

ITSM에 Catalyst Center Network Issue Monitor 및 Enrichment 사용

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

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

[아키텍처: 네트워크 문제 모니터](#)

[Network Issue Monitor 워크플로: 하이 레벨 아키텍처](#)

[Network Issue Monitor 워크플로: Under the Hood](#)

[이벤트 흐름: Catalyst Center](#)

[이벤트 흐름: ITSM\(ServiceNow\)](#)

[Network Issue Monitor 번들 구성](#)

[네트워크 문제 모니터 워크플로 실행](#)

[Catalyst 센터](#)

[ITSM-ServiceNow](#)

[네트워크 문제 모니터 워크플로 실행 확인](#)

소개

이 문서에서는 Catalyst Center 및 ITSM(ServiceNow) 통합의 Network Issue Monitor 활용 사례에 대해 설명합니다.

배경 정보

이 문서에서는 관련 구성 요소, 사전 요구 사항, 이벤트 흐름, 구성, 워크플로 실행 및 문제 해결 시나리오부터 네트워크 문제 모니터에 대한 모든 세부 정보를 다룹니다. Cisco DNA App이 ServiceNow 인스턴스에 설치된 경우 해당됩니다.

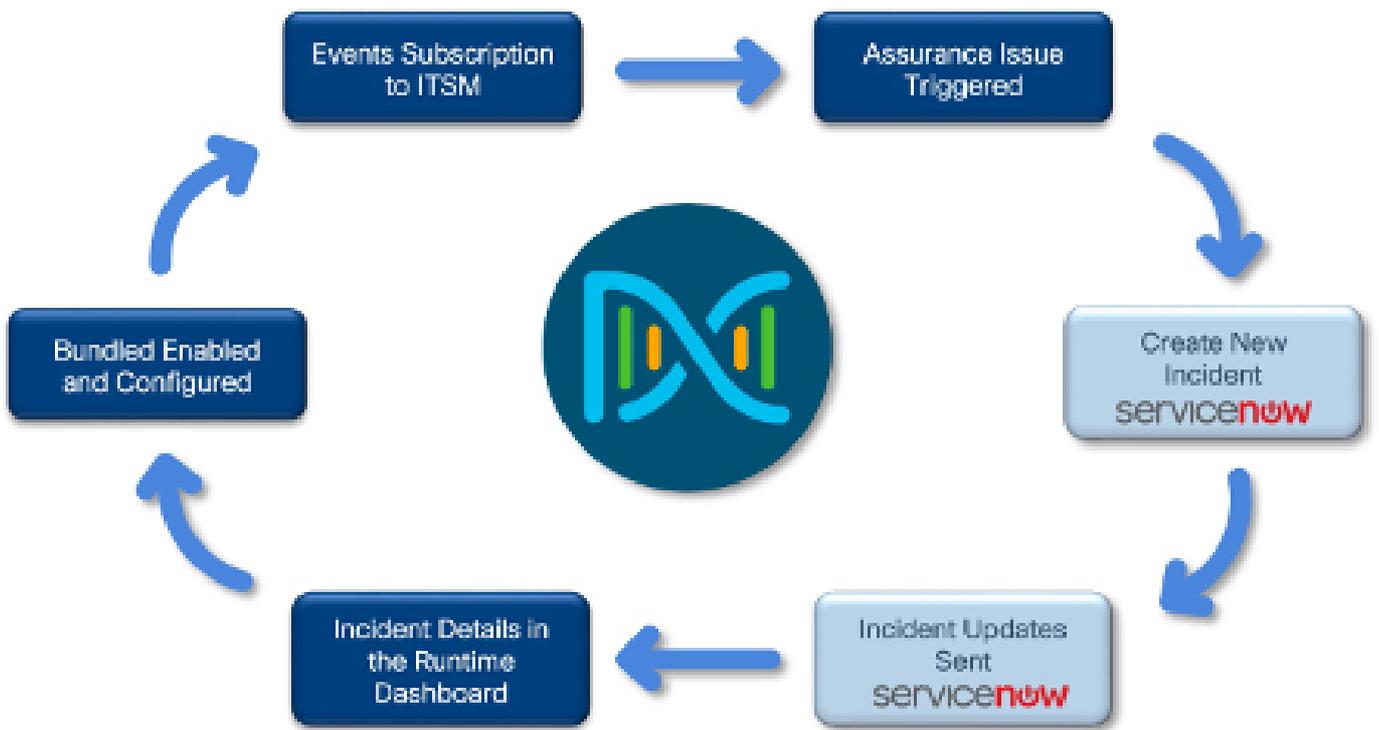
Cisco Catalyst Center-ITSM(ServiceNow) 통합

Catalyst Center-ITSM 통합에 대한 자세한 내용은 이 문서를 참조하십시오.

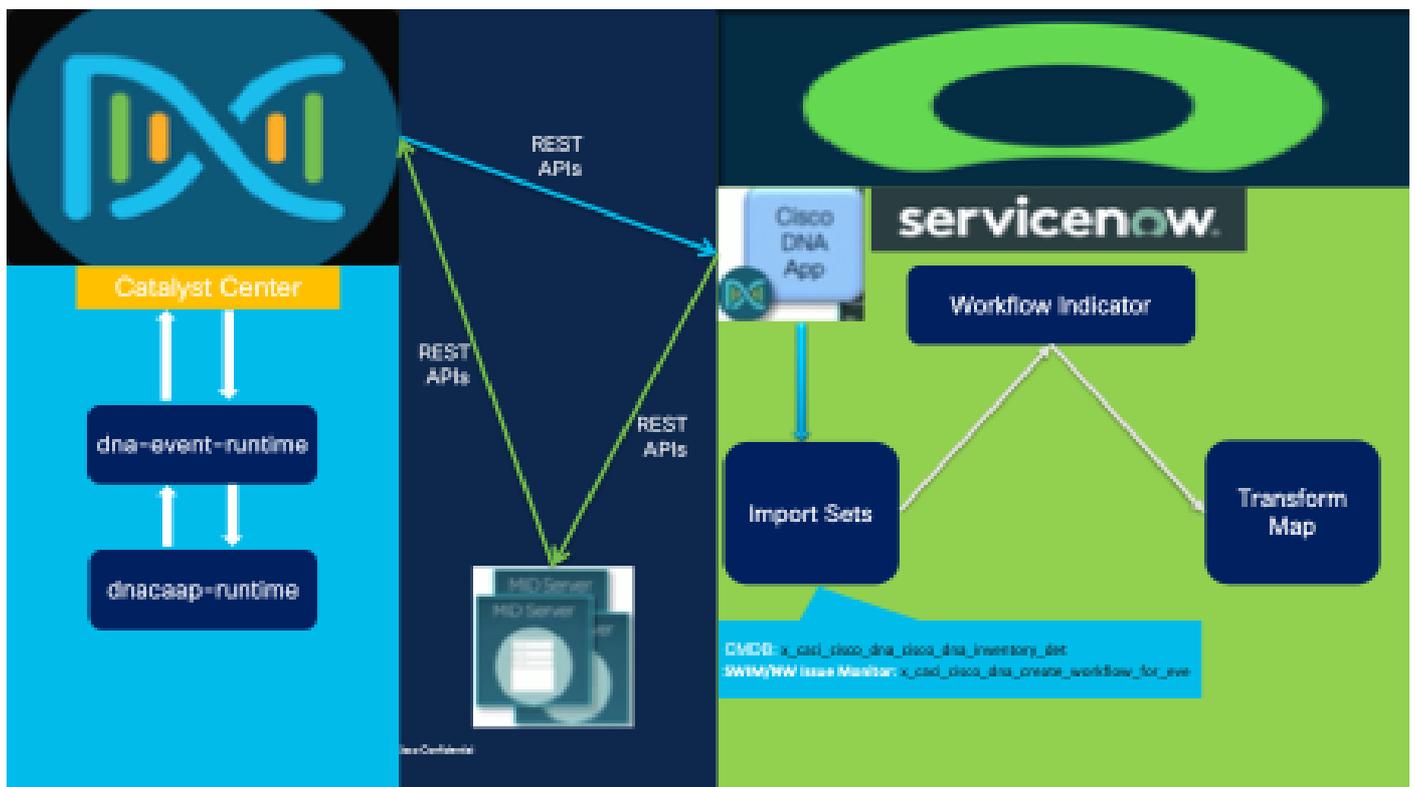
[Catalyst Center 및 ITSM 통합의 기본 개념 범위](#)

아키텍처: 네트워크 문제 모니터

Network Issue Monitor 워크플로: 하이 레벨 아키텍처



Network Issue Monitor 워크플로: Under the Hood



이벤트 흐름: Catalyst Center

- 가입된 이벤트가 네트워크에서 트리거되면 Catalyst Center의 Assurance 구성 요소는 Issues & Events 대시보드 및 Device 360 대시보드에서 해당 Issue를 나열합니다.
- Catalyst Center의 dna-event-runtime 서비스는 이벤트를 수신하여 dnacaap-runtime 서비스

에 제출하며, dnacaap-runtime 서비스는 런타임 대시보드에서 이벤트의 게시를 트리거합니다

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 instanceId:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530] request to URL http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/dnacaap/core/v1/aes","endOfBatch":false,"loggerFqn":"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 instanceId:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530 subId:nesNew subName:null responseCode:202 responseBody:okhttp3.internal.http.RealResponseBody@49cc90d7 responseMessage:", "endOfBatch":false,"loggerFqn":"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,"loggerFqn":"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,"loggerFqn":"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"}
```

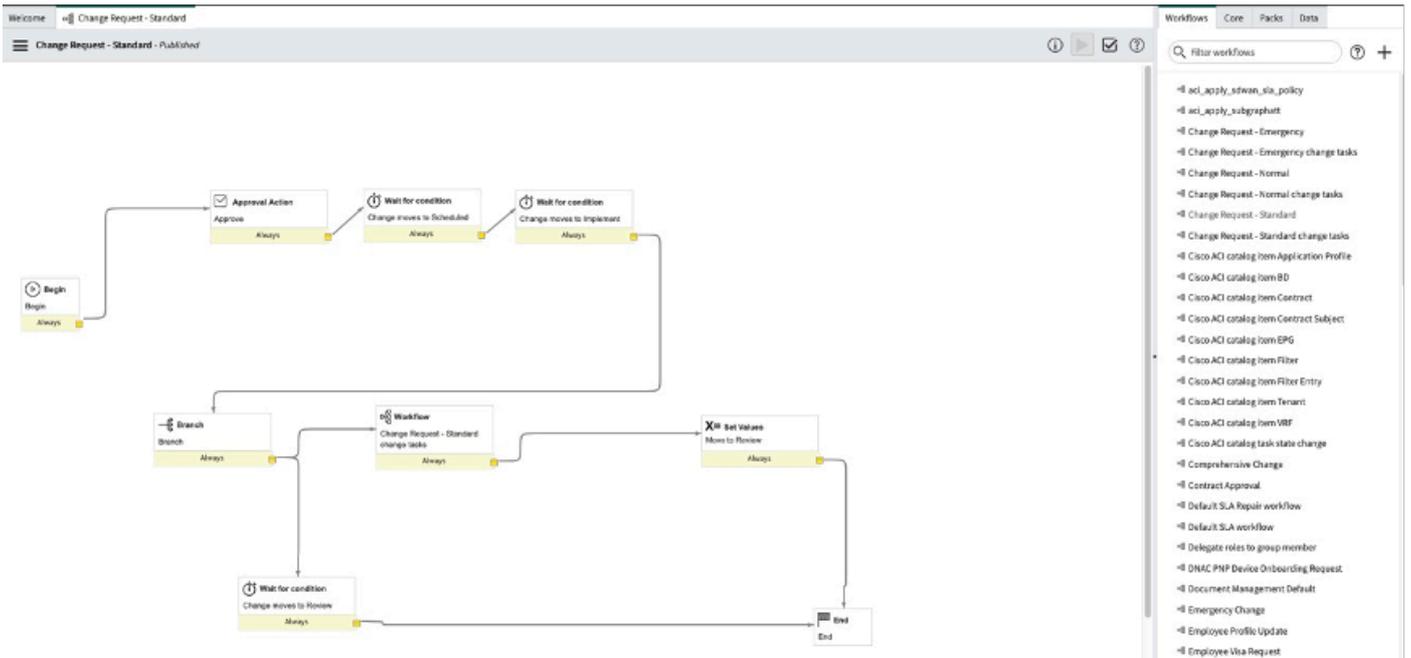
- 그런 다음 Catalyst Center에서 ServiceNow 인스턴스에 설치된 Cisco DNA 애플리케이션에 대한 REST API 호출을 수행합니다.
- Cisco DNA App은 Cisco DNA Center에서 게시한 네트워크 이벤트에 대한 문제, 사고 및 변경 워크플로를 자동으로 트리거합니다.

이벤트 흐름: ITSM(ServiceNow)

- 네트워크에서 발생하고 알림을 받는 네트워크 이벤트는 Cisco Catalyst Center에서 선택되고

ServiceNow Import Set API, 스크립팅된 REST API 또는 ServiceNow의 일반 REST API 엔드 포인트를 사용하여 ServiceNow로 푸시됩니다. 데이터가 전기되는 임포트 세트 테이블은 x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_eve입니다.

- 이벤트 컨피그레이션에 설정된 워크플로 표시기 값에 따라 변형 스크립트를 기반으로 ServiceNow에서 인시던트/문제 티켓이 생성됩니다.
- DNA의 모든 이슈 이벤트 레코드에는 ServiceNow에서 이벤트가 어떤 종류의 워크플로를 거치게 될지를 결정하는 관련 워크플로 표시기가 있습니다. 이 코드 조각은 워크플로 표시기의 예입니다.



- 워크플로 표시기 결정에 따라 변환 맵 중 하나가 실행되며 스테이징 테이블의 데이터가 구문 분석되어 네트워크 문제 이벤트의 경우 인시던트인 해당 대상 테이블에 매핑됩니다.

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]

- 대상 아티팩트의 Cisco DNA 앱은 Cisco Catalyst Center의 네트워크 세부 정보로 ITSM 티켓을 강화합니다. Cisco DNA 앱은 사용자가 생성한 티켓에 대한 장치, 이슈, 사용자, 클라이언트 등 다양한 유형의 보완 정보를 가져오기 위해 Cisco Catalyst Center에 REST API를 호출합니다.

Network Issue Monitor 번들 구성

Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM(ServiceNow) 번들은 보증 및 유지 관리 문제에 대한 이벤트를 Cisco Catalyst Center에서 검색합니다. 그런 다음 번들은 반복 일정에 대한 이벤트 데이터를 ITSM(ServiceNow) 시스템에 게시합니다.

이 번들에는 풍부한 네트워크 상황 데이터를 추출하는 API도 포함되어 있습니다. Cisco Catalyst Center와 ITSM(ServiceNow CMDB) 시스템 간에 네트워크 디바이스가 아직 동기화되지 않은 경우 이 번들을 활성화하기 전에 기본 ServiceNow CMDB 동기화 번들을 활성화하는 것이 좋습니다. 그러나 ServiceNow CMDB에서 CI 항목을 사용할 수 있는 경우 반드시 CMDB 동기화를 실행해야 하는 것은 아닙니다.

이벤트 데이터는 ServiceNow의 Event 테이블에 게시할 수 있습니다. ServiceNow 인스턴스에 이벤트 관리 플러그인이 없는 경우 ServiceNow의 일반 REST 엔드포인트에서 이벤트를 수신하도록 번들을 구성할 수 있습니다.

Network Issue Monitor 및 Enrichment 번들 컨피그레이션은 Cisco DNA Center ITSM Integration Guide([Cisco DNA Center ITSM Integration Guide, 릴리스 2.3.5](#))의 Configure the Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow) Bundle(ITSM을 위한 네트워크 이슈 모니터 및 [보강 구성](#)) 섹션을 참조하십시오.

네트워크 문제 모니터 워크플로 실행

Catalyst 센터

1. 보증 대시보드에는 네트워크에서 보고된 문제가 나열되며 이러한 문제는 런타임 대시보드에 게시됩니다.



- ii. 해당 문제가 Catalyst Center의 플랫폼 런타임 대시보드에 이벤트로 나열됩니다.

Event Summary 📄

72
Events published

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

Filter Find

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

Event History - a15847e1-13c6-401f-a450-22b89268e740 Last Updated: a few seconds ago Refresh

Source	Destination	Event description	Event Status	Event ID	Event Link	Event Last updated/Time	Event Entry Severity/Priority	DNA Event Severity
ServiceNow	Cisco DNA Center	Incident	Resolved	INC0214838	https://servicenow.com/incidents.do?sys_id=7189e0e08000a40001718912901982	August 06, 2024, 11:01:07 am	3 - Critical	3
Cisco DNA Center	ServiceNow	Incident	New	NA	NA	July 01st 2024, 12:37:42 pm	NA	3

ITSM-ServiceNow

Cisco Catalyst Center의 경고 이벤트는 Import Set Table of ServiceNow에서 수신됩니다. 데이터는 ServiceNow의 ServiceNow Import Set API 또는 스크립팅된 REST API 또는 일반 REST API 엔드 포인트를 사용하여 ServiceNow로 푸시됩니다.

- Cisco Catalyst Center에서 ServiceNow에 게시된 데이터를 확인하려면 Import Sets(가져오기 세트)로 이동하여 x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det 테이블의 Import Set Entry(가져오기 세트 항목)를 찾습니다.

1. Import Set 대시보드에서 x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det 테이블에 대한 Import Set 항목을 필터링합니다.

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. 임포트 세트의 상세내역을 확인하고 해당 인시던트 번호에 대한 임포트 세트 행을 확인합니다.

Number: ISET0027494
 Mode: Synchronous
 Created: 2024-07-31 00:07:43
 Load completed: [empty]
 Load run time: [empty]
 Import set table: Create Workflow for Event from DNA [x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_eve]
 Short description: Synchronous REST transformation

Update Delete

Related Links
 Backprocess

Import Set Runs (228) | Import Set Rows (228) | Import Log (4)

Created [dropdown] Search [input]

Set = ISET0027494

Created	Row	State	Target record	Error	Comment	Transform Map
2024-07-31 00:07:43	1	Ignored	[empty]	[empty]	Row transform ignored by onBefore script	Create Problem for Event from DNA
2024-07-31 00:07:43	1	Ignored	[empty]	[empty]	Row transform ignored by onBefore script	Create Change Request for Event from DNA
2024-07-31 00:07:43	1	Inserted	Incident: INC0034635	[empty]		Create Incident for Event from DNA

iii. 워크플로 표시기는 이벤트가 ServiceNow에서 거쳐야 하는 워크플로의 종류를 결정합니다. 워크플로 표시기 결정에 따라 변환 맵 중 하나가 실행됩니다.

iv. 변환 맵의 세부 정보를 확인하려면 импорт 세트 행의 변환 맵 열에서 하이퍼링크를 누릅니다.

인시던트 이벤트에 대한 변환 맵 테이블:

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Table Transform Maps

Table Transform Maps Name [input] Search [input]

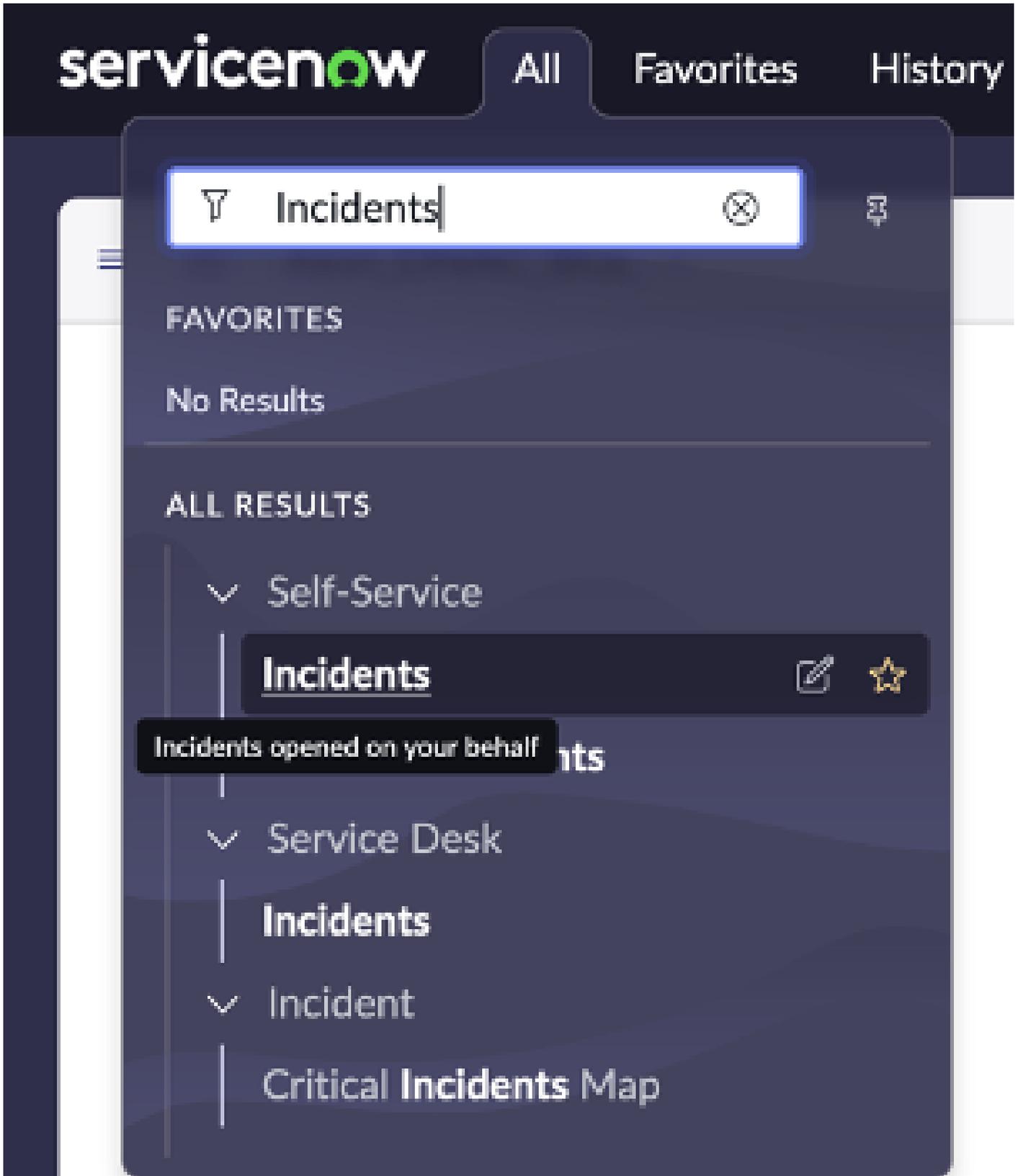
All > Source table=cacisudna > Name= Incident: CommandOutputUpdate

Name	Source table	Target table
Incident CommandOutputUpdate	Incident: CommandOutputUpdate [x_caci_cisco_dna_incident_commandoutput]	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]

네트워크 문제 모니터 워크플로 실행 확인

- 워크플로가 성공적으로 실행되면 문제가 보고된 디바이스의 Issue 세부 정보와 함께 Incident(인시던트) 티켓을 생성할 수 있습니다.

1. Global Search(전역 검색) > Service Desk(서비스 데스크) > Incidents(인시던트).



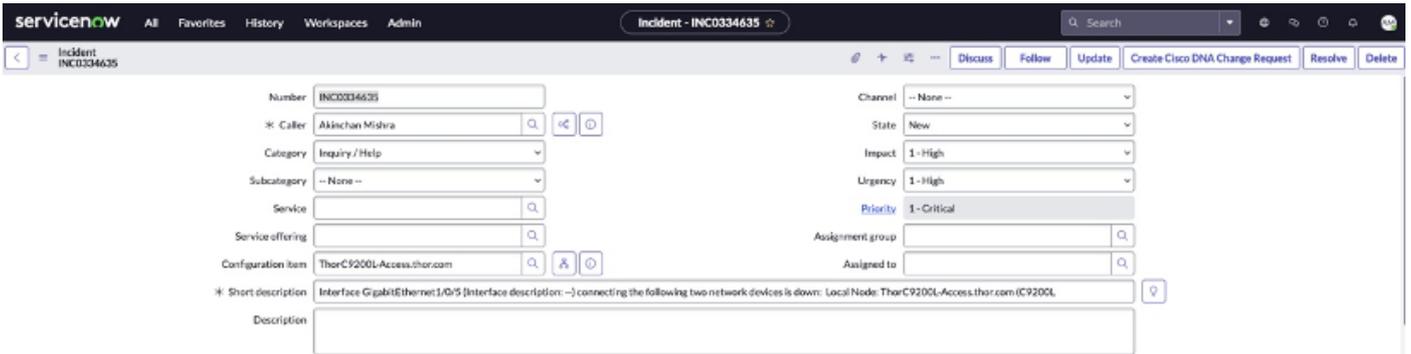
ii. 인시던트 티켓 대시보드에서 인시던트 티켓을 필터링합니다.

The image shows a screenshot of the ServiceNow Incidents dashboard. At the top, the 'servicenow' logo is on the left, and 'All', 'Favorites', 'History', 'Workspaces', and 'Admin' are on the right. The search bar contains 'Incidents'. Below the search bar, there is a table with the following columns: Number, Opened, Short description, Caller, Priority, State, Category, Assignment group, Assigned to, Updated, and Updated by. The table contains one row of data:

Number	Opened	Short description	Caller	Priority	State	Category	Assignment group	Assigned to	Updated	Updated by
INC034653	2024-07-31 01:25:23	Interface TenGigabitEthernet1/0/5 (Interface description: ~) connecting the following two network devices is down: Local Node: BR-ThorC9500-2.thor.com IC9500-	Akinchan Mishra	1 - Critical	Resolved	Inquiry / Help	(empty)	(empty)	2024-08-01 00:43:53	akimishr

iii. 사고 티켓 세부사항

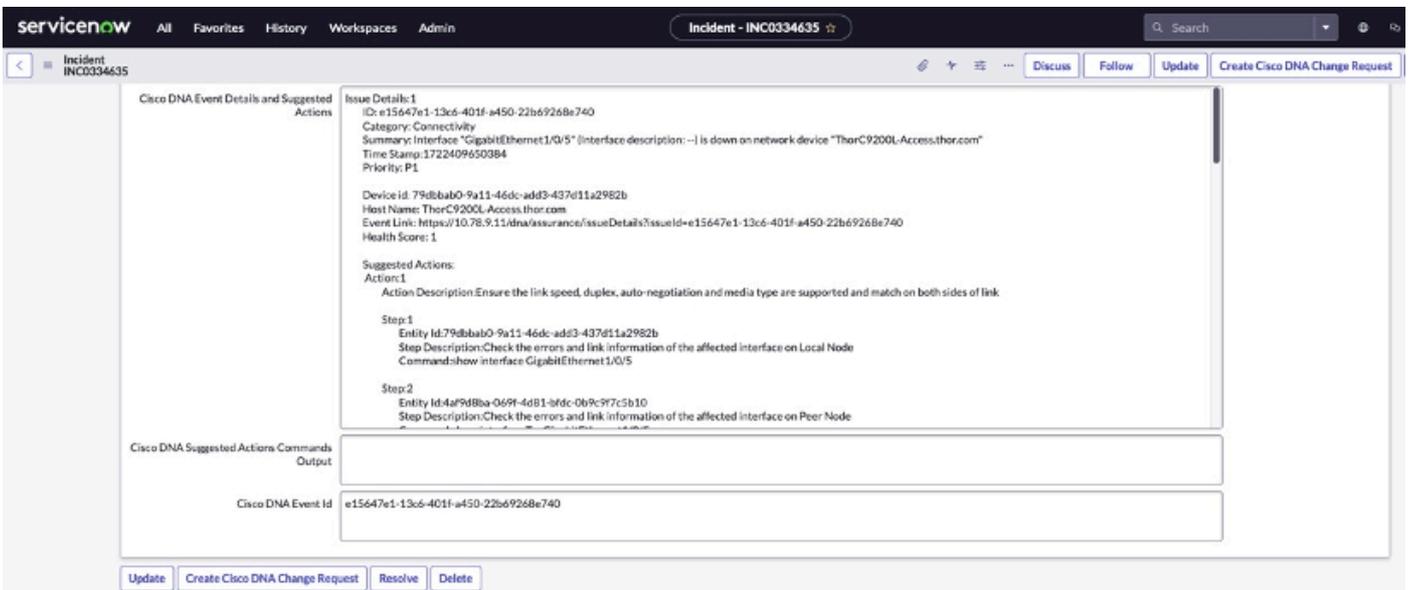
a. [인시던트] 티켓을 열어 세부 정보를 확인합니다.



b. Incident Ticket의 Cisco DNA 탭에는 여러 섹션이 있으며 하나는 Device Enrichment 정보입니다.



c. Cisco DNA Event details(Cisco DNA 이벤트 세부 정보) 및 Suggested Actions(권장 조치)도 있습니다.



관련 정보

- [Catalyst Center 및 ITSM 통합의 기본 개념 범위](#)
- [Catalyst Center 인벤토리를 ServiceNow CMDB 시스템과 동기화](#)
- [ITSM에 대한 SWIM\(Catalyst Center Automation\) 이벤트 모니터링](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.