Cómo generar un certificado web firmado automáticamente para vManage

Contenido

Introducción Problema Solución Información Relacionada

Introducción

Este documento describe cómo generar e instalar un certificado web autofirmado cuando el existente caduca en un vManage in situ. Cisco no firma certificados web para tales implementaciones, los clientes deben firmarlos por su propia autoridad certificadora (CA) o por alguna entidad emisora de certificados de terceros.

Problema

El certificado web de vManage caducará o ya lo ha hecho. El acceso a la interfaz gráfica de usuario (GUI) puede perderse o puede ver una alarma permanente en la interfaz gráfica de usuario sobre el certificado caducado.

Solución

Si no le preocupa el aspecto de seguridad del uso de certificados autofirmados y solo desea evitar el mensaje de alarma y los posibles problemas con el acceso a la GUI de vManage debido a un certificado caducado, puede utilizar esta solución con un certificado web autofirmado en un vManage.

1. En la GUI de vManage, navegue hasta Administration > Settings > Web Server Certificate > Certificate y luego guarde esta información en algún lugar sobre el asunto del certificado, por ejemplo, Subject: CN=vmanage, OU=Cisco SDWAN, O=Cisco Systems, L=San José, ST=CA, C=US.

Web Server Certificate	13 Jul 2024 12:30:30 AM	CSR Certificate
View Import		
Certificate		
[Version: V3 Subject: CN=vmanage, OU=Cisco SDWAN, O=Cisco Systems, L= Signature Algorithm: SHA256withRSA, OID = 1.2, 840, 113549.1.1 Version: OR Seable Jack 2010 Jack	Sam Jose, ST#CA, C#US 11	
Ney: sum rsA-public Rey. cv48 bits modulus: 232574226597237152248939941370679660322947127566172 231123189151081303409015526143720778016999151489689 2559529019555052053350312537943966395610438820194 public exponent: 6537 Validity: JPonent: To: 534 Jul 13 0.03.03 0 CEST 2019, To: 534 Jul 13 0.03.03 0 CEST 2024 Issuer: Nirwmange, OU-Clicco StrWAM, 0+Clicco Stytems, L=S SerialNumber: 119375d	72567005780853862318177138330202276269146134490362485498651156210938818891769834287129736981667130016526207139832013993030166631321624231252892044164101597241923 3951747804722957378120424793932298916606331234300074649339290845453585486060926261696387763217257681242793006386766749337598825691413855212922564917474743490876 30611762521697203144861309110671191948813513203545050136221855234826228848105049451459370645612042907851141913	0527012553150009 6622725395717414

2. En la GUI de vManage, navegue hasta Administration > Settings > Web Server Certificate >

CSR y seleccione **Generate** para generar una nueva solicitud de firma de certificado (CSR). Asegúrese de introducir los valores del **Asunto** capturados en el paso anterior.



3. Copie la CSR recién generada al búfer de copia y pegado como se muestra en la imagen.

Web Server Certificate	13 Jul 2024 12:30:30 AM	CSR	Certificate
CSR			Download
— BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST— MICSC/C2C2ACAMA-DTE LIMAG/SATUREMMCV/MACA.JL/ByWWA/S EinhTYWAS/BINB/2CTUW/MIQCATUEC/MIN/2CTV/38/JL/BinS/INCEL/ BinhTYWAS/BINB/2CTUW/MIQCATUEC/MIN/2CTV/38/JL/BinS/INCEL/ BinhTYWAS/BINB/2CTUW/MIQCATUEC/MIN/2CTV/38/JL/BinS/INCEL/ DinhAmg/BKA/BINB/2CTU/BINB/2CTV/38/JL/BinS/INCEL/ DinhAmg/BKA/BINB/2CTV/38/JL/BinS/INCEL/ BinJ/2CTV/30/JL/BinS/INCEL/ BinJ/2CTV/30/JD/2CTV/30/JD/2CTV/30/JD/2CTV/30/JD/30/JD/2CTV/30/JD/2CTV/30/JD/2D/2D/2D/2D/2D/2D/2D/2D/2D/2D/2D/2D/2D	TANBIMBENDWYDVODH AMBIGALUECAMLO21: GobioDollaAUAAB WEI Belhoyz 2g557 J7 JypGECEDyjAH mc.nekefyDY02A ZaamstBu.NUFF ex40(J92280CNB Bighydhic2w040Aq.F FFROQTHAUESBY OKYGELONPAU 76E+590318-eva gmMdyBL.JdBw22dg		

4. Y luego ingrese un **vshell** y pegue el contenido del búfer con CSR en el archivo en el vManage con la ayuda del **comando echo**.

```
vmanage#
vmanage# vshell
vmanage:~$ mkdir web
vmanage:~$ cd web
vmanage:~/web$ echo "----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----
> MIICsjCCAZoCAQAwbTELMAkGA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAkNBMREwDwYDVQQH
> EwhTYW4gSm9zZTEWMBQGA1UEChMNQ2lzY28gU3lzdGVtczEUMBIGA1UECxMLQ2lz
> Y28gU0RXQU4xEDAOBgNVBAMTB3ZtYW5hZ2UwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IB
> DwAwggEKAoIBAQCRDdIKGUYuDwobn60PeDqfq96d+r5z66VQ8NBTBBhgwZgG57J7
> YIY9yNF5oSb+b1xUEXb61Wntq7qSHSzJhFDX0BaL4/c9ll0Qped3yDElCE0ly3oH
> y88yg7TIZjnmz+j8Io92cRXnZLZ9YJwfs9PwEF0Z/4Gw5QIkukdAmLmkeKjOWD2A
> 4pG2sV80g+hnhUw8tJ1rKzQKsj2JJmD+ikeZbXu36iZvdKJB34iM2AsmsRbJhUFf
> ujUU705E0z1nF2SBCJ+fpf7ze75dQRrBT0PA23QRobQEEg5wSMc+G//jD26zBCNg
> IEyUAX0/0NQfOqtMmcBm7QJDESseOSufv4b9AgMBAAGgADANBgkqhkiG9w0BAQsF
> AAOCAQEAK2BenHnfYuWlagdcYrZJD6+uGC6fNfI6qqmvv9XEPFFW0QfPhu8rESyY
> K3qgf/ED+iCXEk/hudnf09vZ6gygM+P8a/zN3+J3VM5zCb6tn7vM0/cytcJONPtu
> mnZGpDO+XjZDDLYmS6jlB+h05gXeYyQlt4Qv/s2H8jPhIWTraV376E+S9o318cva
> 7D7yp3W+ce5ItHs9ObKWOaexVsypAV4USrDaVsfSbyU97G2rCXqmMgRLJdBwZofg
> 04qsgrC8qG28aue1Q88XPa/HQtp0WB/Pxg7oe91s59Je/ETsMkR3vt7aglemyXAJ
> nal67+T/QWgLSJB2pQuPHo51MbA55w==
 -----END NEW CERTIFICATE REQUEST----- > web_cert.csr
```

5. Asegúrese de que la CSR se guarda correctamente con la ayuda del comando cat.

vmanage:~/web\$ cat web_cert.csr -----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----MIICsjCCAZoCAQAwbTELMAkGA1UEBhMCVVMxCzAJBgNVBAgTAkNBMREwDwYDVQQH EwhTYW4gSm9zZTEWMBQGA1UEChMNQ21zY28gU31zdGVtczEUMBIGA1UECxMLQ21z Y28gU0RXQU4xEDAOBgNVBAMTB3ZtYW5hZ2UwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IB

```
DwAwggEKAoIBAQCRDdIKGUYuDwobn60PeDqfq96d+r5z66VQ8NBTBBhgwZgG57J7
YIY9yNF5oSb+b1xUEXb61Wntq7qSHSzJhFDX0BaL4/c9ll0Qped3yDE1CE01y3oH
y88yg7TIZjnmz+j8Io92cRXnZLZ9YJwfs9PwEF0Z/4Gw5QIkukdAmLmkeKjOWD2A
4pG2sV80g+hnhUw8tJ1rKzQKsj2JJmD+ikeZbXu36iZvdKJB34iM2AsmsRbJhUFf
ujUU705E0z1nF2SBCJ+fpf7ze75dQRrBT0PA23QRobQEEg5wSMc+G//jD26zBCNg
IEyUAX0/0NQf0qtMmcBm7QJDESseOSufv4b9AgMBAAGgADANBgkqhkiG9w0BAQsF
AAOCAQEAK2BenHnfYuW1agdcYrZJD6+uGC6fNfI6qqmvv9XEPFFW0QfPhu8rESyY
K3qgf/ED+iCXEk/hudnf09vZ6gygM+P8a/zN3+J3VM5zCb6tn7vM0/cytcJONPtu
mnZGpD0+XjZDDLYmS6jlB+hO5gXeYyQlt4Qv/s2H8jPhIWTraV376E+S9o318cva
7D7yp3W+ce5ItHs90bKWOaexVsypAV4USrDaVsfSbyU97G2rCXqmMgRLJdBwZofg
04qsgrC8qG28aue1Q88XPa/HQtp0WB/Pxg7oe91s59Je/ETsMkR3vt7ag1emyXAJ
nal67+T/QWgLSJB2pQuPHo51MbA55w==
----END NEW CERTIFICATE REQUEST----
```

vmanage:~/web\$

6. Con la ayuda de **openss**l, genere una clave para el certificado raíz denominado **rootca.key**. 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. Genere el certificado de CA raíz denominado **rootca.pem** y firme con **rootca.key** que se generó en el paso anterior.

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.pemweb_cert.csr vmanage:~/web\$

Firme su CSR con el certificado y la clave de la CA raíz.

vmanage:~/web\$ openssl x509 -req -in web_cert.csr -CA rootca.pem -CAkey rootca.key -CAcreateserial -out web_cert.crt -days 4000 -sha256 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.pemrootca.srl web_cert.crt web_cert.csr vmanage:~/web\$

9. Copie un nuevo certificado firmado en el búfer de copia y pegado. Puede utilizar **cat** para ver el certificado firmado.

----BEGIN CERTIFICATE----

MIIDVjCCAj4CCQDXH8GlDhvL4DANBgkqhkiG9w0BAQsFADBtMQswCQYDVQQGEwJV UzELMAkGA1UECAwCQ0ExETAPBgNVBAcMCFNhbiBKb3N1MRYwFAYDVQQKDA1DaXNj byBTeXN0ZW1zMRQwEgYDVQQLDAtDaXNjbyBTRFdBTjEQMA4GA1UEAwwHdm1hbmFn ZTAeFw0xOTEwMjIwODU0MzdaFw0zMDEwMDQwODU0MzdaMG0xCzAJBgNVBAYTAlVT MQswCQYDVQQIEwJDQTERMA8GA1UEBxMIU2FuIEpvc2UxFjAUBgNVBAoTDUNpc2Nv IFN5c3RlbXMxFDASBgNVBAsTC0Npc2NvIFNEV0FOMRAwDgYDVQQDEwd2bWFuYWdl MIIBI jANBqkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCqKCAQEAkQ3SChlGLq8KG5+tD3q6 n6venfq+c+u1UPDQUwQYYMGYBueye2CGPcjReaEm/m9cVBF2+tVp7au6kh0syYRQ 19AWi+P3PZZTkKXnd8gxJQhNJct6B8vPMoO0yGY55s/o/CKPdnEV52S2fWCcH7PT 8BBdGf+BsOUCJLpHQJi5pHiozlg9gOKRtrFfDoPoZ4VMPLSdays0CrI9iSZg/opH mW17t+omb3SiQd+IjNgLJrEWyYVBX7o1FOzuRNM9ZxdkgQifn6X+83u+XUEawU9D wNt0EaG0BBIOcEjHPhv/4w9uswQjYCBMlAF9P9DUHzqrTJnAZu0CQxErHjkrn7+G /QIDAQABMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQBZAIxV/GI/AP0aw54PA//+QMUs9t+b i6lhATUuTdyQwOuQSSfGjhWypDsqm3oh86GXmgoxIF1D/UmcOXHKVeK/MZrhZ/P9 USAAnPGyqOha/TqQvPbSMKALHj9cGc9389io2AAeDQqneEcDqie5uOs0M0vBth3V DXpq8mYgTjhqIUyab4txWZwXvQmZj+Hu2h2S4wj//us92KgE+XcljNeaky/GEZqZ jWNoWDgWeJdsm8hx2QteHHbDTahuArVJf1p45eLIcJR1k01RL8TTroWaST1bZCJz 20aYK4S0K0nTkpscuVIrXHkwNN6Ka4q9/rVxnLzAflJ4E9DXojpD3qNH ----END CERTIFICATE----

10. Importe el certificado en vManage. Para hacerlo, navegue hasta **Administration > Settings > Web Server Certificate > Import** y pegue el contenido de su búfer de copiar y pegar como se muestra en la imagen.

Web Server Certificate	13 Jul 2024 12:30:30 AM	CSR Certificate
View Import		
Certificate		📓 Select a file
BECIN CETTFICATE MIDVJCCA4CC02014BGDIN-L6DANBglaghi VIEELMAKAA UECAACQ025ETA96gNVBAcH byFTEXN02W12MRQA6gY0VQQLDABDANG MQawcQ070VQQEWJQDTEIMA8GA1UEBAN MQawcQ070VQQEWJQDTEIMA8GA1UEBAN MIBIJANBglaghioGSWBDACEFAACQ3gJQA MIBIJANBglaghioGSWBDACEFAACQ3gJQA MIBIJANBglaghioGSWBDACEFAACQ3gJQA BBBG014B30CLJHDAL5WAVFWBV7CFD 19 AVIn = P3P2ZTHSCMBgJJQANL4EB897M MVIDE3c0BBBC01EHPM-/wSWJQCCDM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWJQCCBM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BBC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BC0EHPM-/wSWGLHPC25CM VINDE3c0BC0ECM VINDE3C0BC0ECM VINDE3c0BC0ECM VINDE3c0BC0ECM	G9w08AQ3FADBIMQswCqYDYQqGEw JY ACPRNBIRG3NIMRrwFVYDYQQQCATDAXN MCPRNBIRG3NIMRrwFVYDYQQCATDAXN MCPRNBIRG3NIMRrwFVYDYQQCATDAXN MCPRNDHACHACATDAXNWFVYD MCPRNDHACHACATDAXN MCPRNDHACHACATDAXN MCPRNDHACHACATDAXN MCPRNHACHACHACHACHACHACHACHACHACHACHACHACHACH	6
USAAnPGyq0ha/TqQvPbSMKALHj9cGc938 DXpq8mYgTjhqiUyab4txWZwXvQmZj+Hu2h	NoZAARDQoneEcDqeSixOuMMV08h3V 284wj/Jus92KgE+XcljNesky/GEZqZ	

11. Si hizo todo bien, vManage muestra "**Certificado instalado correctamente**" como se muestra en la imagen.

Certificate Installed Successfully

12. Por último, verifique el resultado y asegúrese de que la fecha de validez del certificado se haya actualizado correctamente como se muestra en la imagen.

Web Server Certificate	04 Oct 2030 10:54:37 AM	CSR Certificate
View Import		
Certificate		

Información Relacionada

- Generar certificado de servidor web
- Hombre de OpenSSL
- Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems