

Usar o Monitor de Problemas de Rede do Catalyst Center e Enriquecimento para ITSM

Contents

[Introdução](#)

[Informações de Apoio](#)

[Integração do Cisco Catalyst Center-ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Arquitetura: Network Issue Monitor](#)

[Fluxo de trabalho do monitor de problemas de rede: arquitetura de alto nível](#)

[Fluxo de trabalho do Network Issue Monitor: em espera](#)

[Fluxo de eventos: Catalyst Center](#)

[Fluxo de eventos: ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Configuração do pacote do monitor de problemas de rede](#)

[Execução do Fluxo de Trabalho do Monitor de Problemas de Rede](#)

[Centro Catalyst](#)

[ITSM-ServiçoAgora](#)

[Validação da Execução do Fluxo de Trabalho do Monitor de Problemas de Rede](#)

Introdução

Este documento descreve o caso de uso do Network Issue Monitor da integração do Catalyst Center com o ITSM (ServiceNow).

Informações de Apoio

Este documento abrange todos os detalhes referentes ao Network Issue Monitor, começando pelos componentes envolvidos, pré-requisitos, fluxo de eventos, configurações, execução de fluxo de trabalho e cenários de solução de problemas. É relevante se o Cisco DNA App estiver instalado na instância ServiceNow.

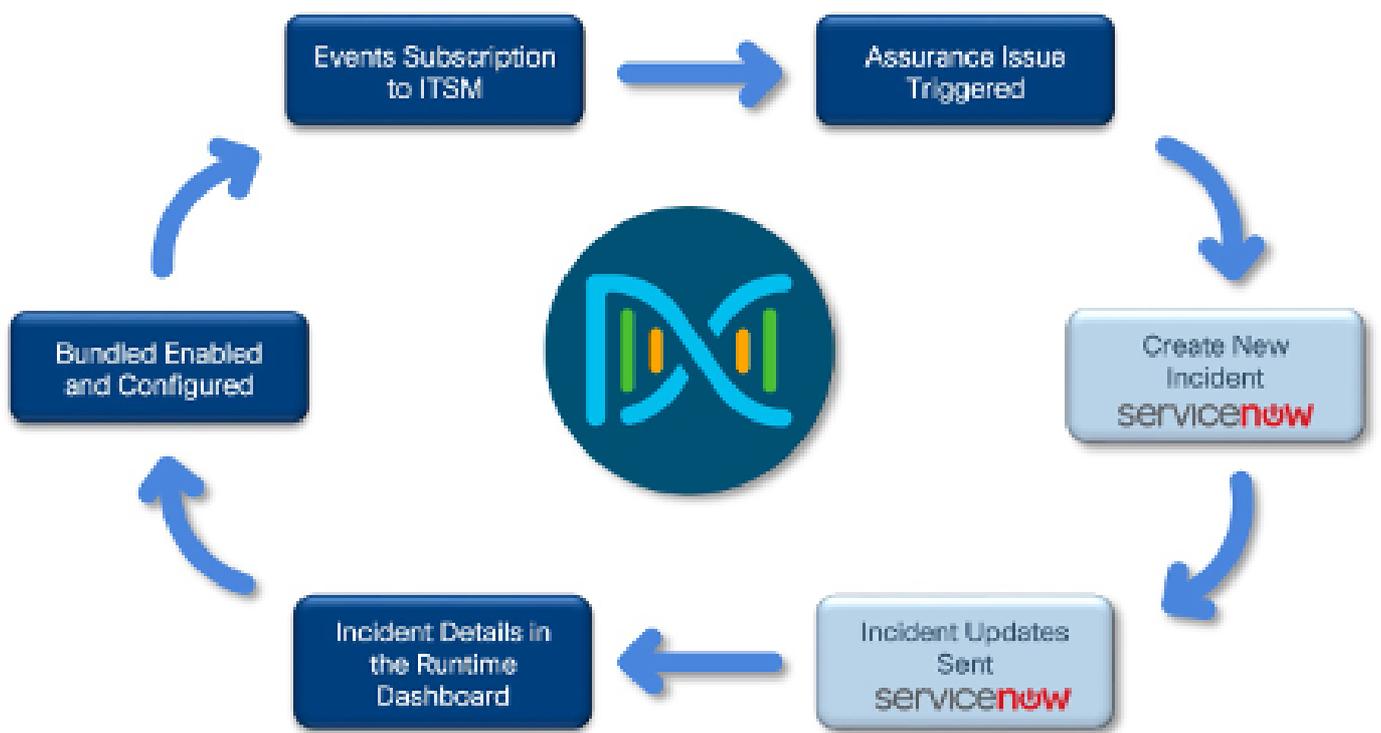
Integração do Cisco Catalyst Center-ITSM (ServiceNow)

Consulte este documento para obter detalhes sobre a integração do Catalyst Center-ITSM:

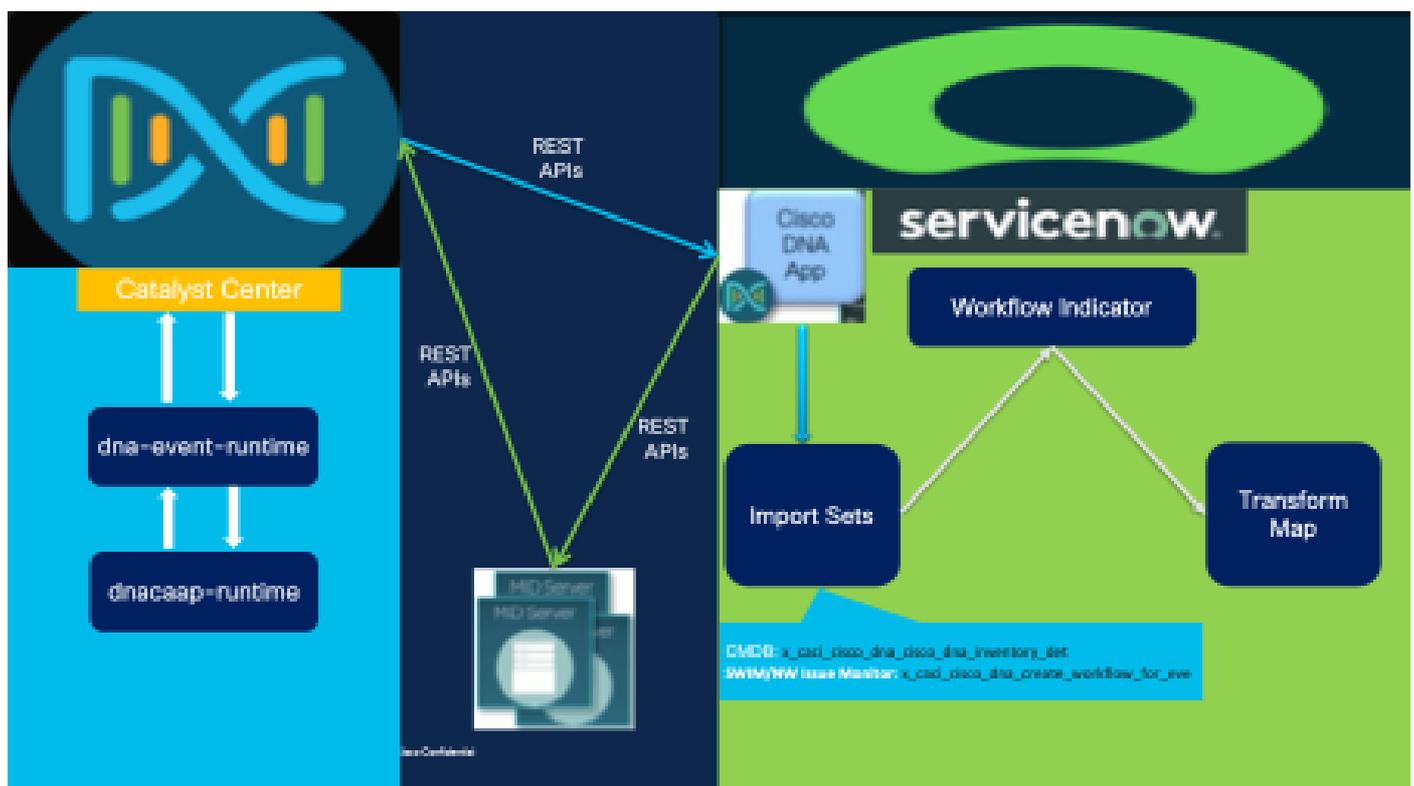
[Escopo Conceitos Básicos do Catalyst Center e Integração de ITSM](#)

Arquitetura: Network Issue Monitor

Fluxo de trabalho do monitor de problemas de rede: arquitetura de alto nível



Fluxo de trabalho do Network Issue Monitor: em espera



Fluxo de eventos: Catalyst Center

- Quando um evento inscrito é disparado na rede, o componente de Garantia do Catalyst Center lista esse Problema no painel de Problemas e Eventos e no painel do Device 360.
- O serviço dna-event-runtime do Catalyst Center recebe o evento e o envia para o serviço

dnacap-runtime, que dispara a publicação do evento no painel Runtime.

dna-event-runtime Logs Snippet:

```
{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":301000000},"thread":"dna-event-akka.actor.default-dispatcher-4","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink submitting event [eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instancelid:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530] request to URL http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/dnacaap/core/v1/aes","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":36,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,301","timeMillis":"1722414310301"}

{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":358000000},"thread":"OkHttp http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/...", "level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink is SUCCESS for eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instancelid:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530 subId:nesNew subName:null responseCode:202 responseBody:okhttp3.internal.http.RealResponseBody@49cc90d7 responseMessage:", "endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":6228,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,358","timeMillis":"1722414310358"}
```

dnacaap-runtime Logs Snippet:

```
{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":508000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6237","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 740b2263-ab8b-44eb-ad98-833e5f395dc0, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50390,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","correlationId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31T08:32:00.508Z","timeMillis":"1722414720508"}

{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":625000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6236","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 3c0a2789-e5db-4ebf-aaa8-b7a0be4b299f, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50389,"threadPriority":5,"tenantId":"TNT0","correlationId":"None","userId":"dna-event-runtime","userName":"dna-event-runtime","asctime":"2024-07-31T08:32:00.625Z","timeMillis":"1722414720625"}
```

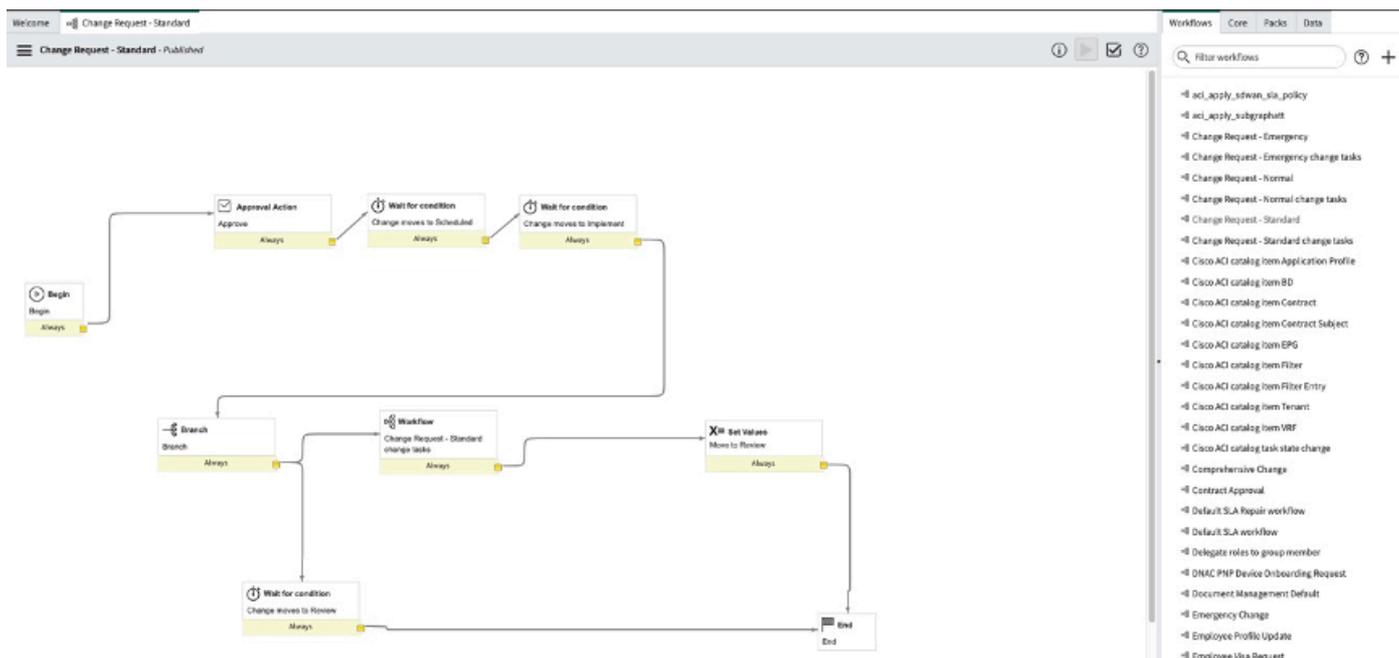
- Em seguida, o Catalyst Center faz uma chamada à API REST para o aplicativo Cisco DNA instalado na instância ServiceNow.
- O Cisco DNA App dispara automaticamente fluxos de trabalho de problemas, incidentes e alterações para eventos de rede publicados pelo Cisco DNA Center.

Fluxo de eventos: ITSM (ServiceNow)

- Os eventos de rede que ocorrem na rede e são notificados são selecionados do Cisco Catalyst Center e enviados para o ServiceNow usando as APIs do conjunto de importação

do ServiceNow, ou APIs REST com script, ou pontos finais de API REST genéricos no ServiceNow. A Tabela do conjunto de importação na qual os dados são publicados é `x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_eve`.

- Com base no valor do Indicador de fluxo de trabalho definido na configuração do evento, um tíquete de incidente/problema é criado no ServiceNow com base em scripts de transformação.
- Cada registro de evento de ocorrência do DNA tem um Indicador de fluxo de trabalho associado que determina por que tipo de fluxo de trabalho o evento passa no ServiceNow. Este snippet é um exemplo de Indicador de fluxo de trabalho.



- Com base na decisão do indicador de fluxo de trabalho, um dos mapas de transformação é executado e os dados na tabela de preparo são analisados e mapeados para a tabela de destino apropriada que é um incidente no caso de um evento de Problema de Rede.

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Table Transform Maps

Table Transform Maps Name Search

All > Source table contains dna > Name >> Incident CommandOutputUpdate

Name	Source table	Target table
Incident CommandOutputUpdate	Incident CommandOutputUpdate [x_caci_cisco_dna_incident_commandoutputs]	Incident (incident)
Incident DNA Transform	Incident DNA Import [x_caci_cisco_dna_incident_dna_import]	Incident (incident)
Incident Status Update	Ticket Status Update [x_caci_cisco_dna_ticket_status_update]	Incident (incident)

- O Cisco DNA App nos artefatos de destino enriquece os tíquetes de ITSM com detalhes de rede do Cisco Catalyst Center. O aplicativo Cisco DNA faz chamadas de API REST para o Cisco Catalyst Center para buscar informações de enriquecimento de vários tipos, como

dispositivo, problema, usuário e cliente para um ticket criado pelo usuário.

Configuração do pacote do monitor de problemas de rede

O pacote Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow) recupera eventos do Cisco Catalyst Center para qualquer problema de garantia e manutenção. Em seguida, o pacote publica os dados do evento em um agendamento recorrente em um sistema ITSM (ServiceNow).

Esse pacote também contém APIs que extraem dados de contexto de rede avançados. Se seus dispositivos de rede ainda não tiverem sido sincronizados entre o Cisco Catalyst Center e o sistema ITSM (ServiceNow CMDB), é recomendável ativar o pacote de sincronização do CMDB do ServiceNow básico antes de ativar esse pacote. No entanto, não é obrigatório executar a sincronização do CMDB desde que a entrada CI esteja disponível no CMDB do ServiceNow.

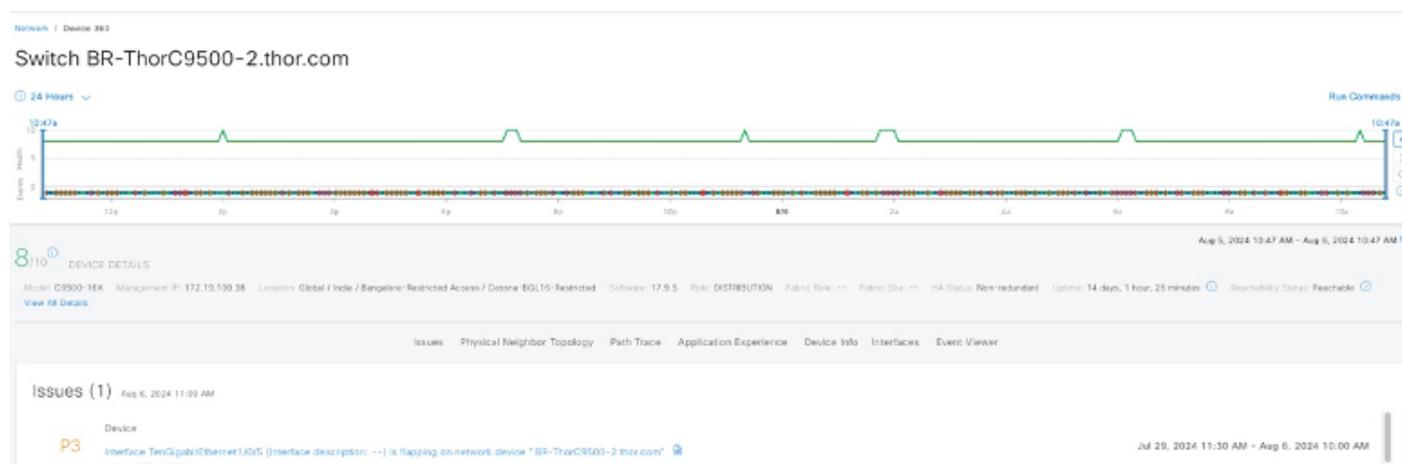
Os dados de eventos podem ser publicados na tabela Event no ServiceNow. Se você não tiver o plug-in Gerenciamento de eventos em sua instância do ServiceNow, o pacote poderá ser configurado para receber eventos em qualquer ponto final REST genérico no ServiceNow.

Para a configuração do pacote Network Issue Monitor e Enriquecimento, consulte a seção Configurar o pacote Network Issue Monitor e Enriquecimento para ITSM (ServiceNow) do Guia de Integração de ITSM do Cisco DNA Center ([Guia de Integração de ITSM do Cisco DNA Center, Versão 2.3.5](#))

Execução do Fluxo de Trabalho do Monitor de Problemas de Rede

Centro Catalyst

1. O painel de garantia lista os Problemas relatados na rede e esses problemas são publicados no Painel de tempo de execução.



- ii. O Problema correspondente é listado como um Evento no painel de controle do Platform Runtime do Catalyst Center.

Event Summary 📄

72

Events published

[Filter](#)

Domain	Event Name	Count
Connectivity	Interface Connecting Network Devices is Down	72

[Find](#)

DNA Event Severity	Count
1	72
2	0
3	0
4	0
5	0

Event History - a15847e1-13c6-401f-a450-22b89268e740 Last Updated: a few seconds ago [Refresh](#)

[Filter](#) [Find](#)

Source	Destination	ITSM description	ITSM status	ITSM id	ITSM Link	ITSM Last updated/flow	ITSM Entry Severity/Priority	DNA Event Severity
ServiceNow	Cisco DNA Center	Incident	Resolved	INC0234433	https://www20083.service-now.com/now.do?cm=incident.do?sys_id=7189e0e02040ca401f110a12901982	August 06, 2024, 11:01:07 am	3 - Critical	1
Cisco DNA Center	ServiceNow	Incident	New	NA	NA	July 01st 2024, 12:37:42 pm	NA	1

ITSM-ServiçoAgora

Os eventos Alertas do Cisco Catalyst Center são recebidos por Importar Tabela de Conjunto de Serviços Agora. Os dados são enviados para o ServiceNow usando APIs do conjunto de importação do ServiceNow ou APIs REST com script ou pontos de extremidade de API REST genéricos no ServiceNow.

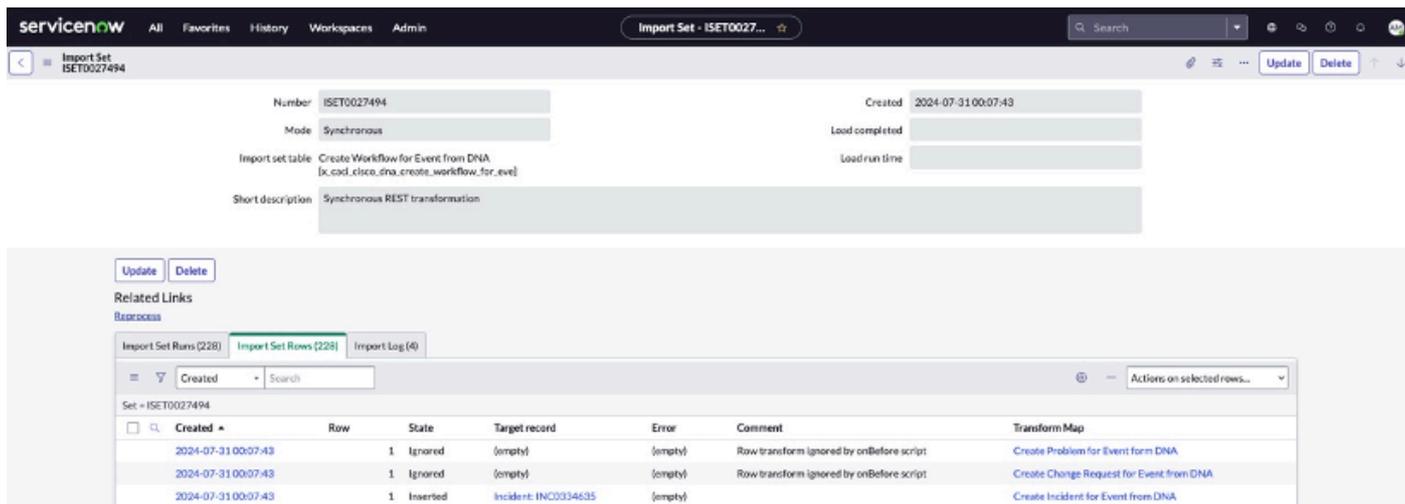
- Para verificar os dados publicados no ServiceNow a partir do Cisco Catalyst Center, navegue para Importar conjuntos e procure a Entrada do conjunto de importação para a tabela: x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det

1. Filtre a entrada Conjunto de Importação do painel Conjunto de Importação para a tabela x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det.

Number	Short description	State	Import set table	Data source	Created	Load completed	Load run time
ISET0027494	Synchronous REST transformation	Processed	Create Workflow for Event from DNA [x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_evt]	(empty)	2024-07-31 00:07:43	(empty)	

- ii. Verifique os detalhes do Conjunto de Importação e verifique as Linhas do Conjunto de

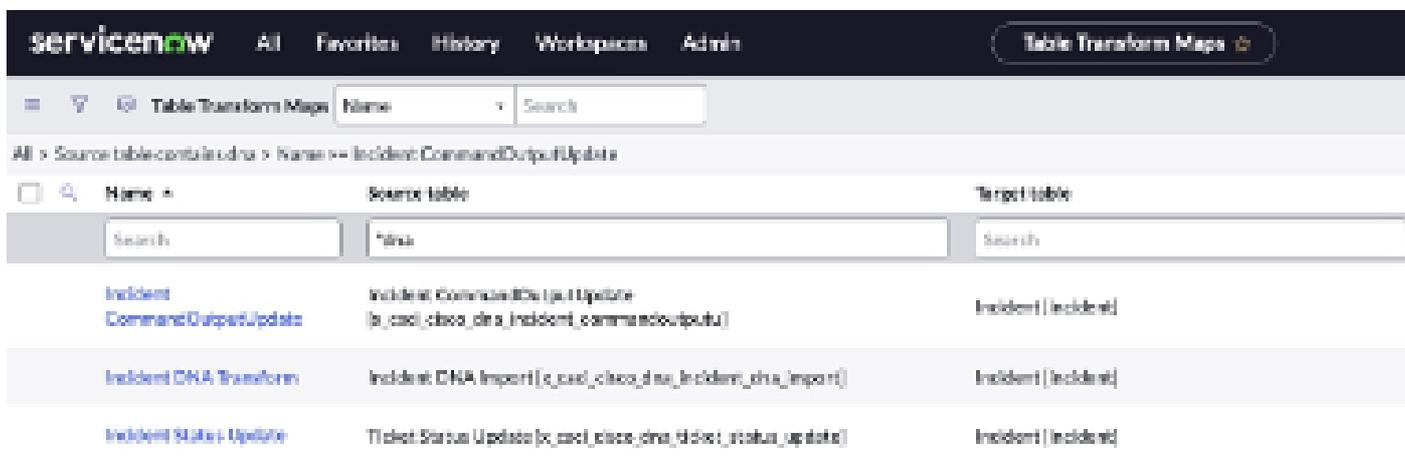
Importação para o respectivo número de Incidente.



iii. Indicador de fluxo de trabalho determina o tipo de fluxo de trabalho pelo qual o evento deve passar no ServiceNow; com base na decisão do indicador de fluxo de trabalho, um dos mapas de transformação é executado.

iv. Para verificar os detalhes do Mapa de Transformação, clique em Hyperlink em Mapa de Transformação Coluna de Importar Linhas do Conjunto.

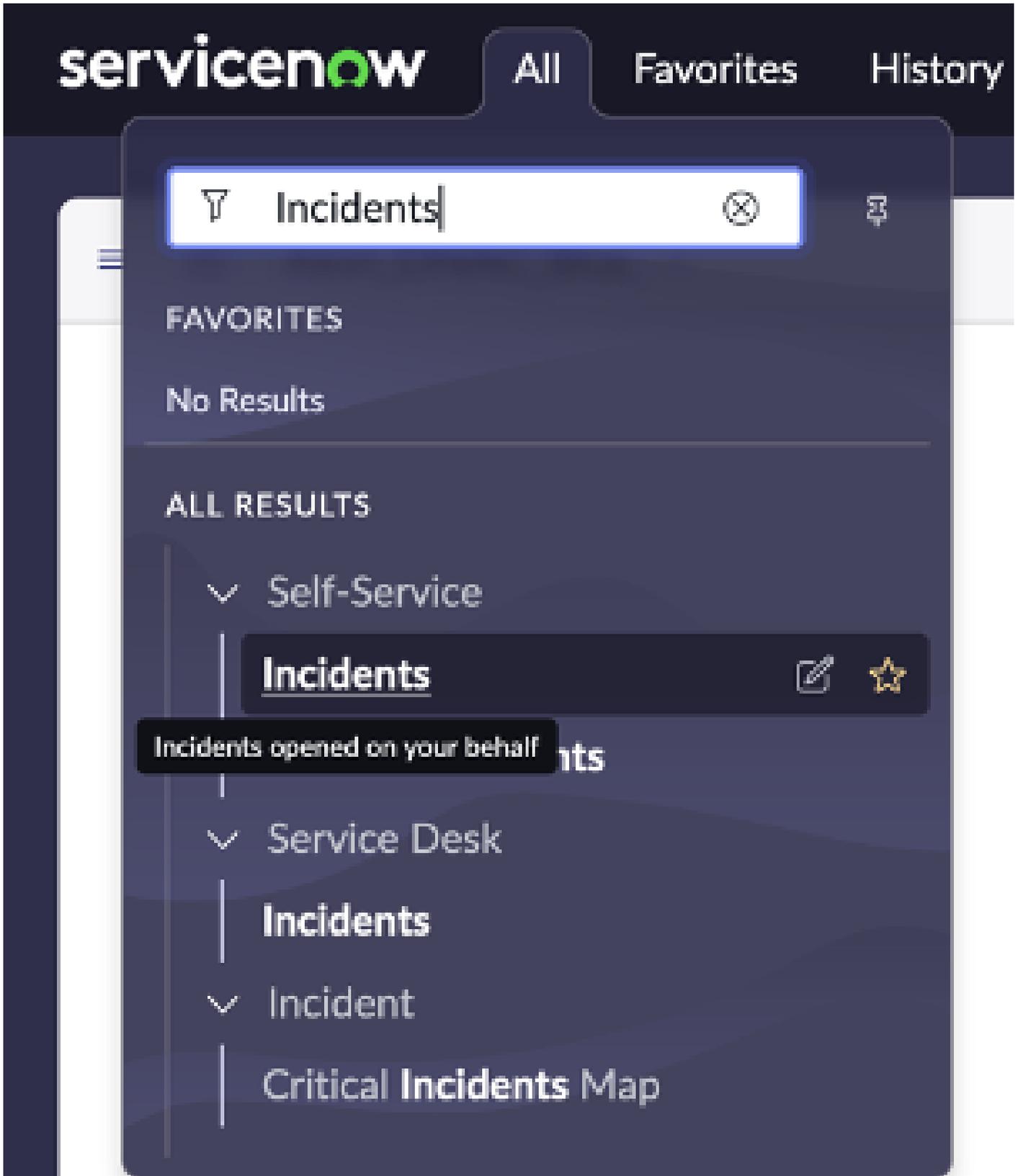
Transformar Tabelas de Mapa para evento de Incidente:



Validação da Execução do Fluxo de Trabalho do Monitor de Problemas de Rede

- Quando o fluxo de trabalho for executado com êxito, o tíquete de incidente poderá ser criado com os detalhes do problema do dispositivo para o qual o problema foi relatado.

1. Pesquisa global > Central de serviços > Incidentes.



ii. Filtre o ticket de incidente no painel Tickets de incidente.

The image shows a screenshot of the ServiceNow incident ticket list. The table has the following columns: Number, Opened, Short description, Caller, Priority, State, Category, Assignment group, Assigned to, Updated, and Updated by. The first row of data is as follows:

Number	Opened	Short description	Caller	Priority	State	Category	Assignment group	Assigned to	Updated	Updated by
INC0334653	2024-07-31 01:25:23	Interface TerGigabitEthernet1/0/5 (Interface description: -) connecting the following two network devices is down: Local Node: BR-TheorC9500-2.theor.com IC9500-	Akinchan Mishra	1 - Critical	Resolved	Inquiry / Help	(empty)	(empty)	2024-08-01 00:43:53	akimishr

iii. Detalhes do tíquete de incidente

a. Abra o ticket de incidente para ver os detalhes.

The screenshot shows the ServiceNow incident details page for INC0334635. The page includes a header with navigation options (All, Favorites, History, Workspaces, Admin) and a search bar. The incident details are displayed in a form with the following fields:

- Number: INC0334635
- Caller: Akshay Mishra
- Category: Inquiry / Help
- Subcategory: -- None --
- Service: [Empty]
- Service offering: [Empty]
- Configuration item: ThorC9200L-Access.thor.com
- Channel: -- None --
- State: New
- Impact: 1-High
- Urgency: 1-High
- Priority: 1-Critical
- Assignment group: [Empty]
- Assigned to: [Empty]
- Short description: Interface GigabitEthernet1/0/5 (Interface description: --) connecting the following two network devices is down: Local Node: ThorC9200L-Access.thor.com (C9200L)
- Description: [Empty]

b. A guia Cisco DNA do tíquete de incidente tem várias seções e uma delas são informações de enriquecimento do dispositivo.

The screenshot shows the Cisco DNA section of the incident details page. It includes the following information:

- Cisco DNA Center IP Address: 10.78.9.11
- Cisco DNA Event Domain: -- None --
- Cisco 360 View: <https://10.78.9.11/dna/assurance/device/details?id=79d8bb0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b>
- Cisco DNA Network Details: Connected Device:1
 - Device Id: 79d8bb0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
 - Model: C9200L-48P-4X
 - IP Address: 172.19.100.39
 - Host Name: ThorC9200L-Access.thor.com
 - Device Software Version: 17.9.5
 - MAC Address: 78:bc:1a:cd:d6:1b:0

c. Detalhes e ações sugeridas do evento do Cisco DNA é outra seção.

The screenshot shows the Cisco DNA Event Details and Suggested Actions section of the incident details page. It includes the following information:

- Issue Details:1
 - ID: e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740
 - Category: Connectivity
 - Summary: Interface "GigabitEthernet1/0/5" (Interface description: --) is down on network device "ThorC9200L-Access.thor.com"
 - Time Stamp: 1722409650384
 - Priority: P1
 - Device Id: 79d8bb0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
 - Host Name: ThorC9200L-Access.thor.com
 - Event Link: <https://10.78.9.11/dna/assurance/issueDetails?issueId=e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740>
 - Health Score: 1
- Suggested Actions:
 - Action:1
 - Action Description: Ensure the link speed, duplex, auto-negotiation and media type are supported and match on both sides of link.
 - Step: 1
 - Entity Id: 79d8bb0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
 - Step Description: Check the errors and link information of the affected interface on Local Node
 - Command: show interface GigabitEthernet1/0/5
 - Step: 2
 - Entity Id: 4a9d8ba-069f-4d81-bdc-0b9c-9f7c5b10
 - Step Description: Check the errors and link information of the affected interface on Peer Node
- Cisco DNA Suggested Actions Commands Output: [Empty]
- Cisco DNA Event Id: e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740

Informações Relacionadas

- [Escopo Conceitos Básicos do Catalyst Center e Integração de ITSM](#)
- [Sincronizar o inventário do Catalyst Center com o sistema ServiceNow CMDB](#)
- [Monitorar eventos de Catalyst Center Automation \(SWIM\) para ITSM](#)

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.