

為vManage生成自簽名Web證書

目錄

- [簡介](#)
- [背景資訊](#)
- [問題](#)
- [解決方案](#)
- [相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何在本地vManage上現有證書過期時生成並安裝自簽名Web證書。

背景資訊

思科不會為此類部署簽署Web證書。客戶必須透過自己的憑證授權單位(CA)或某些第三方CA來簽署。

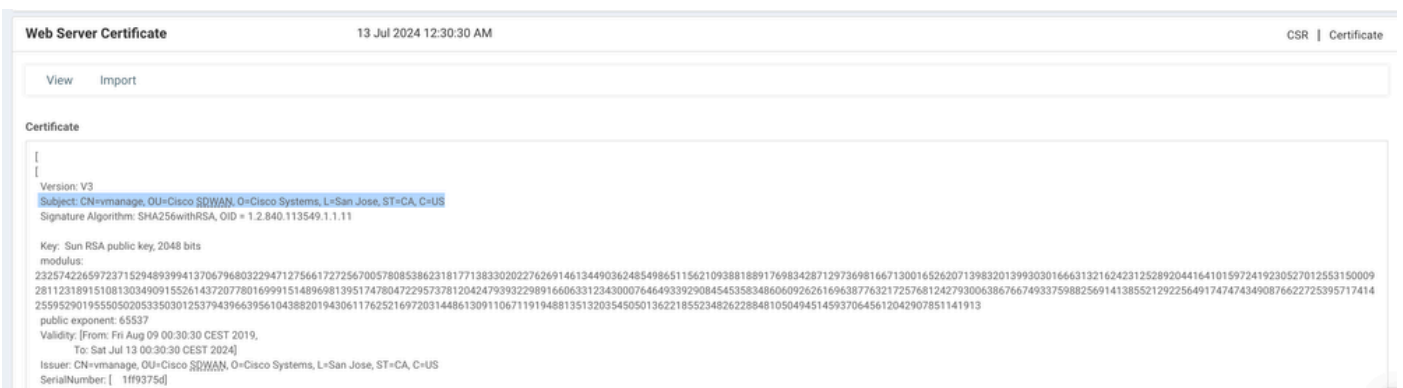
問題

vManage Web證書即將過期或已過期。圖形使用者介面(GUI)的訪問可能會丟失，或者您會在GUI中看到有關證書過期的永久警報。

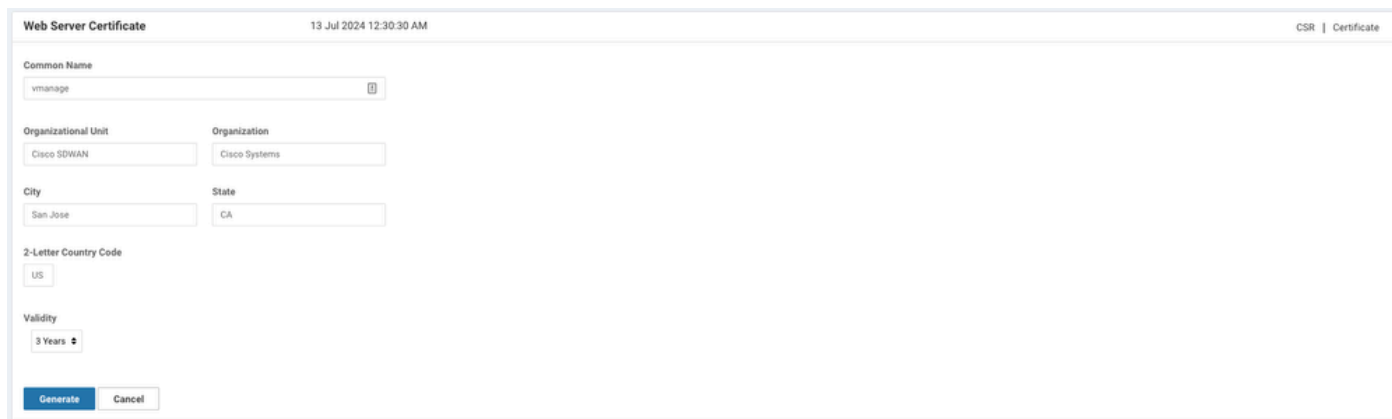
解決方案

如果您不關心自簽名證書使用的安全性方面，只是希望避免出現警報消息以及由於證書過期而可能造成的vManage GUI訪問問題，則可以將此解決方案用於vManage上的自簽名Web證書。

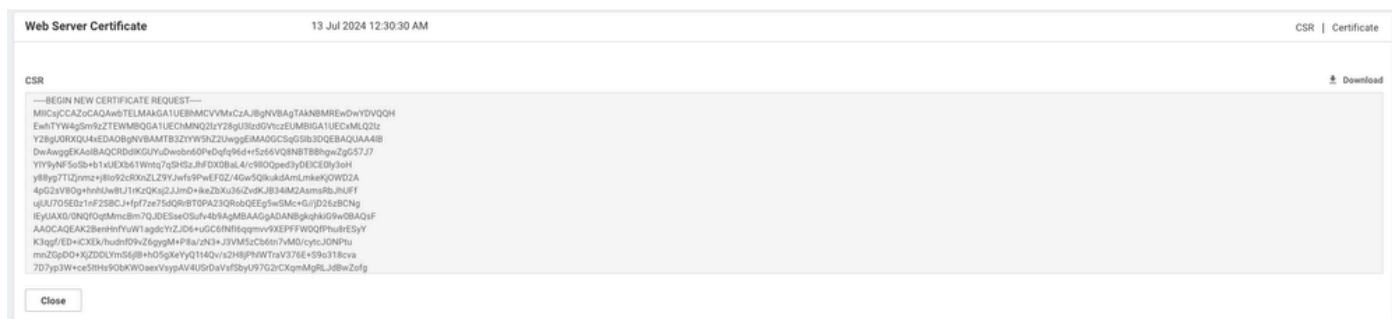
1. 在vManage GUI中，導航到管理>設定> Web伺服器證書>證書，然後將此資訊儲存到證書使用者的某個位置，例如Subject：CN=vmanage，OU=Cisco SDWAN，O=Cisco Systems，L=San Jose，ST=CA，C=US。



2. 在vManage GUI中，導航至 管理>設定> Web伺服器憑證> CSR 並選取 生成以便生成新的證書簽名請求(CSR)。確保輸入在上一步捕獲的Subject 中的值。



3. 將新產生的CSR複製到複製貼上緩衝區，如下圖所示。



4. 然後輸入vshell，並藉助echo 命令將CSR緩衝區內容貼上到vManage上的檔案中。

```
vmanage#
vmanage# vshell
vmanage:~$ mkdir web
vmanage:~$ cd web
vmanage:~/web$ echo "-----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----
> MIICsjCCAzoCAQAwbTElMAkGA1UEBhMCVVMx CzAJBgNVBAGTAkNBMRwDwYDVQQH
> EwhTYW4gSm9zZTEwMBQGA1UEChMNQ2l2Y28gU3lzdGVtczEUMBIGA1UECjMLQ2l2
> Y28gU0RXQU4xEDAOBgNVBAMTB3ZtYw5hZ2UwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IB
> DwAwggEKAoIBAQCRRdIKGUYuDwobn60PeDqf96d+r5z66VQ8NBTBBhgwZgG57J7
> YIY9yNF5oSb+b1xUEXb61Wntg7qSHSszJhFDX0BaL4/c9110Qped3yDE1CE01y3oH
> y88yg7TIZjnmz+j8Io92cRXnZL9YJwfs9PwEF0Z/4Gw5QIkukdAmLmkeKjOWD2A
> 4pG2sV80g+hnhUw8tJ1rKzQKsJ2JmD+iKeZbXu36iZvdKJB34iM2AsmsRbJhUff
> ujuU705E0z1nF2SBCJ+fpf7ze75dQRrBT0PA23QRobQEEg5wSMc+G//jD26zBCNg
> IEyUAX0/0NQf0qtMmcBm7QJDESse0Sufv4b9AgMBAAGgADANBgkqhkiG9w0BAQsF
> AAOCAQEAK2BenHnFyUw1agdcYrZJD6+uGC6fnfI6qqmvv9XEPFFW0QfPhu8rESyY
> K3qgf/ED+iCXEk/hudnf09vZ6gygM+P8a/zN3+J3VM5zCb6tn7vM0/cytcJONPtU
> mnZGpD0+XjZDDLYmS6j1B+h05gXeYyQ1t4Qv/s2H8jPhIWTraV376E+S9o318cva
> 7D7yp3W+ce5ItHs90bKW0aexVsyPAV4USrDaVs fSbyU97G2rCXqmMgRLJdBwZofg
> 04qsgRc8qG28aue1Q88XPa/HQtP0WB/Pxg7oe91s59Je/ETsMkR3vt7ag1emyXAJ
> na167+T/QWgLSJB2pQuPho51Mba55w==
> -----END NEW CERTIFICATE REQUEST-----" > web_cert.csr
```

5. 確保用cat命令正確儲存CSR。

```

vmanage:~/web$ cat web_cert.csr
-----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----
MIICsjCCAzoCAQAwbTElMAkGA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAGTAkNBMRwDwYDVQQH
EwhTYW4gSm9zZTEWMBQGA1UEChMNQ2l2Y28gU3lzdGVtczEUMBIGA1UECxMLQ2l2
Y28gU0RXQU4xEDAoBgNVBAMTB3ZtYW5hZ2UwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IB
DwAwggEKAoIBAQRDdIKGUYuDwobn60PeDqfq96d+r5z66VQ8NBtBBhgWZgG57J7
YIY9yNF5oSb+b1xUEXb61Wntq7qSHSszJhFDX0BaL4/c9110Qped3yDE1CE01y3oH
y88yg7TIZjnmz+j8Io92cRXnZLZ9YJwfs9PwEF0Z/4Gw5QIkukdAmLmkeKj0WD2A
4pG2sV80g+hnhUw8tJ1rKzQKsj2JJmD+ikeZbXu36iZvdKJB34iM2AsmsRbJhUFf
ujUU705E0z1nF2SBCJ+fpf7ze75dQRrBT0PA23QRobQEEg5wSMc+G//jD26zBCNg
IEyUAX0/0NQf0qtMmcBm7QJDESse0Sufv4b9AgMBAAGgADANBgkqhkiG9w0BAQsF
AAOCAQEAK2BenHnfYuW1agdcYrZJD6+uGC6fNfI6qqmvv9XEPFFW0QfPhu8rESyY
K3qgf/ED+iCXEk/hudnf09vZ6gygM+P8a/zN3+J3VM5zCb6tn7vM0/cytcJONPtU
mnZGpDO+XjZDDLYmS6jlB+h05gXeYyQ1t4Qv/s2H8jPhIWTraV376E+S9o318cva
7D7yp3W+ce5ItHs90bKw0aexVsypAV4USrDaVsfsbyU97G2rCXqmMgRLJdBwZofg
04qsgRc8qG28aue1Q88XPa/HQtp0WB/Pxg7oe91s59Je/ETsMkR3vt7ag1emyXAJ
na167+T/QWgLSJB2pQuPHo51MbA55w==
-----END NEW CERTIFICATE REQUEST-----

```

```
vmanage:~/web$
```

6. 在openssl的幫助下，為名為rootca.key的根證書生成金鑰。

```

vmanage:~/web$ openssl genrsa -out rootca.key 2048
Generating RSA private key, 2048 bit long modulus
..
.....
e is 65537 (0x10001)
vmanage:~/web$ ls
rootca.key  web_cert.csr
vmanage:~/web$

```

7. 生成名為rootca.pem的根CA證書，並使用上一步生成的rootca.key對其進行簽名。

```

vmanage:~/web$ openssl req -x509 -new -nodes -key rootca.key -sha256 -days 4000 -out rootca.pem
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:US
State or Province Name (full name) [Some-State]:CA
Locality Name (eg, city) []:San Jose
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Cisco Systems
Organizational Unit Name (eg, section) []:Cisco SDWAN
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:vmanage
Email Address []:
vmanage:~/web$ ls
rootca.key  rootca.pem  web_cert.csr
vmanage:~/web$

```

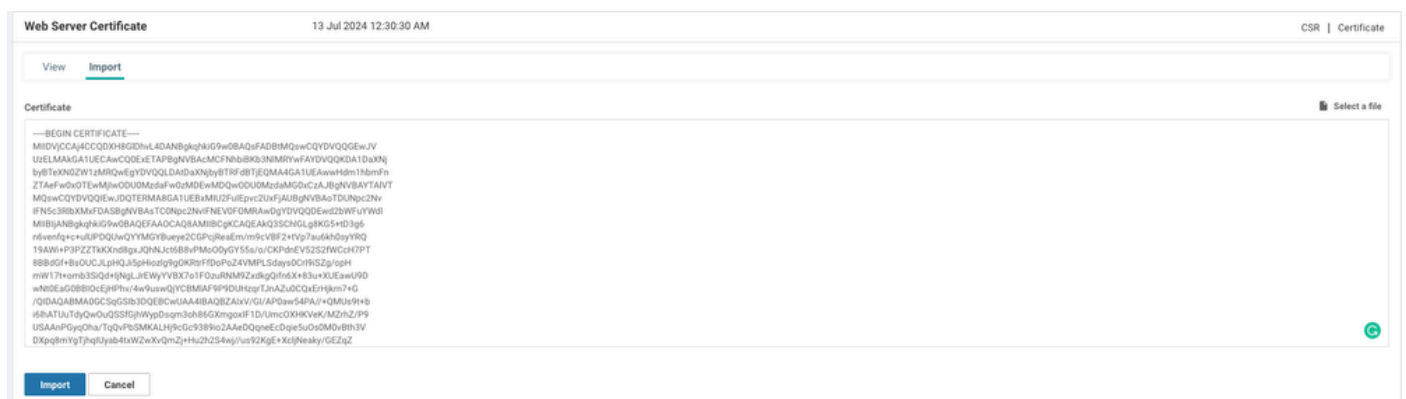
8. 使用根CA證書和金鑰簽署CSR。

```
vmanage:~/web$ openssl x509 -req -in web_cert.csr -CA rootca.pem -CAkey rootca.key -CAcreateserial -out  
Signature ok  
subject=/C=US/ST=CA/L=San Jose/O=Cisco Systems/OU=Cisco SDWAN/CN=vmanage  
Getting CA Private Key  
vmanage:~/web$ ls  
rootca.key rootca.pem rootca.srl web_cert.crt web_cert.csr  
vmanage:~/web$
```

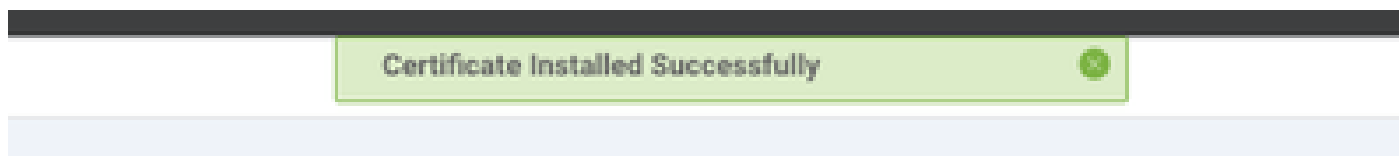
9. 將新的簽名證書複製到複製貼上緩衝區。您可以使用cat來檢視簽名證書。

```
vmanage:~/web$ cat web_cert.crt  
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIIDVjCCA4j4CCQDXH8G7DhV4DANBqkqhkiG9w0BAQsFADBTMQswCQYDVQQGEwJV  
UzELMAkGA1UECAwCQ0ExETAPBgNVBACMFNhb3N1MRYwFAYDVQQKDA1DaXNj  
byBTeXNOZw1zMRQwEgYDVQQLDAtDaXNjbyBTRFdBtBTjEQMA4GA1UEAwwHdm1hbmFn  
ZTAeFw0xOTAwMjEwODU0MzdaFw0zMDUwMDQwODU0MzdaMG0xCzAJBgNVBAYTA1VT  
MQswCQYDVQQIEwJDTQTERMA8GA1UEBxMIU2FuIEpvc2UxZjAUBG9NVBAoTDUNpc2Nv  
IFN5c3R1bXNlZDASBgNVBAsTC0Npc2NvIFNEV0FOMRAwDgYDVQQDEwd2bWVud1  
MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAK3SCh1GLg8KG5+tD3g6  
n6venfq+c+u1UPDQUwQYYMGYBueye2CGPcjReaEm/m9cVBF2+tVp7au6kh0syYRQ  
19AWi+P3PZZTtkXNd8gxJQhNjct6B8vPMo00yGY55s/o/CKPdnEV52S2fWCcH7PT  
8BBdGf+Bsu0UCJLpHQJi5pHioz1g9gOKRtrFfDoPoZ4VMPLSdays0CrI9iSZg/opH  
mW17t+omb3SiQd+IjNgLJrEwyYVBX7o1F0zuRNM9ZxdkgQifn6X+83u+XUEawU9D  
wNt0EaG0BBI0cEjHPhv/4w9uswQjYCBM1AF9P9DUHzqrTJnAZu0CQxErHjkrn7+G  
/QIDAQABMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQBZAIxV/GI/AP0aw54PA//+QMUs9t+b  
i61hATUuTdyQwOuQSSfGjHwypDsqm3oh86GXmgoxIF1D/UmcOXHKVeK/MZrhZ/P9  
USAAAnPGyq0ha/TqQvPbSMKALHj9cGc9389io2AAeDQqneEcDqie5u0s0M0vBth3V  
DXpq8mYgTjhqIUyab4txWZwXvQmZj+Hu2h2S4wj//us92KgE+Xc1jNeaky/GEZqZ  
jWNoWdGWeJdsm8x2QteHHBDTahuArVJf1p45eLlCJR1k01RL8TtroWaST1bZCJz  
20aYk4S0K0nTkpscUvIRXHkwnN6Ka4q9/rVxnLzAf1J4E9DXojpD3qNH  
-----END CERTIFICATE-----
```

10. 將證書導入vManage。為此，請導航到管理>設定> Web伺服器證書>導入，然後貼上複製貼上緩衝區的內容，如圖所示。



11. 如果一切順利，vManage將顯示「Certificate Installed Successfully」，如下圖所示。



12. 最後，檢查結果並確保證書有效日期更新成功，如圖所示。



相關資訊

- [OpenSSL手冊](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。