使用OpenAPI检索ISE 3.3上的ISE部署信息

目录

简介

本文档介绍使用openAPI管理思科身份服务引擎(ISE)部署的步骤。

背景

在现代企业网络中，安全和管理变得越来越复杂和重要。为了应对这些挑战，从Cisco ISE 3.1开始，OpenAPI格式提供较新的API，可提供强大的网络访问控制和策略管理功能。管理员现在可以通过OpenAPI更有效地检查ISE部署，并主动采取行动，而不是等待最终用户提交问题报告。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

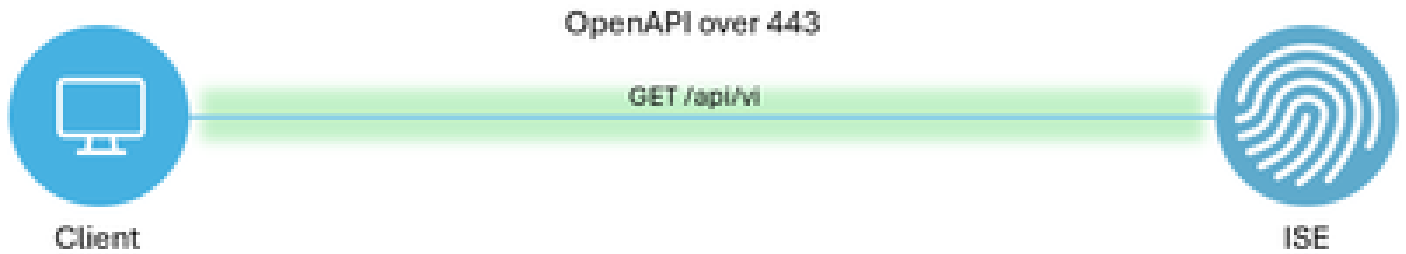- 思科身份服务引擎(ISE)
- REST API
- Python

使用的组件

- ISE 3.3
- Python 3.10.0

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
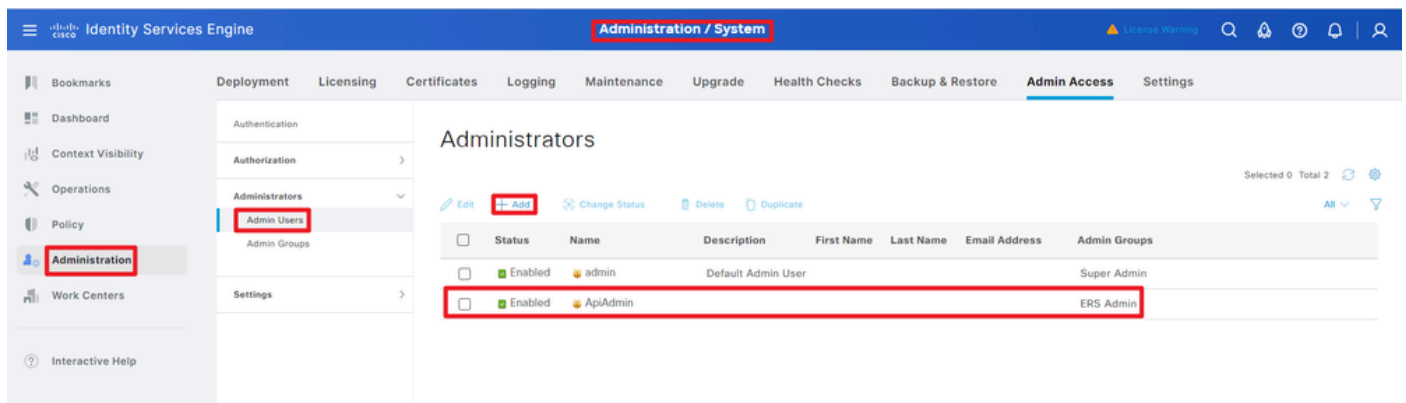
始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

配置

网络图

拓扑

ISE上的配置
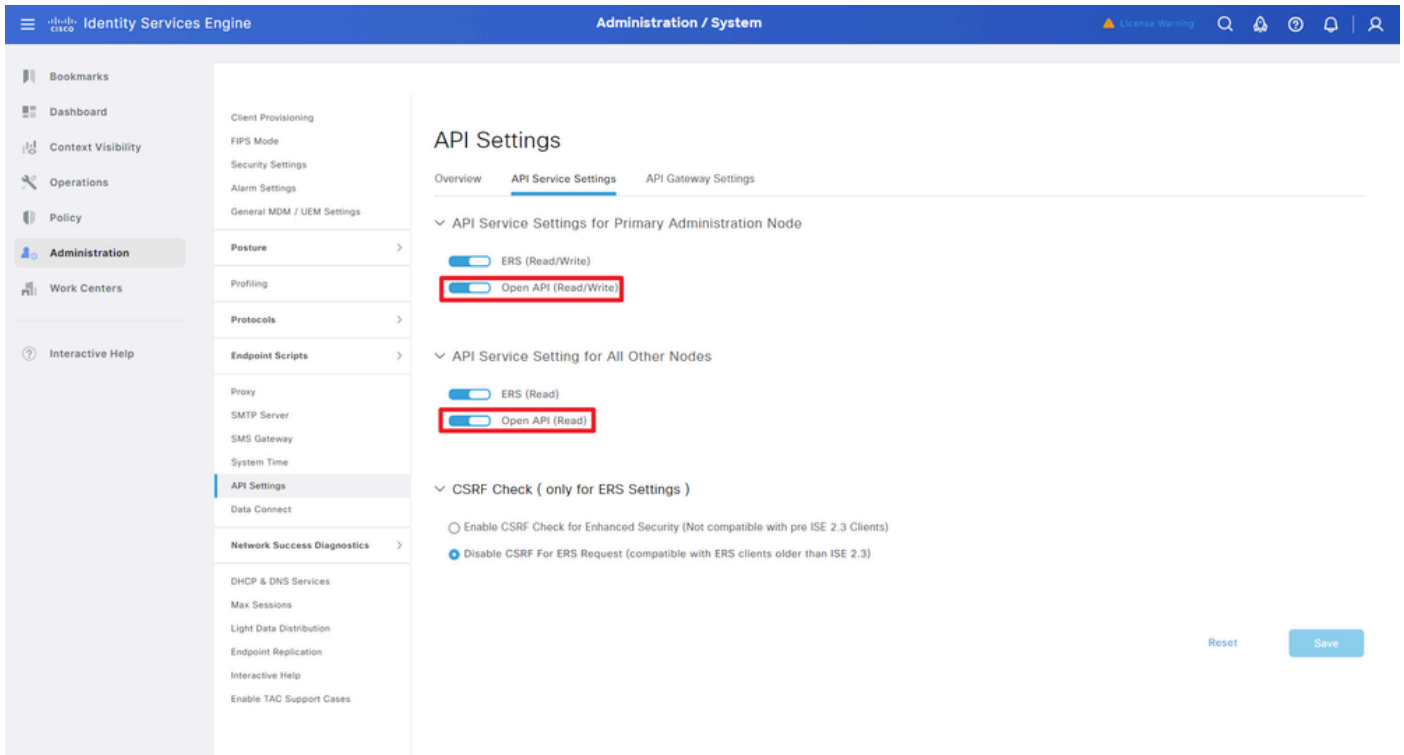
第1步：添加Open API admin帐户

要添加API管理员，请导航到管理->系统->管理->管理员->管理员用户->添加。
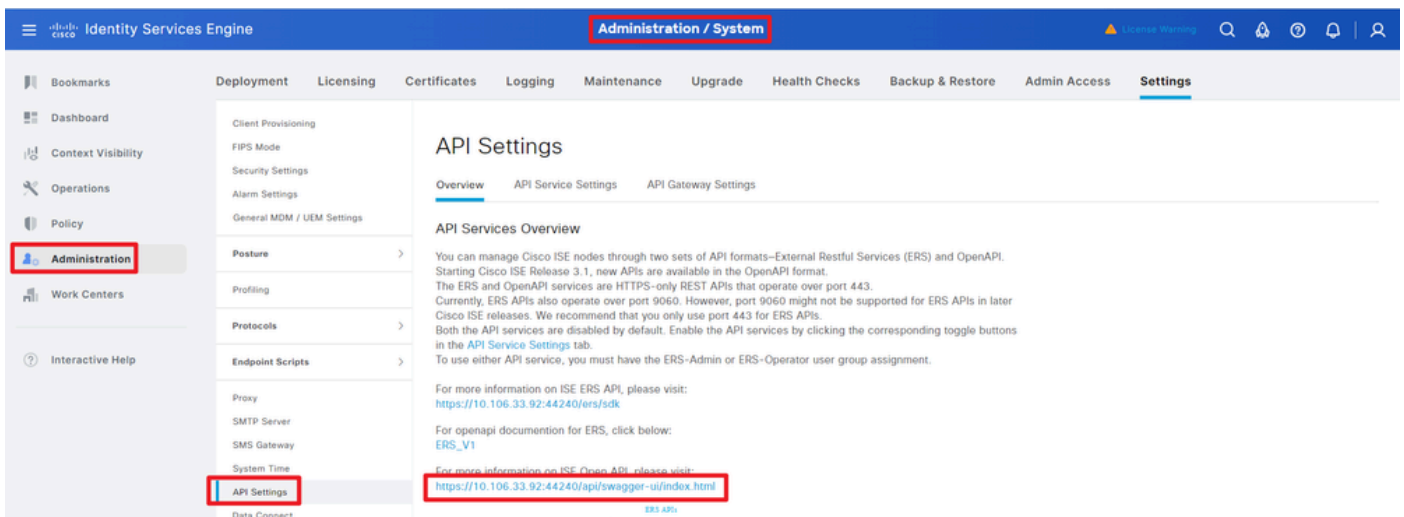

API管理员

第2步：在ISE上启用开放式API

默认情况下，在ISE上禁用开放式API。要启用它，请导航到管理>System > API设置> API服务设置。切换Open API选项。Click Save.

启用OpenAPI

第3步：探索ISE开放式API

导航到管理>系统> API设置>概述。点击打开API访问链接。

访问OpenAPI
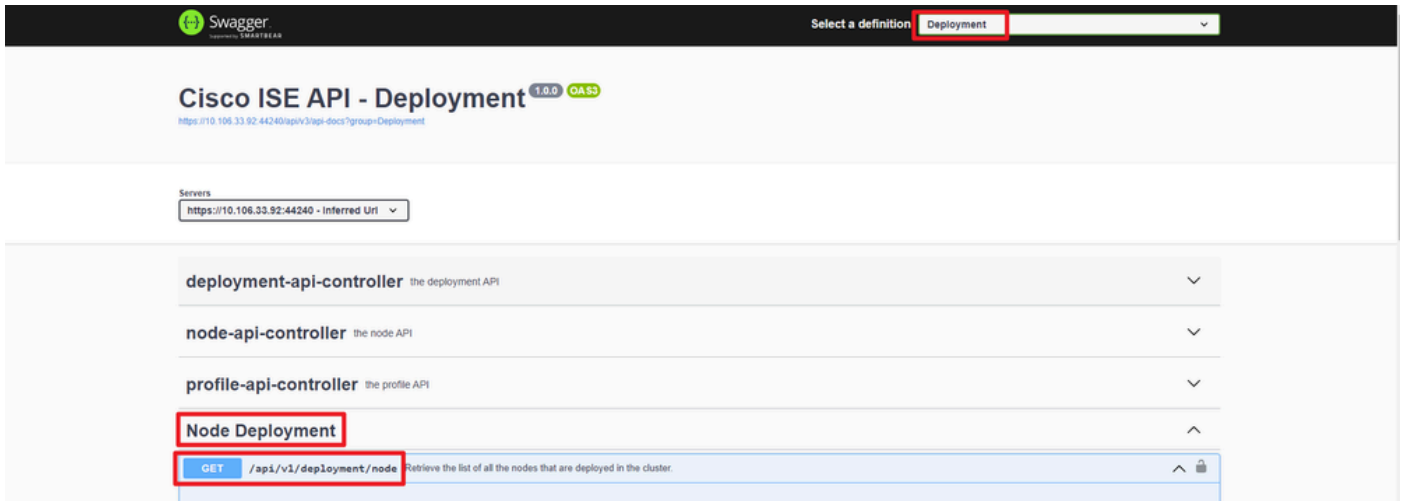
Python示例

检索集群中部署的所有节点的列表

API列出集群中部署的所有节点。

第1步：API调用的必需信息。

方法	GET

URL	https://<ISE-PAN-IP>/api/v1/deployment/node
凭证	使用Open API帐户凭证
信头	接受：application/json 内容类型：application/json

第2步：查找用于检索部署信息的URL。

API URI

第3步：以下是Python代码示例。复制并粘贴内容。替换ISE IP、用户名和密码。另存为要执行的python文件。

确保ISE与运行python代码的设备之间保持良好的连接。

<#root>

```
from requests.auth import HTTPBasicAuth
import requests

requests.packages.urllib3.disable_warnings()

if __name__ == "__main__":

  url = "
```

https://10.106.33.92/api/v1/deployment/node

```
"
    headers = {
```

"Accept": "application/json", "Content-Type": "application/json"

```
}
    basicAuth = HTTPBasicAuth(
```

"ApiAdmin", "Admin123"

```
)

    response = requests.get(url=url, auth=basicAuth, headers=headers, verify=False)
    print("Return Code:")
```

```
print(response.status_code)
print("Expected Outputs:")
print(response.json())
```

以下是预期输出的示例。

Return Code:
200
Expected Outputs:
{'response': [{'hostname': 'ISE-BGL-CFME01-PAN', 'fqdn': 'ISE-BGL-CFME01-PAN.cisco.com', 'ipAddress': '192.168.20.240', 'roles': ['PrimaryAdmin'], '

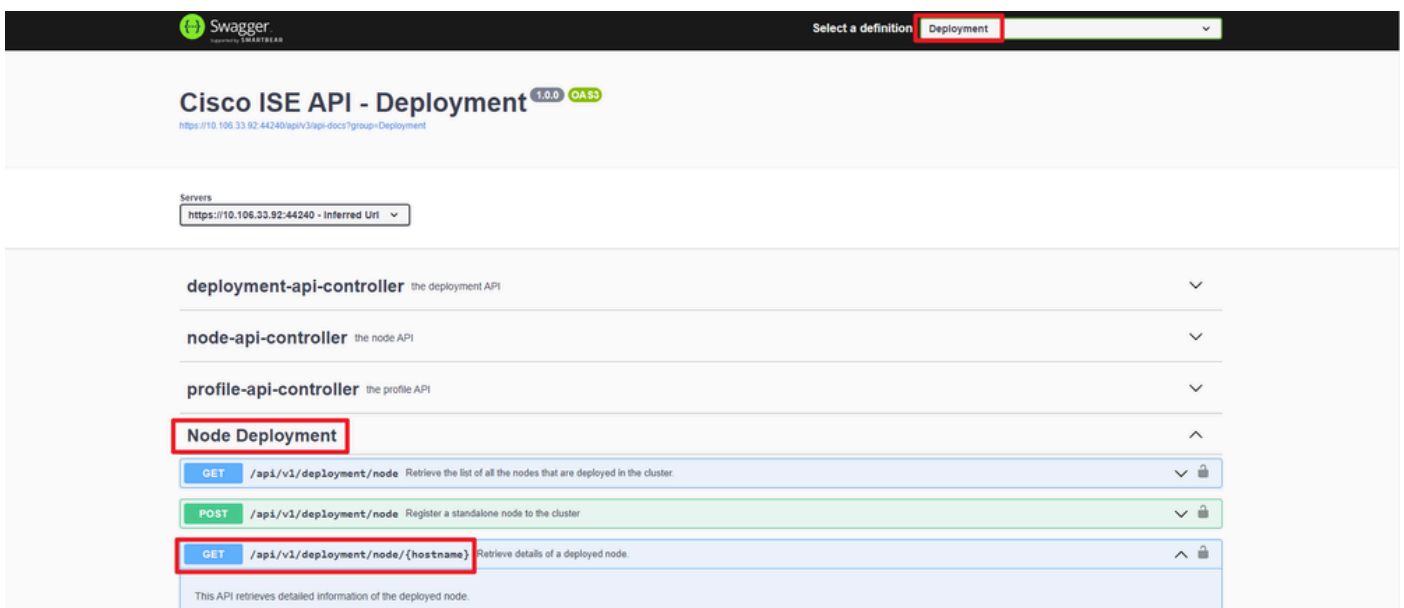检索已部署节点的详细信息

此API检索特定ISE节点的详细信息。

第1步：API调用的必需信息。

方法	GET
URL	https://<ISE-PAN-IP>/api/v1/deployment/node/<ISE-Node-Hostname>
凭证	使用Open API帐户凭证
信头	接受：application/json 内容类型：application/json

第2步：查找用于检索特定ISE节点信息的URL。

API URI

第三步：以下是Python代码的示例。复制并粘贴内容。替换ISE IP、用户名和密码。另存为要执行的python文件。

确保ISE与运行python代码的设备之间保持良好的连接。

<#root>

```
from requests.auth import HTTPBasicAuth
import requests

requests.packages.urllib3.disable_warnings()

if __name__ == "__main__":

  url = "
```

https://10.106.33.92/api/v1/deployment/node/ISE-DLC-CFME02-PSN

```
"
    headers = {
```

"Accept": "application/json", "Content-Type": "application/json"

```
}
    basicAuth = HTTPBasicAuth(
```

"ApiAdmin", "Admin123"

```
)

    response = requests.get(url=url, auth=basicAuth, headers=headers, verify=False)
    print("Return Code:")
    print(response.status_code)
    print("Expected Outputs:")
    print(response.json())
```
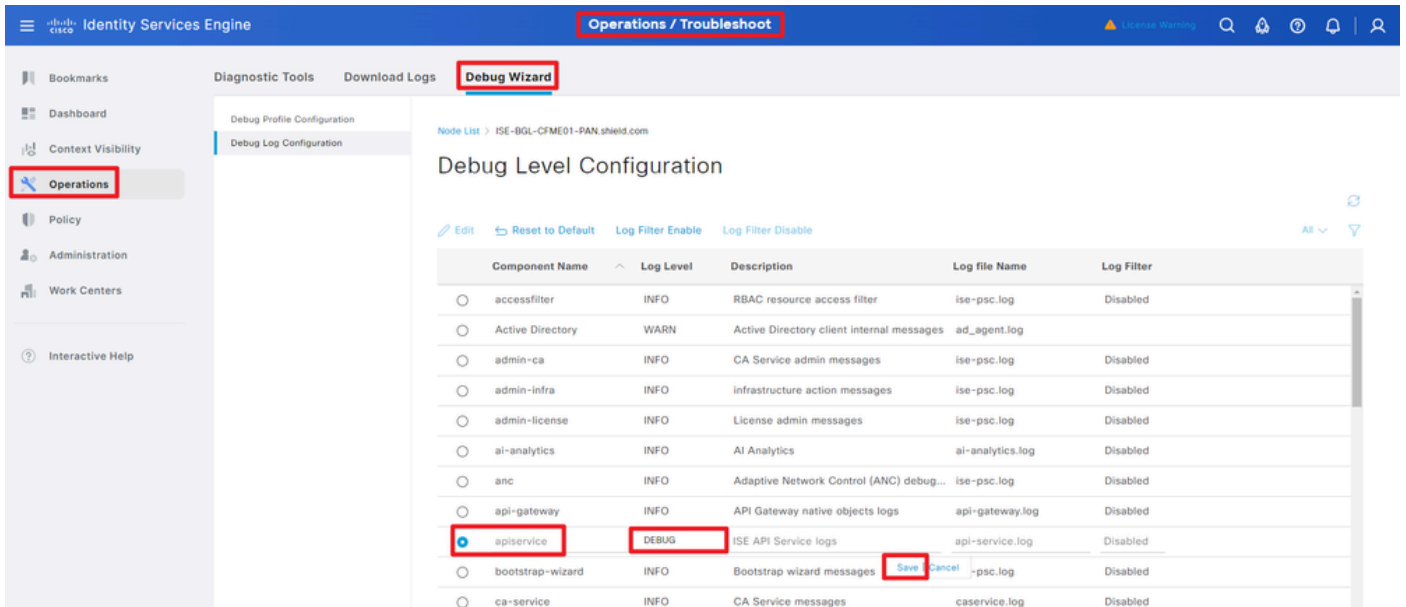
以下是预期输出的示例。

```
Return Code:
200
Expected Outputs:
{'response': {'hostname': 'ISE-DLC-CFME02-PSN', 'fqdn': 'ISE-DLC-CFME02-PSN.cisco.com', 'ipAddress': '192.168.41.240', 'roles': [], 'services': ['Sessio
```
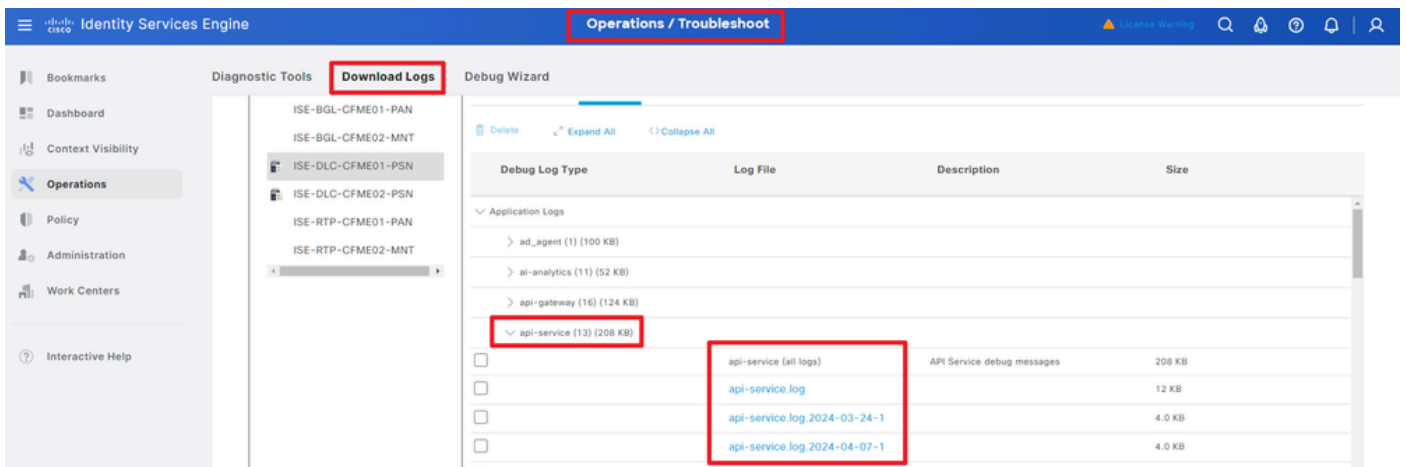
故障排除

要排除与开放式API相关的问题，请在调试日志配置窗口中将theapiservicecomponent 的日志级别设置为DEBUG。

要启用调试，请导航到操作->故障排除->调试向导->调试日志配置-> ISE节点-> apiservice。

API服务调试

要下载调试日志,请导航到操作->故障排除->下载日志-> ISE PAN节点->调试日志。

下载调试日志

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。