

Ferramenta de implantação de laboratório SD-WAN para Cisco Modeling Labs

Contents

[Introdução](#)

[Informações de Apoio](#)

[Principais benefícios das ferramentas de implantação em laboratório](#)

[Requisitos de CML para casos de uso de SD-WAN](#)

[Detalhes da ferramenta de implantação de laboratório SD-WAN](#)

[Troubleshooting](#)

[Incompatibilidade de Versão do Python](#)

Introdução

Este artigo descreve como criar uma estrutura Catalyst SD-WAN no [Cisco Modeling Labs](#) (CML) de forma automatizada usando a [Ferramenta de implantação de laboratório de código aberto](#).

Informações de Apoio

A SD-WAN Lab Deployment Tool automatiza a criação de estrutura SD-WAN na CML e simplifica consideravelmente muitas etapas, incluindo a adição de roteadores de borda SD-WAN à estrutura, instalação de certificado e outras tarefas de integração.

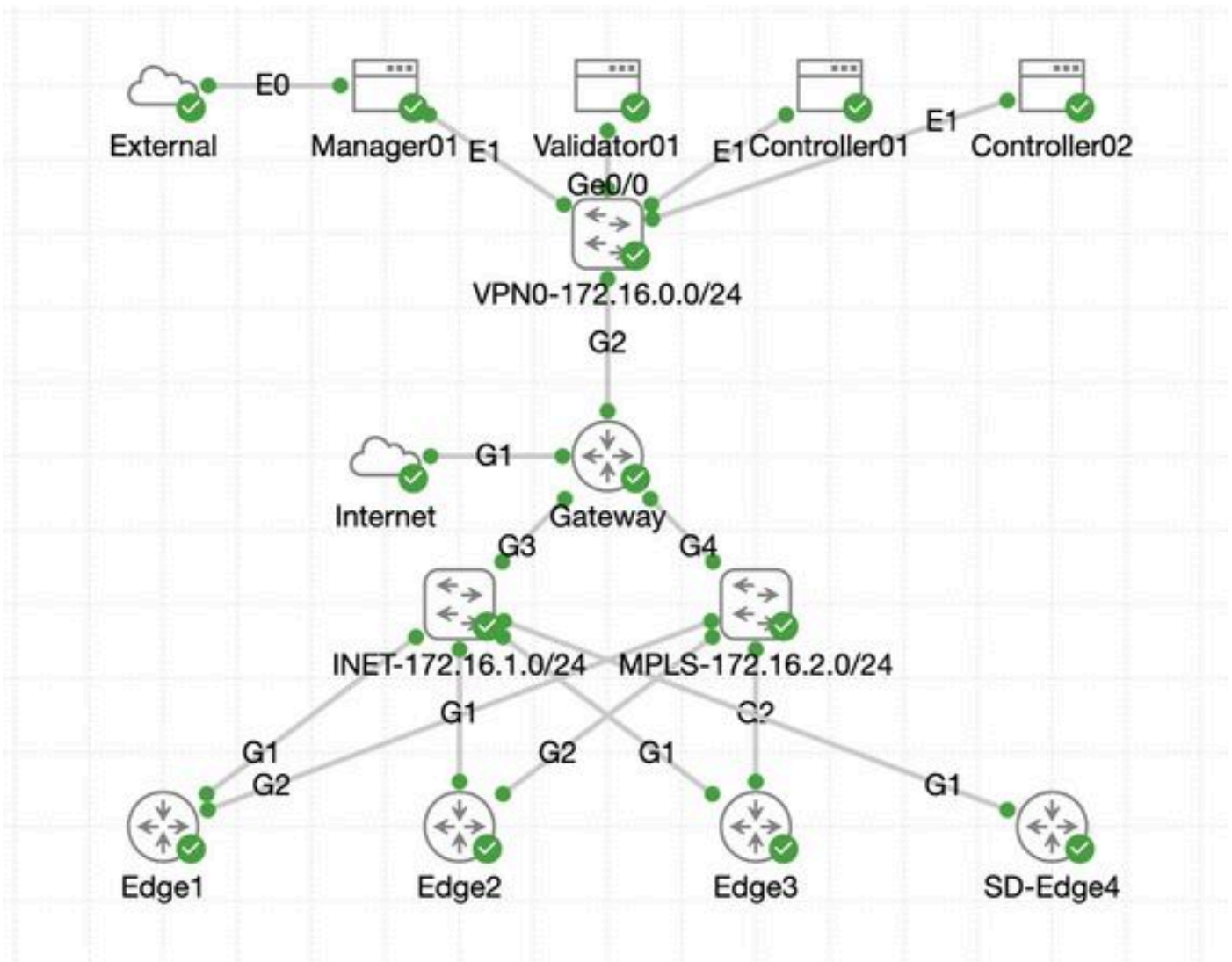
Antes da ferramenta de laboratório SD-WAN, os usuários tinham que implantar manualmente controladores SD-WAN e roteadores de borda na CML - consulte para obter detalhes.

Agora, todo o processo é totalmente automatizado e leva minutos, não horas. Veja uma breve demonstração da ferramenta Lab [neste vídeo do YouTube](#).

Principais benefícios das ferramentas de implantação em laboratório

- Criação totalmente automatizada de controladores SD-WAN
- Adicionar várias filiais com roteadores de borda SD-WAN em uma tarefa automatizada
- Dois transportes SD-WAN: Internet e MPLS
- Capacidade de introduzir latência como emulação de link de WAN
- Recursos de backup e restauração
- Abrir Repositório de Origem no GitHub
- A [versão interna da Cisco](#) da ferramenta SD-WAN Lab foi usada mais de 900 vezes desde

sua criação em diferentes organizações, incluindo vendas, CX (TAC e PS) e BU. Veja mais detalhes sobre a versão interna da Cisco .



Requisitos de CML para casos de uso de SD-WAN

- A CML pode ser implantada em um servidor local (bare-metal ou como VM no ESXi) ou no AWS.
- Suporte a clustering para aumentar a capacidade.
- Para usuários internos da Cisco: a licença pode ser obtida .
- Para clientes externos: níveis de licença diferentes disponíveis [aqui](#).
- O Guia de instalação (o mesmo para usuários internos e externos) está [aqui](#).
- A opção recomendada para simulação de SD-WAN: cluster CML no local com poucos servidores.

Detalhes da ferramenta de implantação de laboratório SD-WAN

- A ferramenta é atualmente suportada em sistemas Linux/macOS, pois um pacote de

dependências (pyats) está disponível apenas para esses sistemas.

- Para executar a ferramenta no Windows, você precisará de uma VM/contêiner Linux ou Linux no Windows com [WSL](#). Você pode encontrar todas as dependências no arquivo pyproject.toml: <https://github.com/cisco-open/sdwan-lab-deployment-tool/blob/main/pyproject.toml>
- Veja todas as etapas de instalação, exemplos de uso e código-fonte no GitHub.
- Certifique-se de que a conexão de rede entre o host que executa a Ferramenta de laboratório e o servidor/cluster CML seja rápida o suficiente. Isso ajuda durante o upload da imagem de SW dos controladores SD-WAN.
- Você tem dúvidas sobre a ferramenta de implantação de laboratório SD-WAN? Envie um e-mail para cml-sdwan-lab-tool@external.cisco.com

Troubleshooting

Incompatibilidade de Versão do Python

A partir do final de abril de 2024, as ferramentas de laboratório requerem Python versão 3.9. Se você tiver uma versão mais recente do Python, a instalação poderá falhar. Observe que o suporte ao python 3.12 será disponibilizado em breve.

Exemplo de uma instalação com falha devido à versão incorreta do Python:

```
(venv) [csdwan] $ pip install --upgrade catalyst-sdwan-lab Collecting catalyst-sdwan-lab Downloading ca
```

Para corrigir o problema, você pode colocar Python 3.9 em frente de 3.12 em suas variáveis de ambiente, use pyenv para alternar entre diferentes versões ("pyenv global 3.9") ou downgrade de 3.12 para 3.9.

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.