

自动执行CVP证书命令

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[命令说明](#)

[命令](#)

[别名备份](#)

[导出密钥库](#)

[删除别名](#)

[创建新的自签名证书](#)

[导出自签名证书](#)

[生成证书签名请求 \(CSR\)](#)

[导入CA签名证书](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

简介

本文档介绍一种自动执行与CVP证书一起使用的各种命令的方法。这还提供了使证书符合RFC的选项。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 思科语音门户(CVP)
- Java键工具
- 公钥基础设施(PKI)证书

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件版本：

- 思科语音门户(CVP)12.5(1)
- 统一联络中心企业版(UCCE)
- 套装联络中心企业版(PCCE)
- 运营和管理管理门户(OAMP)

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原

始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

配置

命令说明

这些命令旨在通过CVP在很大程度上自动执行管理证书中使用的命令。这些不受官方支持，但需经过测试。

security.properties输出示例：

```
Security.keystorePW = xt_PXM-*4Z!!ZQID7YX*6K(3iii
```

使这些命令能够自动执行的部分是第一部分。本部分显示该行，然后说明其工作原理。

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO <command>
```

命令部分：

命令部分

解释

FOR /f

这是DOS FOR命令，带有用于处理特定匹配文件内容的交换机。

这表示我们需要第3个令牌或单词。

使用本部分所示的security.properties文件示例，3个令牌为：

"令牌=3"

令牌1:Security.keystorePW

令牌2:=

令牌3:xt_PXM-*4Z!!ZQID7YX*6K(3iii)

%i

这是存储与FOR参数匹配的IN命令值的变量。

输入("更多

%CVP_HOME%\conf\security.properties")

执行命令"more %CVP_HOME%\conf\security.properties"，并将内容传递到FOR命令。

DO <command>

执行命令并传递%i的值。

本文档中显示的命令读取security.properties中的口令，并自动输入keystore命令。这可确保最终用户无需键入或复制/粘贴此密码，并消除可能导致的错误。

命令

示例命令全部与名为cvp_certificate的别名配合使用。确保根据需要替换别名。

别名备份

此命令通常不使用，但有助于备份旧证书和私钥。

该示例将cvp_certificate重命名为cvp_certificate_back。

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO  
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -  
storepass %i -changealias -alias cvp_certificate -destalias cvp_certificate_back
```

导出密钥库

此命令将整个密钥库导出到文本文件。这允许用户检查密钥库的内容。

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -list -v > %CVP_HOME%\conf\security\cvp_keystore.txt
```

删除别名

此命令删除当前别名和证书。此过程不可撤销，强烈建议您备份密钥库。

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -delete -alias cvp_certificate
```

创建新的自签名证书

此命令会创建新的自签名证书。即使您选择由证书颁发机构(CA)签名证书，也需要此命令，因为这样会创建证书所需的私钥。

对于没有SAN的RSA证书（典型）：

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -genkeypair -alias cvp_certificate -keysize 2048 -keyalg RSA -validity 1825
```

对于带SAN的RSA证书：

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -genkeypair -alias cvp_certificate -keysize 2048 -keyalg RSA -validity 1825 -ext
san=dns:mycvp.mydomain.com,dns:localhost
```

主题备用名称

-ext参数允许用户访问特定分机。所示示例添加了主题备用名称(SAN)，其中包含服务器的完全限定域名(FQDN)以及本地主机。可以将其他SAN字段添加为逗号分隔值。

有效的SAN类型包括：

```
ip:192.168.0.1
dns:myserver.mydomain.com
email:name@mydomain.com
```

每个命令都需要提供6个值。按顺序排列：公用名、组织单位、组织、城市、州和国家/地区。复制答案并更新它们以符合您的特定要求。然后，可根据需要将其粘贴到命令提示符中。

```
myserver.mydomain.com
My Organizational Unit
My Company
City
My State
US
```

导出自签名证书

此命令导出自签名证书。这允许证书导入到其他组件（如OAMP或PCCE管理数据服务器）。

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -export -alias cvp_certificate -file %CVP_HOME%\conf\security\cvp.crt
```

生成证书签名请求 (CSR)

此命令创建CSR，以便您可以让CA对请求进行签名。对于不带SAN的证书：

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -certreq -alias cvp_certificate -file %CVP_HOME%\conf\security\cvp.csr
```

对于带SAN的证书：

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -certreq -alias cvp_certificate -file %CVP_HOME%\conf\security\cvp.csr -ext
san=dns:mycvp.mydomain.com,dns:localhost
```

注意：您必须在CSR请求中包含SAN扩展，才能使证书包含SAN。

导入CA签名证书

这些命令依次导入CA根、中间和服务器证书。

将证书复制到%CVP_HOME%\conf\security\ directory。

确保根据需要更新别名和证书名称。

```
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -import -v -trustcacerts -alias myrootca -file %CVP_HOME%\conf\security\root.crt
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -import -v -trustcacerts -alias myintermediate -file
%CVP_HOME%\conf\security\intermediate.crt
FOR /f "tokens=3" %i IN ('more %CVP_HOME%\conf\security.properties') DO
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -
storepass %i -import -v -trustcacerts -alias cvp_certificate -file
%CVP_HOME%\conf\security\cvp.crt
```

验证

没有步骤可验证此过程。

故障排除

没有排除此过程故障的步骤。