# 對mus.cisco.com上的AnyConnect DNS查詢進行故障排除

## 目錄

## 簡介

本文檔介紹Anyconnect VPN核心模組在特定情況下查詢完全限定域名(FQDN)mus.cisco.com時的行為。當AnyConnect客戶端嘗試確定終端是否具有網際網路訪問並且沒有正在使用的VPN時，會發生此查詢。

作者：Peter Giang，思科BU。

作者：思科BU技術主管Steve Sargent。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- AnyConnect模組安裝。
- 建立AnyConnect診斷和報告工具(DART)捆綁包。
- Wireshark監聽器捕獲。

### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Anyconnect核心VPN模組版本4.8.03052

- Windows 10企業版10.0.18363內部版18363

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

本文件也適用於以下硬體和軟體版本：

- 任何作業系統(MacOS、Windows、Linux)。
- 4.10之前的任何AnyConnect版本。

## 背景資訊

AnyConnect查詢應設計為mus.cisco.com。

> ✏️ 註：為此行為建立了一個增強缺陷。思科錯誤ID [CSCvu39643](#)。如果未使用VPN模組，則不得從VPN核心對mus.cisco.com執行查詢。

## 問題

當AnyConnect VPN核心模組未使用時（沒有為VPN連線配置XML配置檔案），每15秒生成對mus.cisco.com的查詢。

## 解決方案1

在DNS伺服器上新增一個域名系統(DNS)條目，以將名稱查詢解析為mus.cisco.com。如果不管理DNS伺服器，請將此類請求轉發到公共DNS伺服器。

一旦能夠解析mus.cisco.com FQDN，AnyConnect將停止查詢嘗試。

## 解決方案2

將DNS條目新增到作業系統(Operating System，OS)主機檔案，以解析FQDN mus.cisco.com。

Windows

1. 按Windows鍵。
2. 在搜尋欄位中鍵入記事本。
3. 在搜尋結果中，按一下右鍵記事本，然後選擇Run as administrator。
4. 在記事本中，開啟檔案：「C:\Windows\System32\Drivers\etc\hosts」。
5. 對檔案進行必要的更改。
6. 選擇File > Save以儲存更改。

Mac

1. 開啟Terminal窗口。
2. 輸入以下命令可開啟hosts檔案，其中nano文本編輯器嵌入在OS中：「sudo nano

/etc/hosts」。
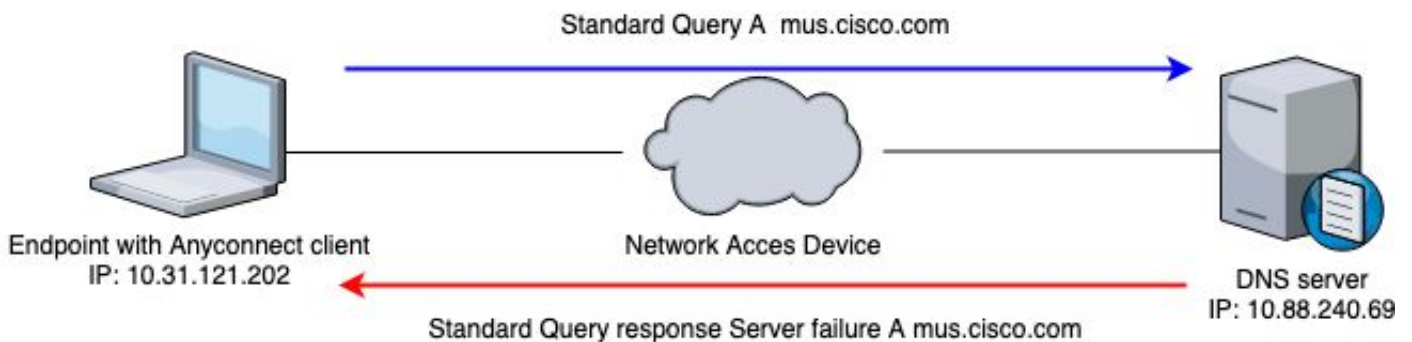   3. 輸入您的域使用者和密碼。
   4. 對檔案進行必要更改。

Linux

   1. 開啟Terminal窗口。
   2. 輸入以下命令可開啟hosts 檔案，其中nano文本編輯器嵌入在OS中：「sudo nano
      /etc/hosts」。
   3. 輸入您的域使用者和密碼。
   4. 對檔案進行必要更改。

# 對mus.cisco.com的AnyConnect查詢

## 設定

安裝AnyConnect VPN核心模組。

## 網路圖表



```
*******************************************
Date : 06/17/2020
Time : 20:21:57
Type : Warning
Source : acvpnagent
Description : Function : CDNSRequest::OnSocketReadComplete
File: c:\temp\build\thehoff\negasonic_mr30.297045120452\negasonic_mr3\vpn\common\ip\dnsrequesct.cpp
Line: 1147
Timeout (per request) while trying to resolve [A] query mus.cisco.com via DNS server 10.88.240.69 (time
*******************************************
```

# 疑難排解

為了確認正確操作，您可以使用Wireshark在端點的出口介面上啟用資料包捕獲。

| No. | Time | Source | Destination | Protocol | Length | Info |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2020-06-17 20:21:32.289178 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x03a7 A mus.cisco.com |
| 18 | 2020-06-17 20:21:43.662753 | 10.88.240.69 | 10.31.121.202 | DNS | 73 | Standard query response 0x03a7 Server failure A mus.cisco.com |
| 26 | 2020-06-17 20:21:47.336418 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x03d8 A mus.cisco.com |
| 59 | 2020-06-17 20:21:59.069648 | 10.88.240.69 | 10.31.121.202 | DNS | 73 | Standard query response 0x03d8 Server failure A mus.cisco.com |
| 66 | 2020-06-17 20:22:02.385726 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x0409 A mus.cisco.com |
| 88 | 2020-06-17 20:22:13.570386 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query response 0x0409 Server failure A mus.cisco.com |
| 96 | 2020-06-17 20:22:17.426213 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x043a A mus.cisco.com |
| 117 | 2020-06-17 20:22:28.977132 | 10.88.240.69 | 10.31.121.202 | DNS | 73 | Standard query response 0x043a Server failure A mus.cisco.com |
| 135 | 2020-06-17 20:22:32.478764 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x046b A mus.cisco.com |
| 159 | 2020-06-17 20:22:43.477717 | 10.88.240.69 | 10.31.121.202 | DNS | 73 | Standard query response 0x046b Server failure A mus.cisco.com |
| 167 | 2020-06-17 20:22:47.526516 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x049c A mus.cisco.com |
| 197 | 2020-06-17 20:22:59.790911 | 10.88.240.69 | 10.31.121.202 | DNS | 73 | Standard query response 0x049c Server failure A mus.cisco.com |
| 203 | 2020-06-17 20:23:02.572275 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x04cd A mus.cisco.com |
| 225 | 2020-06-17 20:23:14.291503 | 10.88.240.69 | 10.31.121.202 | DNS | 73 | Standard query response 0x04cd Server failure A mus.cisco.com |
| 232 | 2020-06-17 20:23:17.615747 | 10.31.121.202 | 10.88.240.69 | DNS | 73 | Standard query 0x04fe A mus.cisco.com |
| 251 | 2020-06-17 20:23:29.698518 | 10.88.240.69 | 10.31.121.202 | DNS | 73 | Standard query response 0x04fe Server failure A mus.cisco.com |

在AnyConnect客戶端的圖形使用者介面(GUI)上,顯示消息「Network error(網絡錯誤)」。顯示「無法查找主機名」(如下圖所示)。
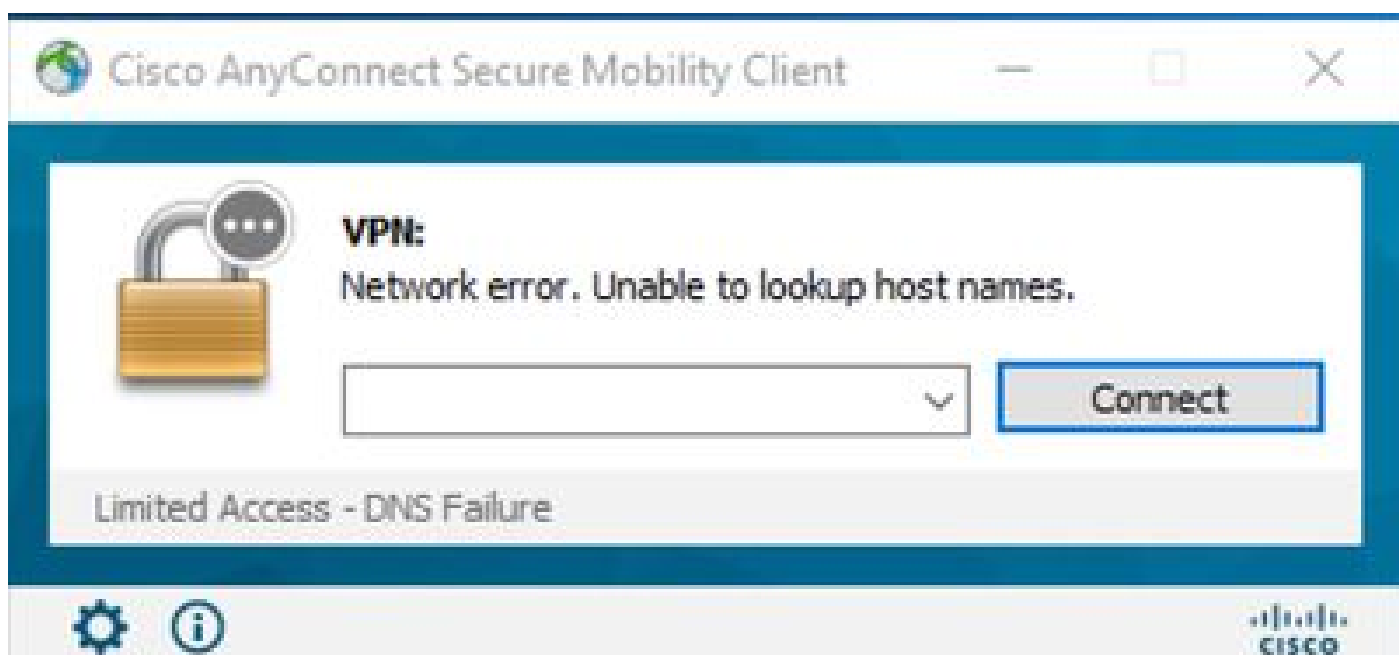


在應用任何解決方法時,您還可以在Wireshark上進行資料包捕獲,並使用DNS過濾器來確認對mus.cisco.com的持續查詢:

| No. | Time | Source | Destination | Protocol | Length | Info |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16389 | 866.042487 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com |
| 16392 | 866.151743 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 91 | Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com |
| 16406 | 867.058085 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com |
| 16414 | 867.151917 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 91 | Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com |
| 16449 | 869.058089 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com |
| 16451 | 869.167454 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 91 | Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com |
| 16500 | 873.058065 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com |
| 16507 | 873.183053 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 91 | Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com |
| 16562 | 877.080933 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com |
| 16587 | 878.073865 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com |
| 16598 | 879.073732 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com |
| 16635 | 881.089368 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com |
| 16684 | 885.104894 | 10.4.9.62 | 10.4.9.1 | DNS | 84 | Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com |

在AnyConnect客戶端的GUI介面上,將顯示消息「Ready to connect」(如下圖所示)。

---
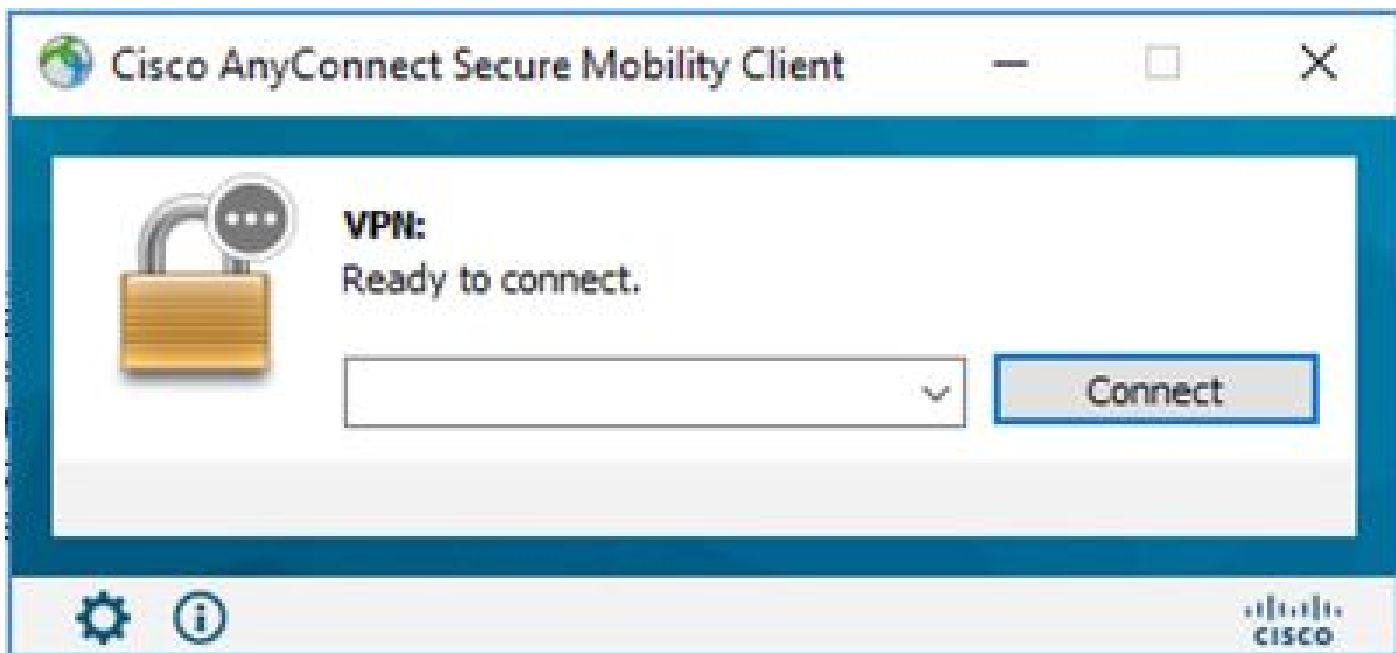
🔍 提示：即使在GUI介面上未看到AnyConnect VPN核心模組，也不代表vpn核心模組未運行，請在「C:\programdata\cisco on Windows」目錄下搜尋VPNDisable_ServiceProfile.xml檔案，並在Apple裝置上搜尋「/opt/cisco/anyconnect/profile」檔案。在Linux上不支援此功能。

---