

NutanixでのISE仮想マシンの導入

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[Nutanix AHV for Cisco ISEソフトウェアインストールの準備](#)

[Cisco ISE仮想マシン\(VM\)の導入](#)

[手順](#)

[制限事項](#)

[トラブルシュート](#)

[FAQ](#)

はじめに

このドキュメントでは、標準のCisco ISE .isoイメージを使用してNutanix環境にISE仮想マシン(VM)を導入する方法について説明します。

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。

- Cisco Identity Services Engine (ISE)
- Nutanix AHV(Acropolis HyperVisor)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

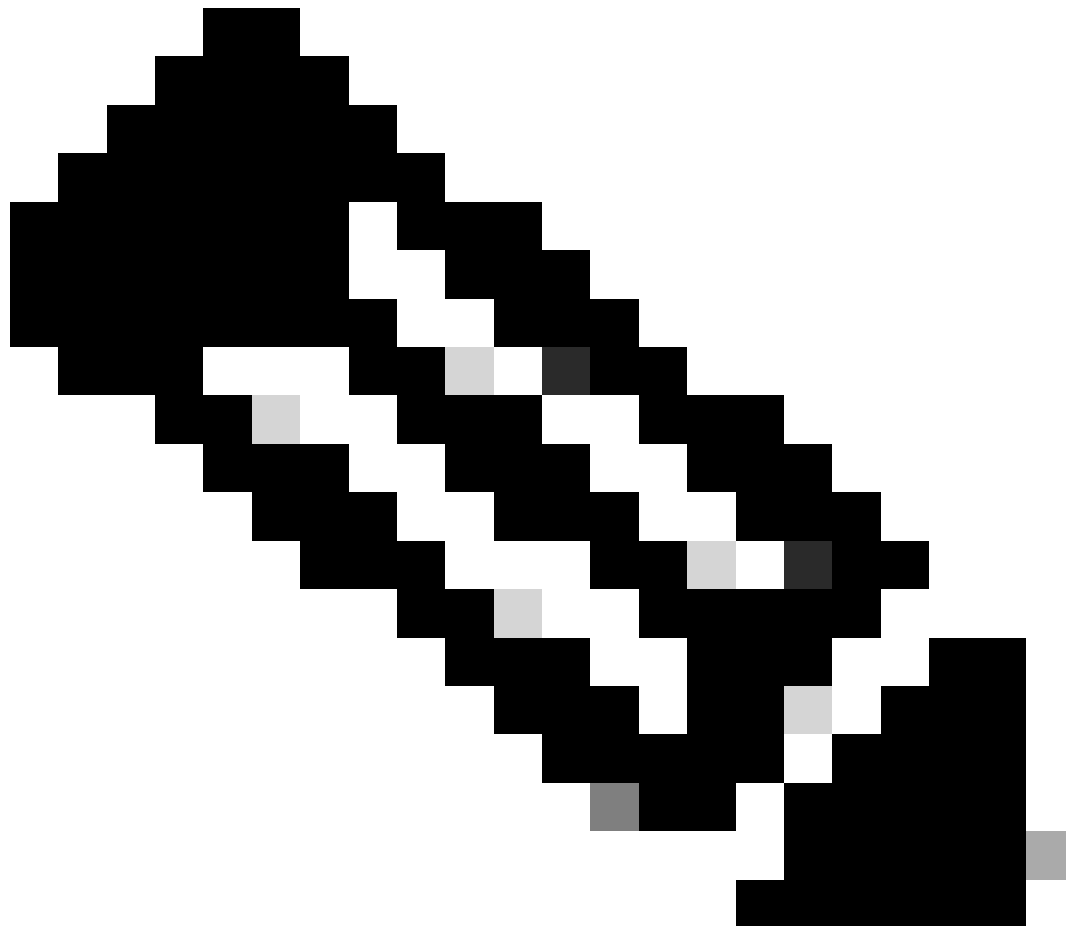
Cisco UCSサーバC240-M5SX	3ノードクラスタ
Nutanix Acropolis Operating System(AOS)バージョン	7.0
Nutanix AHV Hypervisorバージョン	10.0
Nutanix Cluster Check(NCC)バージョン	5.1.0
ライフサイクルマネージャ(LCM)のバージョン	3.1
Cisco ISEのバージョン	3.4

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、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。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

Nutanix AHV for Cisco ISEソフトウェアインストールの準備

1. Cisco.comの『[ISE Software Download](#)』からCisco ISE 3.4 .isoイメージをダウンロードします。
-



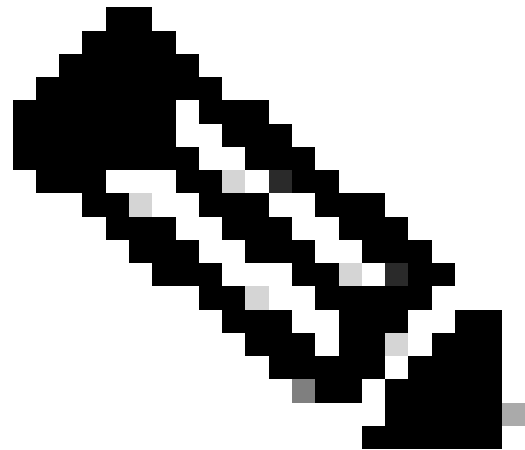
注: Cisco.comへのログインとシスコサービス契約が必要です。

2. [compatibility checkリンク](#)を使用して、NutanixとISEのバージョンの互換性を確認します。
3. Nutanix AHVの導入タイプ別に推奨されるリソース予約を確認する([Nutanix AHV要件](#))。

Type	CPUの数	CPU予約(GHz)	メモリ(GB)	メモリ予約(GB)	ハードディスク
評価	4	予約なし	16	予約なし	300 GB
エクストラモール	8	8	32	32	300 GB
小	16	16	32	32	600 GB
中	24	24	96	96	1.2 TB
大	24	24	256	256	2.4 TB(4 X 600 GB)

Nutanix AHVの要件

要件タイプ	最小要件
CPU	• 評価： • クロック速度：2.0 GHz以上 • コア数：2 CPUコア • 実稼働： ◦ Extra Small - 8プロセッサ (ハイパースレッディング対応4コア) ◦ 小型：12プロセッサ (ハイパースレッディング対応の6コア) ◦ 大規模：16プロセッサ (ハイパースレッディング対応の8コア) • クロック速度：2.0 GHz以上 • コア数 Cisco ISEはハイパースレッディングをサポートしています。ハイパースレッディングが使用可能な場合は、これを有効にすることをお勧めします。



注：ハイパースレッディングは全体的なパフォーマンスを向上させることができますが、仮想マシンアプライアンスごとにサポートされているスケーリングの制限は変更されません。さらに、論理プロセッサの数ではなく、必要な物理コアの数に基づいてCPUリソースを割り当てる必要があります。

メモリ

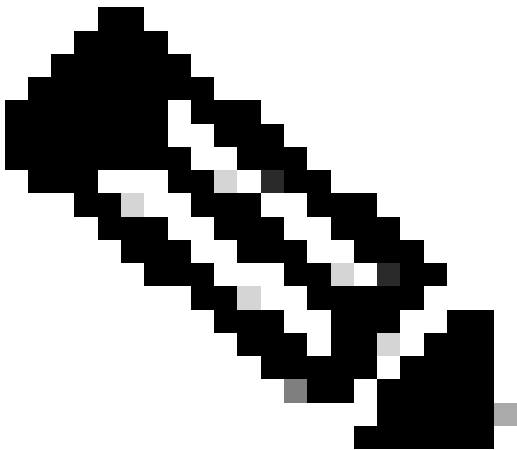
- 評価：
 - Basic:4 GB (ゲストアクセスおよび基本的なアクセスポリシーフローの評価用)
 - Advanced:16 GB (pxGrid、内部CA、SXP、Device Administration、Passive Identity Servicesなどの高度な機能の評価用)
- 実稼働：
 - 小：16 GB
 - 大：64 GB

ハードディスク

- 評価：300 GB
- 実稼働：

300 GB ~ 2 TBのディスクストレージ (サイズは導入とタスクによって異なります)。

仮想マシンのホストサーバには、10,000 RPM以上のハードディスクを使用することをお勧めします。

	 注:2.4 TBハードディスクのサポートには、4 X 600 GBを使用する必要があります。
KVMディスク・デバイス	ディスクバス – SCSI
NIC	1 GB NICインターフェイスが必要 (2つ以上のNICを推奨、6つのNICをサポート) Cisco ISEはVirtIOドライバをサポートします。パフォーマンスを向上させるために、VirtIOドライバを推奨します。
ハイパーバイザ	AOS - 6.8、Nutanix AHV - 20230302.100169

4. 次に示すように、Cisco ISE .isoイメージファイルをNutanixにアップロードします。

ステップ1:Nutanix Prism Webコンソールにログインします。

ステップ2:歯車アイコンをクリックして、設定ページを開きます。

ステップ3:左側のペインでImage Configurationをクリックします。

ステップ4:Upload Imageをクリックします。

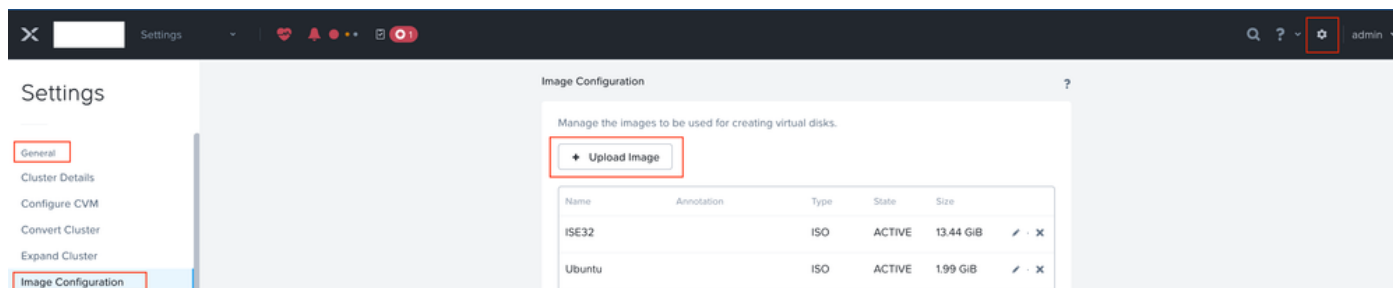
ステップ5:イメージを作成します。

1. イメージの名前を入力します。
2. Image Typeドロップダウンリストから、ISOを選択します。
3. Storage Containerドロップダウンリストから、目的のコンテナを選択します。
4. ISE ISOイメージの場所を指定します。

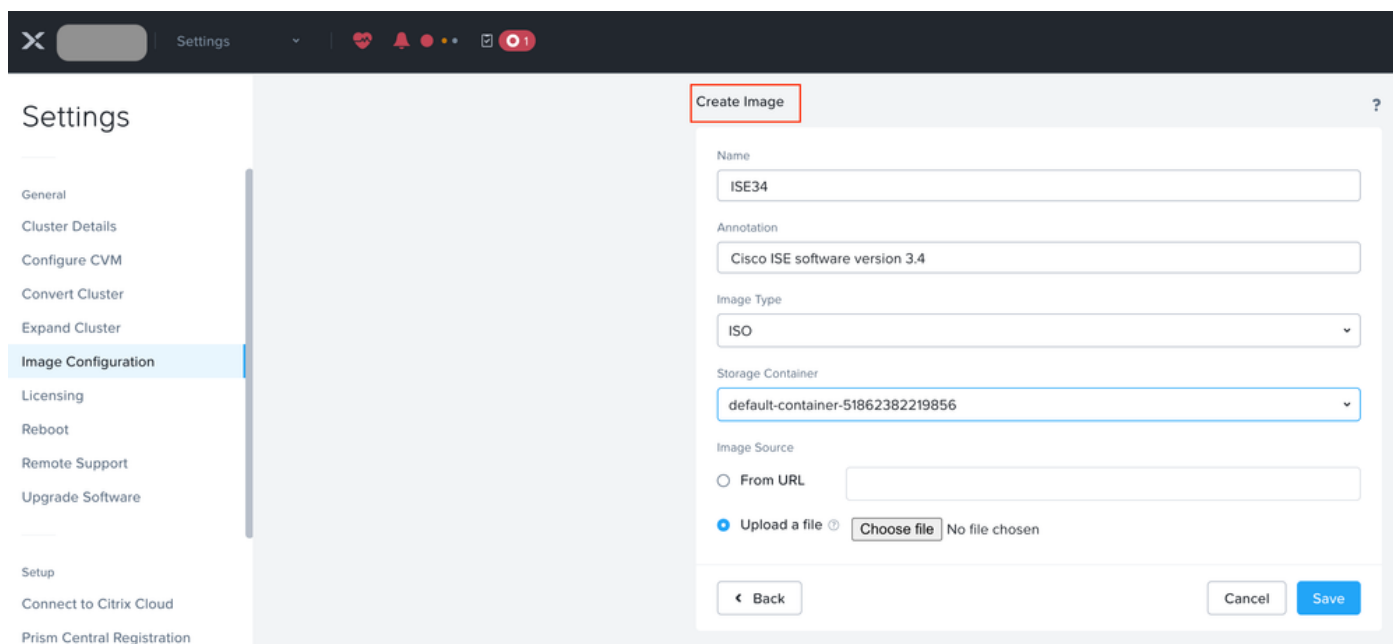
URLを指定するか (Webサーバからファイルをインポート)、ワークステーションからファイルをアップロードします。

5. [Save] をクリックします。

ステップ6:Image Configurationページに新しいイメージが表示されるまで待ちます。



イメージのアップロードオプション



Nutanixでのイメージの作成

Cisco ISE仮想マシン(VM)の導入

導入するCisco ISEのイメージがImage Configurationページに表示されていることを確認します。

手順

ステップ1:Nutanix Prism Webコンソールにログインします。

ステップ2:メインメニューバーでviewドロップダウンリストをクリックし、VMを選択します。

ステップ3:まだ表示されていない場合は、Tableタブを選択します。

ステップ4:VMダッシュボードで、Create VMをクリックします。

Create VM

?

X

General Configuration

Name

VM name is already in use

TestISE-3.4

Description

ISE 3.4 image

Timezone

(UTC + 05:30) Asia/Kolkata

Use UTC timezone for Linux VMs and local timezone for Windows VMs.

☐ Use this VM as an agent VM

Compute Details

vCPU(s)

12

Number Of Cores Per vCPU

2

Cancel

Save

ISE VMの作成

ステップ5:Create VMペインで、次のように入力します。

1. Cisco ISE仮想インスタンスの名前。
2. オプションで、Cisco ISE仮想インスタンスの説明を入力します。

3. Cisco ISEで使用するタイムゾーンを選択します。

ステップ6:コンピューティングの詳細を入力します。

1. Cisco ISE仮想インスタンスに割り当てる仮想CPU数を入力します。
2. 各仮想CPUに割り当てる必要があるコアの数を入力します。
3. Cisco ISE仮想インスタンスに割り当てるメモリ量 (GB単位) を入力します。

ステップ7:ブート設定で、レガシーBIOSを選択します。

ステップ8:ディスクをCisco ISE仮想インスタンスに接続します。

1. Disksの下にあるCD-ROMのEditをクリックします
2. Operationドロップダウンリストから、Clone from Image Serviceを選択します。
3. Bus Typeドロップダウンリストから、SATAを選択します。
4. Imageドロップダウンリストから、使用するイメージを選択します。

Update Disk

?

X

The CD-ROM is empty.

Type

CD-ROM

Operation

Clone from Image Service

Bus Type

SATA

Image ⓘ

ISE34

Logical Size (GiB) ⓘ

13.54

Please note that changing the size of an image is not allowed.

Index

Next Available

Cancel

Update

ISEイメージのディスクへのマッピング

ステップ9:追加のディスクをCisco ISE仮想インスタンスに接続します。

1. [Add] をクリックします。

2. ディスクを追加します。Disksの下で、Add New Diskをクリックします。
3. Operationドロップダウンリストから、Allocate on Storage Containerを選択します。
4. Bus Typeドロップダウンリストから、SCSIを選択します。
5. Storage Containerドロップダウンリストを選択し、目的のコンテナを選択します。
6. ディスクの論理サイズをGB単位で割り当てます。
7. [Add] をクリックします。

Add Disk?×

Type

DISK

Operation

Allocate on Storage Container

Bus Type

SCSI

Storage Container

SelfServiceContainer (6.99 TiB logical f...

Logical Size (GiB) ?

300

Index

Next Available

Cancel

Add

ステップ10:仮想ネットワークインターフェイスを設定します。

Network Adapters (NIC)の下で、Add New NICをクリックし、ネットワークを選択して、Addをクリックします。

ステップ11:Save をクリックして、Cisco ISE VMを導入します。ISE仮想インスタンスがVMテーブルビューに表示され、デフォルトで電源オフになっています。(イメージを追加)。

ステップ12:sshログイン経由でNutanixController仮想マシン(CVM)にアクセスし、次に示すコマンドを実行します。

```
$acli
```

```
vm.serial_port_create
```

```
type=kServer index=0
```

```
vm.update
```

```
disable_branding=true
```

```
vm.update
```

```
disable_hyperv=true nutanix@NTNX-WZP2429001T-A-CVM:x.x.x.x:~$ acli
```

```
vm.serial_port_create TestISE-3.4 type=kServer index=0 VmUpdate: complete
```

```
vm.update TestISE-3.4 disable_branding=true TestISE-3.4: complete
```

```
vm.update TestISE-3.4 disable_hyperv=true TestISE-3.4: complete
```

ステップ13:Acropolis CLIを終了し、VMの電源をオンにして、Cisco ISE ISOを使用したインストールを続行します。

ステップ14:VMが起動すると、コンソールに次のように表示されます。

```
Welcome to the Cisco Identity Services Engine Installer
Cisco ISE Version: 3.4.0.608
```

```
Automatic installation starts in 150 seconds.
Available boot options:
```

```
[1] Cisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)
[2] Cisco ISE Installation (Serial Console)
[3] System Utilities (Keyboard/Monitor)
[4] System Utilities (Serial Console)
[5] Hard Disk
```

```
Enter boot option and press <Enter>.
```

```
boot: _
```

ISEイメージのブートアッププロンプト

ブートオプションで「"1"」と入力してCisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)を選択し、Enterキーを押します。

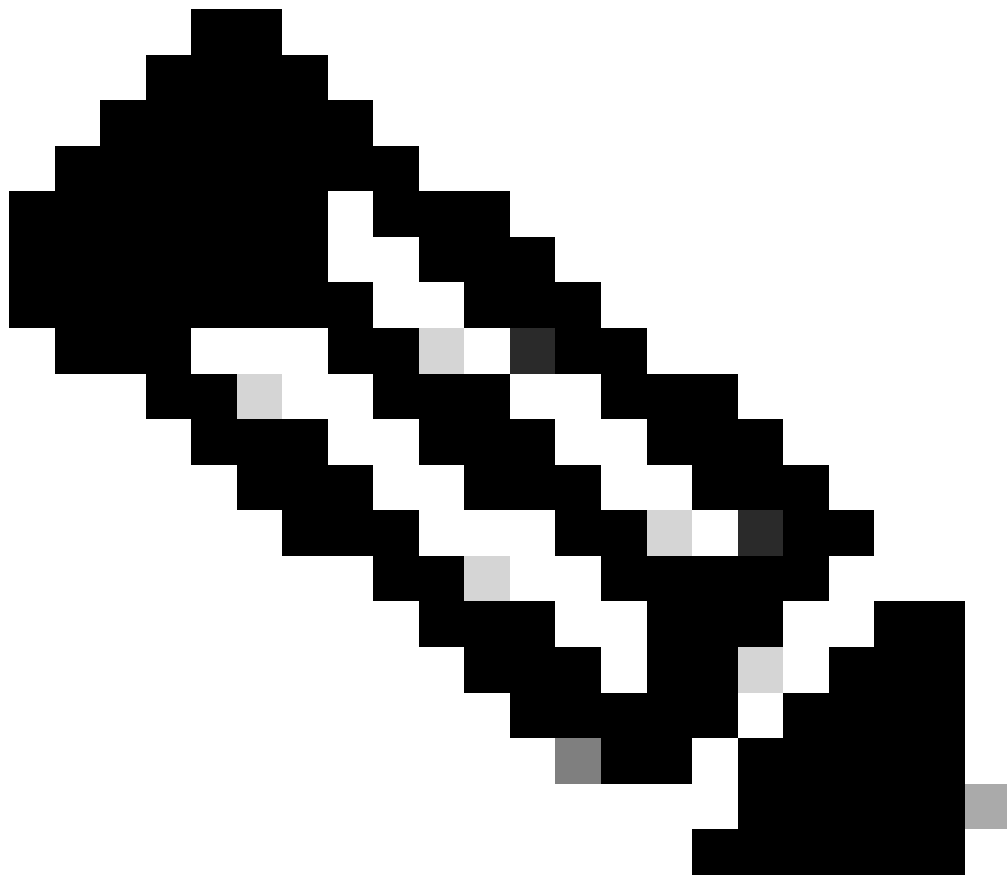
インストーラがCisco ISEソフトウェアのインストールを開始します。インストールプロセスが完了するまで20分かかります。インストールプロセスが完了すると、仮想マシンが自動的に再起動します。VMがリブートすると、コンソールに次のように表示されます。

Type 'setup' to configure your appliance localhost:

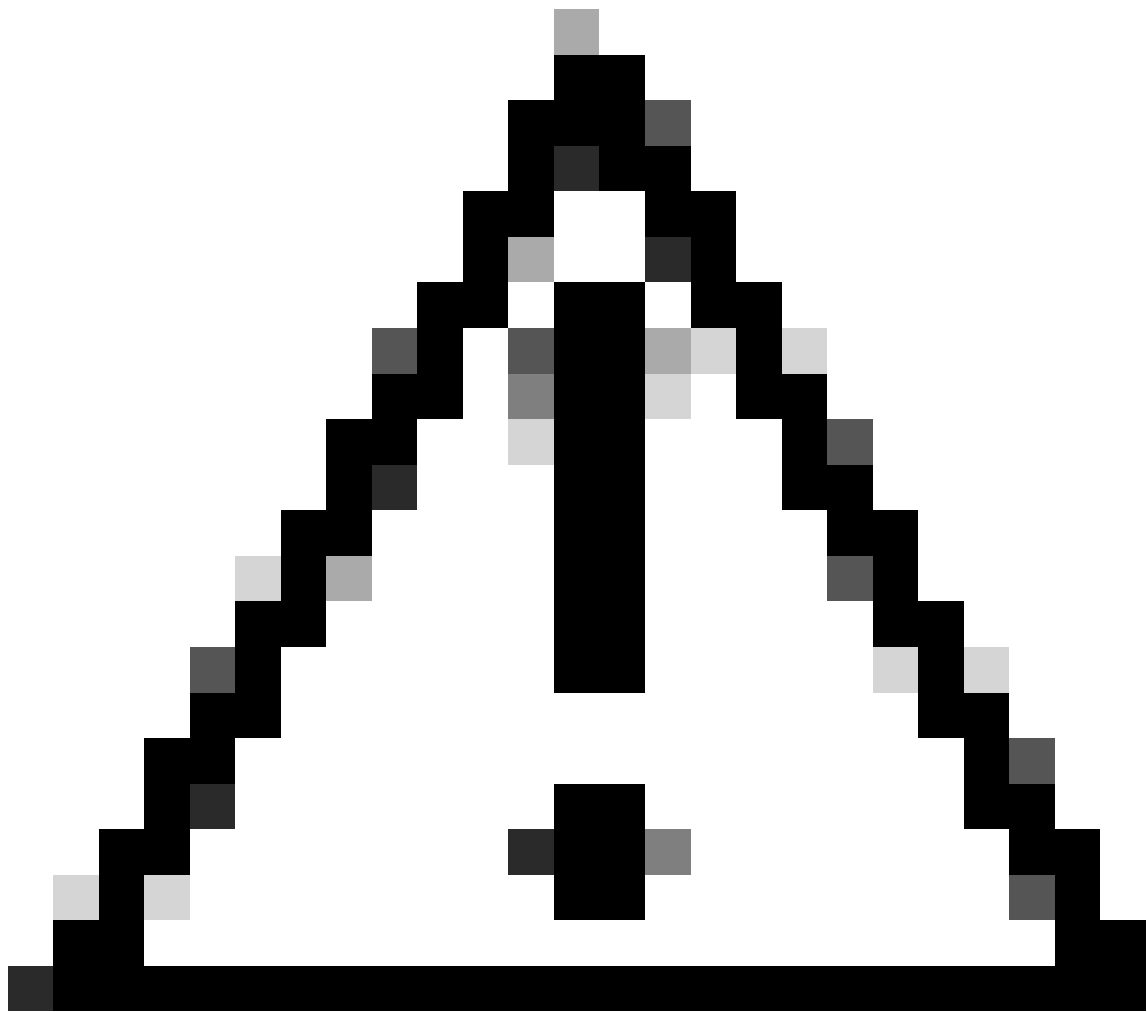
ステップ15:システムプロンプトでsetupと入力してEnterキーを押します。セットアップウィザードが表示され、初期設定手順が示されます。

制限事項

- OVAテンプレートを使用したCisco ISEの導入は、Nutanix AHVではサポートされていません。



注: Cisco ISEは、どの仮想環境 (VMware、Linux KVM、Microsoft Hyper-V、および Nutanix AHV) でもISEデータをバックアップするためのVMスナップショットをサポートしていません。これは、VMスナップショットが特定の時点でのVMのステータスを保存するためです。マルチノードのCisco ISE導入では、すべてのノードのデータが継続的に現在のデータベース情報と同期されます。スナップショットをリストアすると、データベースのレプリケーションと同期の問題が発生する可能性があります。データのアーカイブと復元には、Cisco ISEに含まれているバックアップ機能を使用することをお勧めします。スナップショットを使用してISEデータをバックアップすると、Cisco ISEサービスが停止します。ISEノードを起動するにはリブートが必要です。



注意：スナップショット機能がVMで有効になっている場合、VM設定が破損する可能性があります。この問題が発生した場合は、VMを再イメージングし、VMスナップショットを無効にする必要があります。

トラブルシューティング

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

FAQ

1. Cisco ISEバージョンとNutanixバージョンの互換性について教えてください。

[互換性と相互運用性のマトリックス](#)を確認してください。

2. ISE isoイメージでVMをブートした後、ISEインストールが停止しましたか。

VMの設定を保存した後、VMの電源をオンにする前に、sshログインを使用してNutanix CVMにアクセスし、ステップ12に記載されているコマンドを実行します。

3. ISE-VM-K9をVMware環境からNutanix環境に移行する方法

ISEアップグレードガイドのバックアップおよび復元プロセスを使用します (ISE VMをNutanixにインストールし、VMwareに導入されたISE VMから取得した設定バックアップを復元します)。 詳細については、『[Cisco Identity Services Engineアップグレードジャーニーリリース 3.4](#)』を参照してください。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。