SSHによるAMPプライベートクラウドのCLIへの アクセスおよびSCPによるファイルの転送

内容

概要 <u>前提条件</u> <u>要件</u> 使用するコンポーネント 設定 <u>PuTTYを使用したRSAキーペアの生成</u> <u>Linux/Macを使用したRSAキーペアの生成</u> <u>生成された公開キーをAMPプライベートクラウド管理ポータルに追加する</u> <u>生成されたキーペアを使用して、PuTTYを使用してアプライアンスにSSH接続します</u> <u>設定されたキーペアを使用して、Linuxを使用してアプライアンスにSSH接続する</u> WinSCPを使用したAMPプライベートクラウドのファイルシステムとの対話

概要

このドキュメントでは、PuTTYとLinuxシェルを使用してSSHキーペアを生成し、それをAMPに 追加してからCLIにアクセスする手順について説明します。AMPプライベートクラウドアプライ アンスは、証明書ベースの認証を使用してアプライアンスにSSH接続します。CLIにアクセスし 、SCP(WinSCP)を介してファイルシステムとやり取りするために、キーペアを迅速に生成する手 順について詳しく説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- PuTTY
- WinSCP
- Linux/Macシェル

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるもの ではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してく ださい。

設定

最初のステップでは、PuTTYまたはLinuxシェルを使用してRSAキーペアを生成します。その後、 AMPプライベートクラウドアプライアンスによって公開キーを追加し、信頼する必要があります 。

PuTTYを使用したRSAキーペアの生成

ステップ1:PuTTYが完全にインストールされていることを確認します。

ステップ2:PuTTYとともにインストールされるPuTTYGenを起動して、RSAキーペアを生成します。

PuTTY Key Generator	? >	<
File Key Conversions Help		
Key No key.		
Actions		
Generate a public/private key pair	Generate	
Load an existing private key file	Load	
Save the generated key Save public k	ey Save private key	
Parameters		
Type of key to generate: RSA ODSA OECDSA OED2	25519 🔘 SSH-1 (RSA)	
Number of bits in a generated key:	2048	

ステップ3:[Generate]をクリックしてカーソルをランダムに移動し、キーペアの生成を完了します。

ステップ4:次の図に示すように、後のセクションで使用する[Save public key]と[Save private key]を選択します。

😰 PuTTY Key Generator

File Key Conversions Help

Key			
Public key for pasting i	nto OpenSSH authorize	d_keys file:	
ssh-rsa			
K3+2mXorinr4YP8S+c	DsxN/b6QV899kC7z3s	QevpXxC9sCiGuh+nvB	WAunF
+16912K71DuVyqhfcLH +SbZ8G110vyyenlin5v	/vv5WPHJKaC47BqdV Y3Ulim8B9vmsPY/porzy	Vs+AuDrcCUqoDWOrH tm	REWy
Keyfingemint	ash ma 2047 22:s2:07		4.1.4.21.10.42.ab
Rey Ingerprint:	ssniisa 2047 32.C3.07	.60.or.e4.75.e6.20.D1.D	4.10.21.16.43.CD
Key comment:	rsa-key-20190410		
Key passphrase:			
Confirm passphrase:			
Actions			
Generate a public/priv	ate key pair		Generate
Load an existing privat	e key file		Load
Save the generated ke	ey .	Save public key	Save private key
Parameters			
Type of key to generat RSA	e: DSA OECDS	SA () ED25519	O SSH-1 (RSA)
Number of bits in a ger	nerated key:		2048

ステップ5:AMPプライベートクラウド管理ポータルで承認するには、形式を変更する必要がある ため、メモ帳で公開キーを開きます。

AMP-VPC - Notepad

File Edit Format View Help

---- BEGIN SSH2 PUBLIC KEY ----

Comment: "rsa-key-20190410"

AAAAB3NzaC1yc2EAAAABJQAAAQBan/DDbg8zkYWhaMfq0ilV1GcWLL7cfgvj8aj1 pbK3+2mXorinr4YP8S+oDsxN/b6QV899kC7z3sQevpXxC9sCiGuh+nvBWAunF+16 912K71DuVyqhfcLH/vv5WPHJKaC47BqdWs+AuDrcCUqoDWOrHREWy+ShZ8GII0vx xenIin5yY3IUjm8B9xmsPY/norzytm+Wh6h0HdQtfgyBAj6TxGbcdK5VcLFaxbMB CR8cEMx2yW61Ub2DSUwL78eDkfRhf1VWey07HbQ5zm/KPkijNXFCrk9BAmVXvPW4 w5FZSKKYQJgns1pjggcmpPbR879ib1xz7neUG+ktj16T4G3p ---- END SSH2 PUBLIC KEY ----

 \times

?

ステップ6:「-BEGIN」で始まる最初の2行と「-END」で始まる最後の行を削除します ステップ7:すべての改行を削除して、公開キーのコンテンツを1行の連続として作成します。

ステップ8:ファイルの先頭に「ssh-rsa」と入力します。ファイルを保存します。

AMP-VPC - Notepad
 File Edit Format View Help
 ssh-rsa AAAAB31xaC1yc2EAAAB3QAAAQBan/DDbg8zkYWhaMfq01lV1GcWLL7cfgvj8aj1pbK3+2mXorinr4YP8S+oDsxN/b6QV899kC7z3sQevpXxC9sCiGuh+nv8NAunF+16912K71DuVyqhfcLH/vv5WPHJKaC47BqdWs
+AuDrcCUqoDWDrHRENy+ShZ8GII0vxxenIin5yY3IUjm889xmsPY/norzyt
 wHhl6HddQtfgyBAj6TxGbcdK5VcLFaxbWBCR8cEHxzyW61Ub2DSUkL78e0kfRhf1VWey07HbQ5zm/KPkijHXFCrk9BAmVXvPW4w5FZ5KKYQJgns1pjggcmpPbR879ib1xz7neUG+ktj16T4G3p

Linux/Macを使用したRSAキーペアの生成

ステップ1:Linux/Mac CLIで、コマンド「ssh-keygen」を入力します

ステップ2:必要なパラメータを入力すると、「~/.ssh」フォルダにRSAキーペアが生成されま す

ABHSHA-M-23ZS:.ssh abhsha\$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/abhsha/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /Users/abhsha/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /Users/abhsha/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:QX1PHyTf29K3CDyzDa6/w2l1/VxmL6b+sWfDC1MWEQc abhsha@ABHSHA-M-23ZS
The key's randomart image is:
+[RSA 2048]+
I E+o I
I *I
I + ool
I 0.+I
I S * oo.+I
I . Xo.o*I
.=+00=+
.=O O=*
.0+==++.
+[SHA256]+
ABHSHA-M-23ZS:.ssh abhsha\$

ステップ3:公開キーであるid_rsa.pubの内容を開くと、すでに必要な形式になっていることがわかります。

ABHSHA-M-23ZS:.ssh abhsha\$ ABHSHA-M-23ZS:.ssh abhsha\$ ls id_rsa id_rsa.pub known_hosts ABHSHA-M-23ZS:.ssh abhsha\$ ABHSHA-M-23ZS:.ssh abhsha\$ cat id_rsa.pub ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQD12Brou9ABf5tLpZKZpF/nPxTnvs9I6cKC+tycnzC6iR1BT/zmqJ 5SVCSmdhnbwOD9cbWzQ7RYgI46SFLa3JeFU11jFzSmAWqI94AHAjFHVp3W5idcZeq9xxsvSm9Z/NPD+roDEGLnRY+y VMT2wrHGEyxNyWZ0ZL04Vetmfqof1nx8ixIq+5SwXRdJGFsBNWF0hh8v5rhbxk1ByTVcqGYL3P4JCfMth4tCQDyPd/ CWA1A/263oVDwS4eWEL7haZS+zsqGyt0vrNpHnMeoHbc23LKwiFv1xQFy7WFDmxIAGiELVRAKqsv//onbHz/zG/K2J JL/grTai5am0Fq7f2njp abhsha@ABHSHA-M-23ZS ABHSHA-M-23ZS:.ssh abhsha\$

生成された公開キーをAMPプライベートクラウド管理ポータル に追加する

ステップ1:[AMP Private Cloud Administration Portal] > [Configuration] > [SSH]に移動します

ステップ2:[Add SSH Key]をクリックします

			Support	? Help	€ Logout						
#	Configuration -	Operations -	Status -	Integrations -	Support -			I N	1	•	

This page allows you to add and remove SSH keys on your Sourcefire FireAMP Private Cloud device. SSH keys allow administrators remote root authentication to the device. Only trusted users should be granted access.

Add SSH Key

ステップ3:公開キーの内容を追加して保存します。

SSH Key
AMP-TEST
Enabled
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQD12Brou9ABf5tLpZKZpF/nPxTnvs9l6cKC+tycnzC6iR1BT/zmqJ5SVCSmdhnbwOD9cbWzQ7RYgI46SFLa3JeF U11jFzSmAWqI94AHAjFHVp3W5idcZeq9xxsvSm9Z/NPD+roDEGLnRY+yVMT2wrHGEyxNyWZ0ZLO4Vetmfqof1nx8ixIq+5SwXRdJGFsBNWF0hh8v5rhbx k1ByTVcqGYL3P4JCfMth4tCQDyPd/CWAIA/263oVDwS4eWEL7haZS+zsqGytOvrNpHnMeoHbc23LKwiFv1xQFy7WFDmxIAGiELVRAKqsv//onbHz/zG/K2 JUL/grTai5amOFq7f2njp abhsha@ABHSHA-M-23ZS
©
✓ Save × Cancel

ステップ4:これが保存されたら、アプライアンスを「再設定」していることを確認します。





生成されたキーペアを使用して、PuTTYを使用してアプライア ンスにSSH接続します

ステップ1:PuTTYを開き、AMPプライベートクラウド管理ポータルのIPアドレスを入力します。

🕵 PuTTY Configuration		? ×
Category: Session Logging Terminal Keyboard	Basic options for your PuTTY ses Specify the destination you want to connec Host Name (or IP address)	ssion ct to Port
Bell Features Window Appearance	10.10.10.1 Connection type: O Raw O Telnet O Rlogin SSH	22 O Serial
Behaviour Translation Translation Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin SSH Serial	Load, save or delete a stored session Saved Sessions	
	Default Settings	Load Save
	Class window on ovit:	Delete
	Oose window on exit: ○ Always ○ Never ● Only on cle	ean exit
About Help	Open	Cancel

ステップ2:左側のペインで[Connection] > [SSH]を選択し、[Auth]をクリックします。

ステップ3:PuTTYGenによって生成された秘密キーを選択します。これはPPKファイルです。





ステップ4:[Open(開く)]をクリックし、ユーザ名の入力を求められたら、「root」と入力して、 AMPプライベートクラウドのCLIに移動します。

設定されたキーペアを使用して、Linuxを使用してアプライアン スにSSH接続する

ステップ1:秘密キーと公開キーのペアが~/.sshパスに正しく保存されている場合は、パスワードの入力を求めずにsshコマンドを発行するだけで、AMPプライベートクラウドアプライアンスにSSH接続できます。

ssh root@<AMP-IP-ADDRESS>

[abhishek@supecomputer .ssh]\$ ssh root@10.106.36.230 The authenticity of host '10.106.36.230 (10.106.36.230)' can't be established. RSA key fingerprint is SHA256:mvHHLqnMJhPBBBpPankbdXV7pjxBha5NE1h1GdBs1fg. RSA key fingerprint is MD5:27:78:7c:39:de:b9:b7:d8:45:87:8e:09:96:33:b6:db. Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes Warning: Permanently added '10.106.36.230' (RSA) to the list of known hosts. Last login: Fri Mar 29 03:30:46 2019 from 173.39.68.177 [root@fireamp ~]# froot@fireamp ~]#

WinSCPを使用したAMPプライベートクラウドのファイルシステ ムとの対話

ステップ1:マシンにWinSCPをインストールし、起動します。

ステップ2:AMPプライベートクラウド管理ポータルのIPアドレスを入力し、[File Protocol]で [SCP]を選択します。ユーザ名をrootとして入力し、パスワードフィールドを残します。

🌆 Login

_	\times

🚅 New Site	Session File protocol: SCP ~	
	Host name:	Port number:
	10.106.36.230	22 🚔
	User name: Password:	
	root	
	Save 💌	Advanced
Tools Manage	▼ Login ▼ Close	Help

ステップ3:[Advanced] > [Advanced] > [SSH] > [Authentication]を選択します。

ステップ4:PuTTYgenによって秘密キーとして生成されたPPKファイルを選択します。

Advanced Site Settings		?	×
Environment Directories Recycle bin Encryption SFTP SCP/Shell Connection Proxy Tunnel SSH Key exchange Authentication Bugs Note	Bypass authentication entirely Authentication options Attempt authentication using Pageant Attempt 'keyboard-interactive' authentication Respond with password to the first prompt Attempt TIS or CryptoCard authentication (SSH-1) Authentication parameters Allow agent forwarding Private key file: L::\Users\abhishek\Downloads\AMP.ppk Display Public Key Tools GSSAPI Attempt GSSAPI authentication Allow GSSAPI credential delegation		
Color 🔻	OK Cancel	He	lp

ステップ5:[OK]をクリックし、[Login]をクリックします。プロンプトを受け入れた後、正常にロ グインできるはずです。