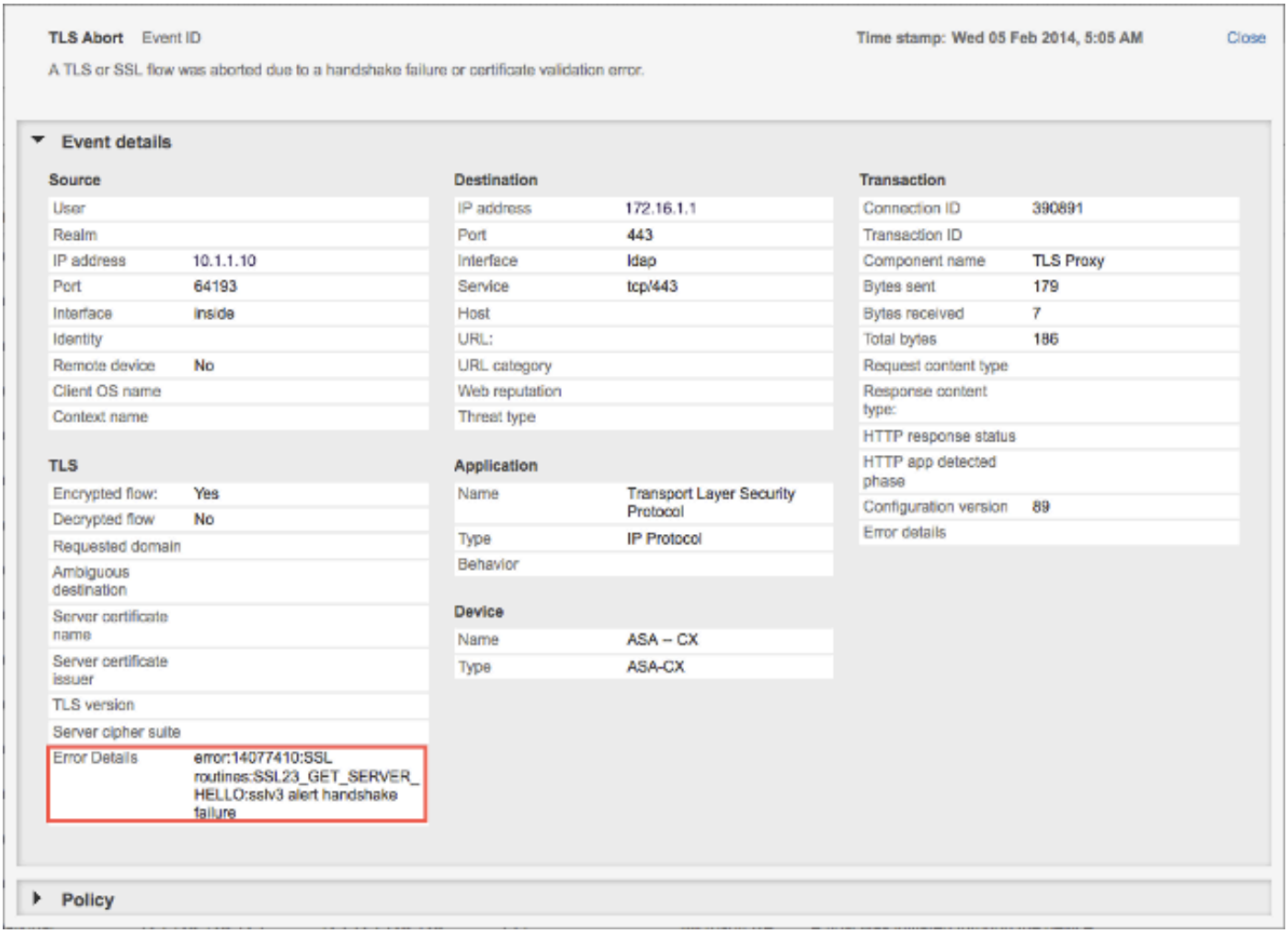
Nesta imagem, **A** é o cliente, **B** é o Módulo de serviços NGFW, e o **C** é o servidor HTTPS. Para os exemplos fornecidos neste documento, o server HTTPS-baseado é um Cisco Adaptive Security Device Manager (ASDM) em uma ferramenta de segurança adaptável de Cisco (ASA).

Há dois fatores importantes sobre este processo que você deve considerar:

- No segundo passo do processo, o server deve aceitar uma das séries da cifra SSL que são apresentadas pelo Módulo de serviços NGFW.
- Na quarta etapa do processo, o Módulo de serviços NGFW deve confiar o certificado que é apresentado pelo server.

Problema

Se o server não pode aceitar algumas das cifras SSL que estão apresentadas pelo Módulo de serviços NFGW, você recebe um Mensagem de Erro similar a este:



Éimportante tomar a nota da informação de detalhes do erro (destacada), que mostra:

```
error:14077410:SSL routines:SSL23_GET_SERVER_HELLO:sslv3 alert handshake failure
```

Quando você vê o arquivo de **/var/log/cisco/tls_proxy.log no** arquivo dos diagnósticos do módulo, estes Mensagens de Erro aparecem:

```
2014-02-05 05:21:42,189 INFO  TLS_Proxy   - SSL alert message received from
 server (0x228 = "fatal : handshake failure") in Session: x2fd1f6

2014-02-05 05:21:42,189 ERROR TLS_Proxy - TLS problem (error:14077410:
 SSL routines:SSL23_GET_SERVER_HELLO:sslv3 alert handshake failure) while
 connecting to server for Session: x2fd1f6
```

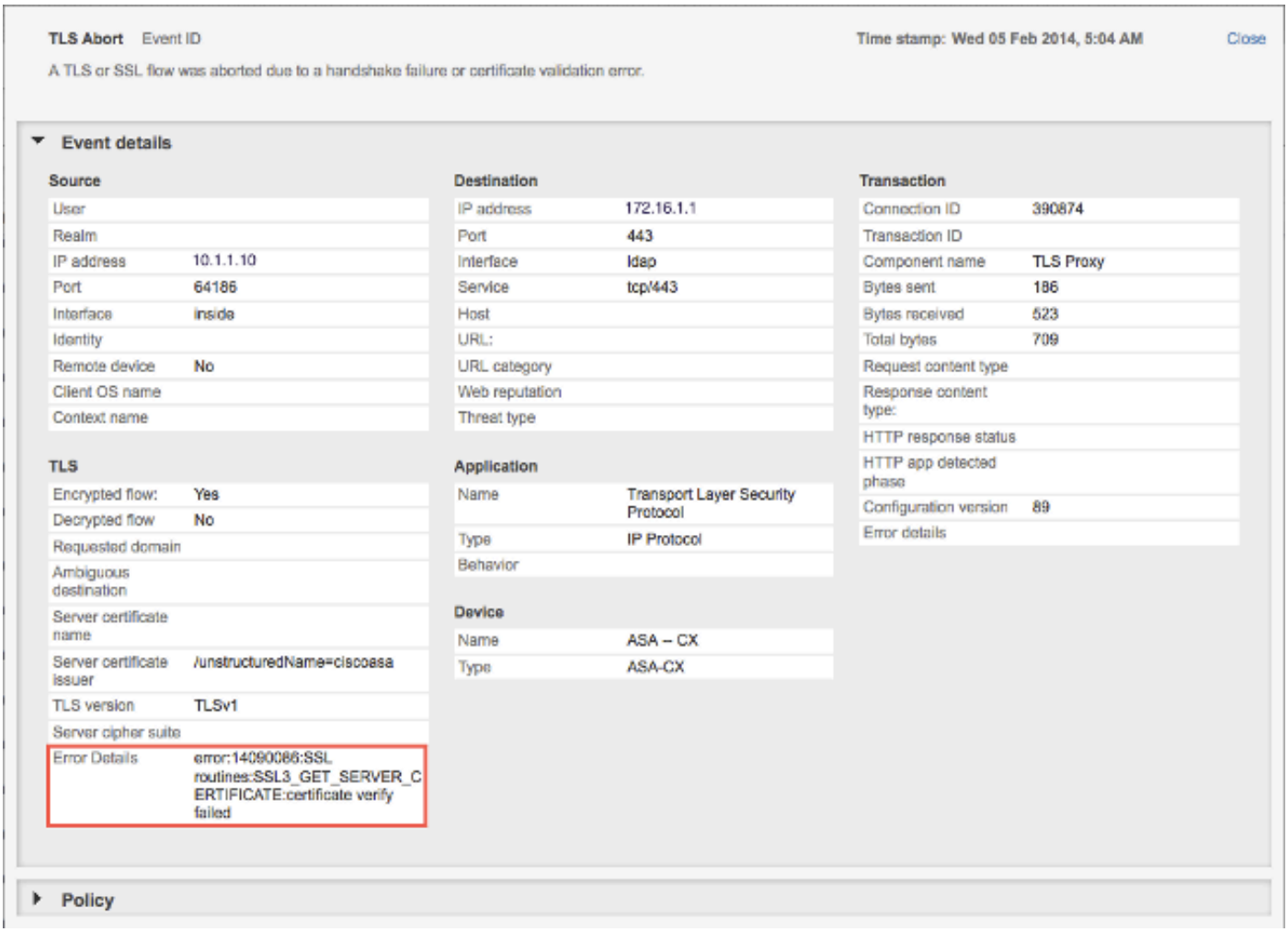
Solução

Uma causa possível para este problema é que uma licença do Triple Data Encryption Standard/Advanced Encryption Standard (3DES/AES) (referida frequentemente como o K9) não está instalada no módulo. Você pode transferir a licença K9 para o módulo sem carga e transferi-la arquivos pela rede através de PRSM.

Se o problema persiste depois que você instala a licença 3DES/AES, a seguir obtenha capturas de pacote de informação para a saudação de SSL entre o Módulo de serviços NGFW e o server, e contacte o administrador do servidor a fim permitir as cifras apropriadas SSL no server.

Problema

Se o Módulo de serviços NGFW não confia o certificado que está apresentado pelo server, a seguir você recebe um Mensagem de Erro similar a este:



Éimportante tomar a nota da informação de detalhes do erro (destacada), que mostra:

`error:14090086:SSL routines:SSL3_GET_SERVER_CERTIFICATE:`**`certificate verify failed`**

Quando você vê o arquivo de **/var/log/cisco/tls_proxy.log no** arquivo dos diagnósticos do módulo, estes Mensagens de Erro aparecem:

```
2014-02-05 05:22:11,505 INFO  TLS_Proxy - Certificate verification failure:
 self signed certificate (code 18, depth 0)

2014-02-05 05:22:11,505 INFO TLS_Proxy - Subject: /unstructuredName=ciscoasa

2014-02-05 05:22:11,505 INFO TLS_Proxy - Issuer: /unstructuredName=ciscoasa

2014-02-05 05:22:11,505 INFO TLS_Proxy - SSL alert message received from
 server (0x230 = "fatal : unknown CA") in Session: x148a696e

2014-02-05 05:22:11,505 ERROR TLS_Proxy - TLS problem (error:14090086:
 SSL routines:SSL3_GET_SERVER_CERTIFICATE:certificate verify failed) while
 connecting to server for Session: x148a696e
```

Solução

Se o módulo é incapaz de confiar o certificado do server SSL, você deve importar o certificado de servidor no módulo com PRSM a fim assegurar-se de que o processo da saudação de SSL seja bem sucedido.

Termine estas etapas a fim importar o certificado de servidor:

1. Contorneie o Módulo de serviços NGFW quando você alcança o server a fim transferir o certificado através de um navegador. Uma maneira de contornear o módulo é criar uma política de descriptografia que não decifre o tráfego a esse servidor particular. Este vídeo mostra-lhe como criar a política:

   Estas são as etapas que são mostradas no vídeo:

   A fim alcançar o PRSM no CX, navegue a **https:// <IP_ADDRESS_OF_PRSM>**. Este exemplo usa **https://10.106.44.101**.

   Navegue às **configurações > às políticas/ajustes > às políticas de descriptografia no** PRSM.

   Clique o ícone que é ficado situado perto do canto esquerdo superior da tela e escolha **adicionar acima da** opção da **política** a fim adicionar uma política à parte superior da lista.

   Nomeie a política, deixe a fonte como **alguns**, e crie um objeto do **grupo de rede CX**.
   Nota: Recorde incluir o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do server HTTPS-baseado. Neste exemplo, um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de **172.16.1.1** é usado.Choose **não decifra** para a ação.

   Salvar a política e comprometa as mudanças.
2. Transfira o certificado de servidor através de um navegador e transfira-o arquivos pela rede ao Módulo de serviços NGFW através de PRSM, segundo as indicações deste vídeo:

   Estas são as etapas que são mostradas no vídeo:

   Uma vez que a política precedente-mencionada é definida, use um navegador a fim navegar ao server HTTPS-baseado que abre através do Módulo de serviços NGFW.
   Nota: Neste exemplo, a versão 26.0 de Mozilla Firefox é usada a fim navegar ao server (um ASDM em um ASA) com a URL **https://172.16.1.1**.Aceite o aviso da Segurança se um estala acima e adicionar uma exceção da Segurança.

   Clique o ícone fechamento-dado forma pequeno situado à esquerda da barra de endereços. O lugar deste ícone varia baseado no navegador que é usado e na versão.

   Clique o botão do **certificado da vista** e então o botão da **exportação** sob a aba dos detalhes depois que você seleciona o certificado de servidor.

   Salvar o certificado em sua máquina pessoal em um lugar de sua escolha.

O log no PRSM e consulta às **configurações > aos Certificados**.

Clique que **eu quero a… > o certificado de importação** e escolheu o certificado de servidor precedente-transferido (de etapa 4).

Salvar e comprometa as mudanças. Uma vez que completo, o Módulo de serviços NGFW deve confiar o certificado que é apresentado pelo server.

3. Remova a política que foi adicionada em etapa 1. O Módulo de serviços NGFW pode agora terminar com sucesso o aperto de mão com o server.

Informações Relacionadas

- Guia do Usuário para ASA CX e gerenciador de segurança 9.2 da prima de Cisco
- Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems