

ACI fault 생성 방법 및 fault의 생성을 선택적으로 방지하는 방법

목차

[소개](#)

[결합 생성 방법 및 결합 생성 시 선택적으로 방지 방법](#)

[상위 레벨 메커니즘](#)

[예 1 - 테넌트의 결합](#)

[예 2 - 물리적 결합](#)

소개

이 문서에서는 ACI(Application Centric Infrastructure) 결합 생성의 상위 레벨 프로세스와 특정 결합이 생성되지 않도록 방지하는 방법에 대해 설명합니다. 이 문서에서는 두 가지 예를 보여 줍니다.

결합 생성 방법 및 결합 생성 시 선택적으로 방지 방법

상위 레벨 메커니즘

1. 각 결합은 class faultInst(또는 faultDelegate)의 MO(Managed Object)입니다. 이 결합 MO는 일부 규칙이 위반되기 때문에 다른 MO에 의해 생성되며, 일반적으로 상위 MO입니다.
2. 오류를 생성할 수 있는 트리의 각 MO에는 모니터링 정책 개체인 다른 MO를 가리키는 monPolDn 특성이 있습니다. 이 개체를 사용하면 속성을 수정하고 트리거를 사용하여 오류를 생성할 수 있습니다. 모니터링 정책 개체의 클래스는 다음과 같습니다. monInfraPol - 인프라 정책(VMM 관리자, 액세스 포트 정책, 물리적 포트 등) 관련 거래 - 패브릭 > 액세스 정책 > 모니터링 정책 monFabricPol - 패브릭 모니터링 관련 거래 - 패브릭 > 패브릭 정책 > 모니터링 정책 monEPGPoI - 테넌트 모니터링 관련 거래 > 테넌트 > 모니터링 정책 메뉴에 있음
3. 일반적으로 기본 모니터링 객체가 됩니다. 그러나 객체 모델의 특정 영역으로 이동하여 해당 모니터링 정책 클래스에 대해 특정 사용자 정의 모니터링 정책을 생성할 수 있습니다.
4. 이러한 모니터링 정책의 여러 속성을 수정할 수 있습니다. 이 예에서는 모니터링 정책이 적용되는 모든 객체에 대해 특정 결합이 생성되지 않도록 하는 방법을 보여줍니다. 그러나 결합 라이프사이클 타이머(보존 시간, 소진 시간 등)를 수정할 수도 있습니다.
5. 결합 심각도를 수정하거나 결합이 생성되지 않도록 하려면 이 개체를 생성한 MO의 클래스에 해당하는 모니터링 객체(예: fault의 부모)를 선택해야 합니다.
6. 그런 다음 이 클래스에서 수정할 결합 코드를 선택하고 값의 초기 심각도를 "squelged"로 선택합니다.

이렇게 하면 해당 코드의 모든 결합이 이 특정 모니터링 정책에 할당된 MO에 의해 생성되지 않습니다.

예 1 - 테넌트의 결합

각 결합은 객체와 연결됩니다.

```

admin@apic:~> moquery -d "uni/tn-RD/ipToEpg-Ext_10.200.1.101/rstoEpg-[uni/tn-RD/ap-App_RD1/epg-EPG_RD11]/fault-F0879"
Total Objects shown: 1
# fault.Inst code          : F0879 ack          : no cause          : resolution-failed
changeSet                 : childAction      : created           : 2015-01-22T00:05:00.286+01:00
descr                     : Failed to form relation to MO uni/tn-RD/ap-App_RD1/epg-EPG_RD11 of class
fvAEPg dn                 : uni/tn-RD/ipToEpg-Ext_10.200.1.101/rstoEpg-[uni/tn-RD/ap-App_RD1/epg-EPG_RD11]/fault-F0879 domain
                           : infra highestSeverity : warning lastTransition :
2015-01-22T00:05:00.286+01:00 lc          : raised modTs      : never
occur                     : 1 origSeverity    : warning prevSeverity : warning rn          :
fault-F0879 rule          : dbgac-rs-to-epg-resolve-fail

```

이전 결함은 class fault.Inst 및 코드 F0879의 MO입니다.

결함은 다음에 표시된 대로 EPG(엔드포인트 그룹) 개체와 연결됩니다.

이 개체는 결함의 상위 개체의 DN(Distinguished Name)입니다. 이 부모 개체는 class dbg.RsToEpg입니다.

```

admin@apic:~> moquery -d uni/tn-RD/ipToEpg-Ext_10.200.1.101/rstoEpg-[uni/tn-RD/ap-App_RD1/epg-EPG_RD11]
Total Objects shown: 1
# dbgac.RsToEpg tDn        : uni/tn-RD/ap-App_RD1/epg-EPG_RD11 childAction : dn          :
uni/tn-RD/ipToEpg-Ext_10.200.1.101/rstoEpg-[uni/tn-RD/ap-App_RD1/epg-EPG_RD11] forceResolve : no
lcOwn                    : local modTs          : 2014-12-05T12:56:29.340+01:00 monPolDn      : uni/tn-
RD/monepg-RD_Monitoring
rType                    : mo
rn                       : rstoEpg-[uni/tn-RD/ap-App_RD1/epg-EPG_RD11]
state                    : missing-target
stateQual                : none
status                   :
tCl                      : fvAEPg
tType                    : mo
uid                      : 15374

```

이 EPG 객체가 monPolDn 객체와 연결되어 있음을 확인할 수 있습니다. 트리의 대부분의 객체는 모니터링 객체에 의해 모니터링됩니다.

다음은 dn이 있는 class monEPGPol의 사용자 정의 모니터링 개체입니다.

```
uni/tn-RD/monepg-RD_Monitoring
```

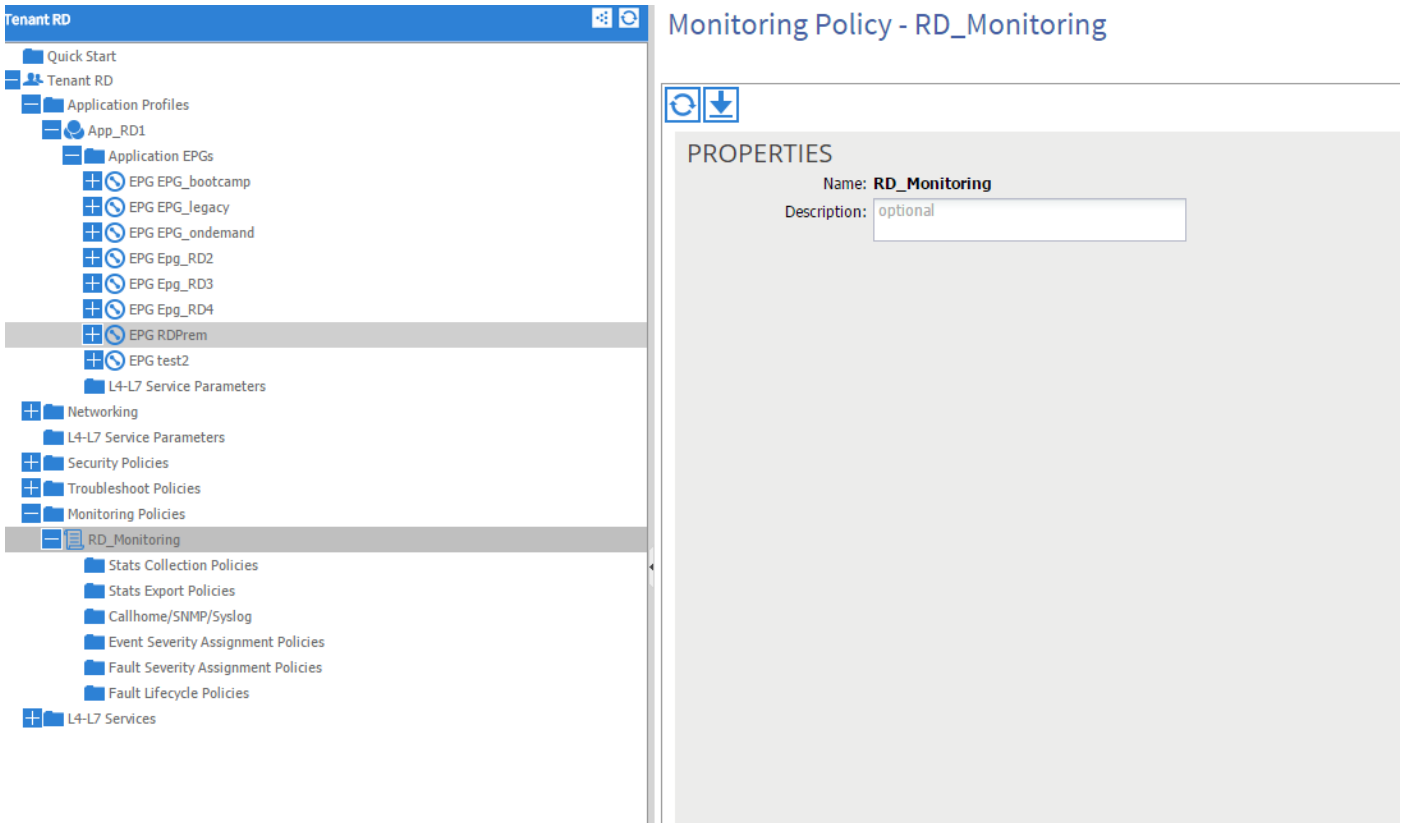
다음은 모니터링에 사용되는 전체 개체입니다.

```

admin@apic:~> moquery -d uni/tn-RD/monepg-RD_Monitoring
Total Objects shown: 1
# mon.EPGPol name         : RD_Monitoring childAction : descr          : dn          : uni/tn-
RD/monepg-RD_Monitoring lcOwn      : local modTs          : 2014-11-13T15:41:45.326+01:00
monPolDn                   : uni/tn-RD/monepg-RD_Monitoring ownerKey   : ownerTag      : rn          :
monepg-RD_Monitoring status      : uid                  : 10673

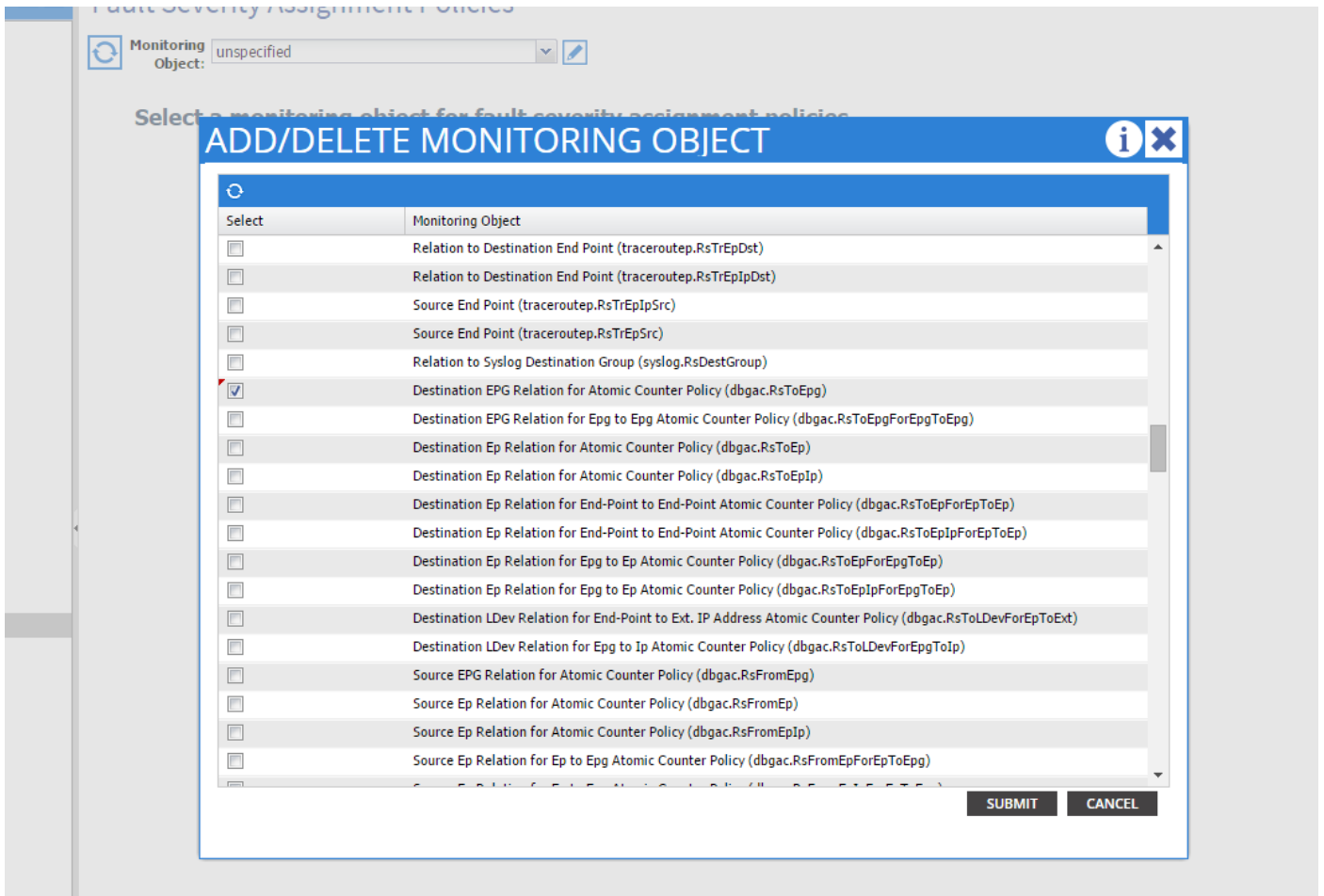
```

monEPGPol 객체는 테넌트 모니터링 정책 아래에 구성되어 있으며, 여기서 새 정책을 생성하거나 기본 정책을 수정할 수 있습니다. 다음은 monEPGPol 이름 RD_Monitoring의 예입니다.

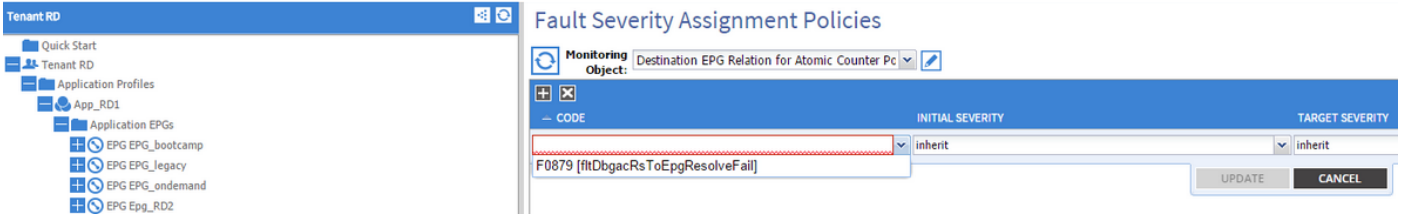


Fault Severity 할당 정책을 선택하고 Monitoring 객체 옆에 있는 연필을 클릭할 수 있습니다.

그런 다음 해당 모니터링 정책의 모니터링 객체 목록에서 선택하는 경우 fault가 생성된 클래스 (dbgac.RsToEpg에서).



특정 클래스와 관련된 모든 결함을 볼 수 있습니다(여기에 표시된 유일한 결함은 F0789).



결함 F0789는 예제의 시작 부분에 있는 결함 쇼의 코드입니다.

이 결함을 선택할 수 있으며 초기 Severity를 Squelighed로 설정한 경우(Target Severity를 상속하도록 할 수 있음), 방금 수정한 모니터링 정책에 대한 링크가 있는 객체에 의해 생성되는 것으로 추정하면서 이후에 이러한 결함이 생성되지 않도록 합니다.

그러나 기존 결함은 해소되지 않고 새로운 결점만 제거한다.

예 2 - 물리적 결함

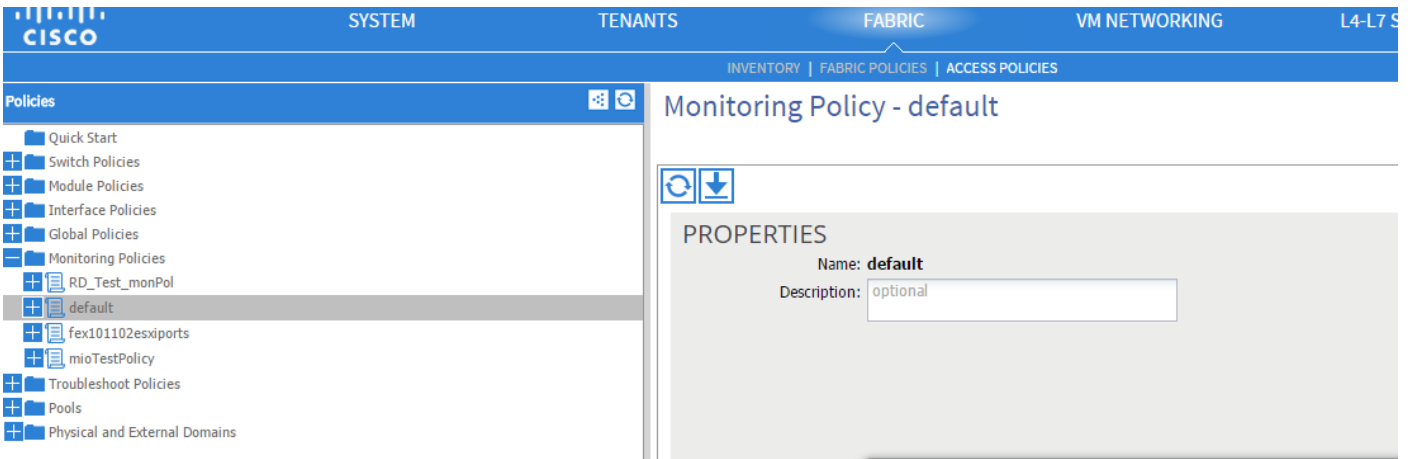
이 예에서는 leaf의 포트 1/25가 admin up이지만 SFP가 없으므로 fault가 생성됩니다.

```
admin@apic:~> moquery -c faultInst -f 'fault.Inst.code == "F1678"'
Total Objects shown: 2
# fault.Inst code          : F1678 ack          : no cause          : port-failure
changeSet                 : usage (New: epg) childAction : created           : 2015-01-
19T14:26:13.862+01:00 descr          : TEST FAULT -- Port is down,
reason:sfpAbsent(connected), used by:EPG,
lastLinkStChg:1970-01-01T01:00:00.000+01:00, operSt:down dn          : topology/pod-1/node-
101/sys/phys-[eth1/25]/phys/fault-F1678 domain          : access highestSeverity : critical
lastTransition           : 2015-01-19T14:28:41.668+01:00 lc          : raised modTs          :
never occur              : 1 origSeverity          : critical prevSeverity : critical
rn                       : fault-F1678 rule        : ethpm-if-port-down-infra-epg-test
severity                 : critical status         : subject            : port-down type          :
communications uid      :
```

물리적 포트와 연결됩니다.다음은 해당 결함을 생성한 상위 MO입니다.

```
admin@apic:~> moquery -d topology/pod-1/node-101/sys/phys-[eth1/25]/phys
Total Objects shown: 1
# ethpm.PhysIf accessVlan          : vlan-1 allowedVlans          : backplaneMac          :
50:87:89:A2:2A:C1 bundleBupId      : 1 bundleIndex                : unspecified cfgAccessVlan :
vlan-1 cfgNativeVlan              : vlan-1 childAction          : currErrIndex          : 4294967295
diags                             : none dn                      : topology/pod-1/node-101/sys/phys-[eth1/25]/phys
encap                             : 3 errDisTimerRunning : no errVlanStatusHt      : 0 errVlans            :
hwBdId                             : 0 intfT                      : phy iod                : 29 lastErrors         : 0
lastLinkStChg                    : 1970-01-01T01:00:00.000+01:00 media          : 2 modTs              :
never monPolDn                   : uni/infra/moninfra-default nativeVlan        : vlan-1
```

이는 여기에 표시된 대로 구성된 monInfraPol 개체와 연결됩니다.

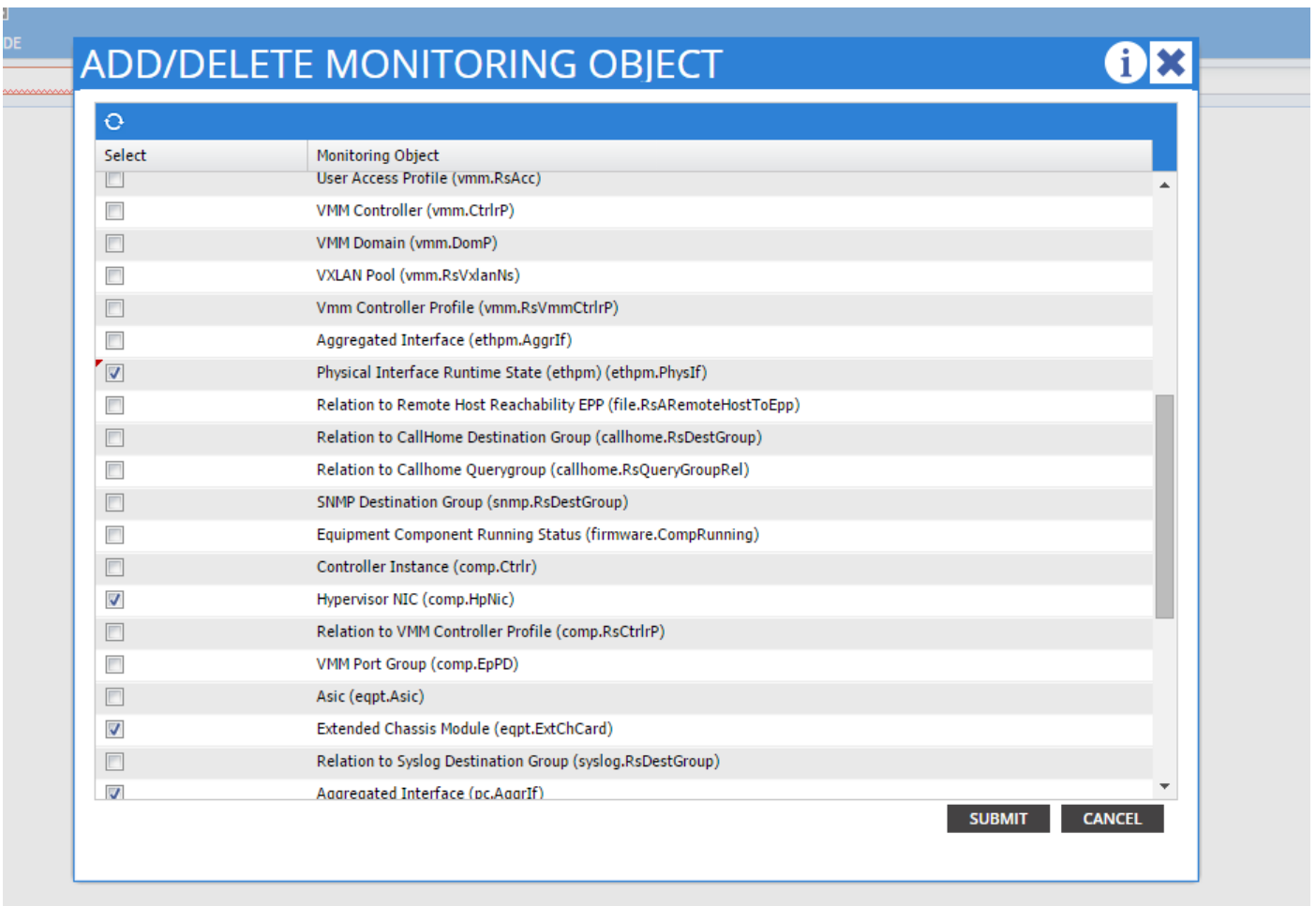


```
admin@apic:~> moquery -c monInfraPol
```

```
Total Objects shown: 4
```

```
# mon.InfraPol name          : default childAction : descr          : dn          :
uni/infra/moninfra-default lcOwn          : local modTs   : 2014-08-06T07:58:19.494+01:00
monPolDn       : uni/infra/moninfra-default ownerKey      : ownerTag     : rn          : moninfra-
default status  : uid          : 0
```

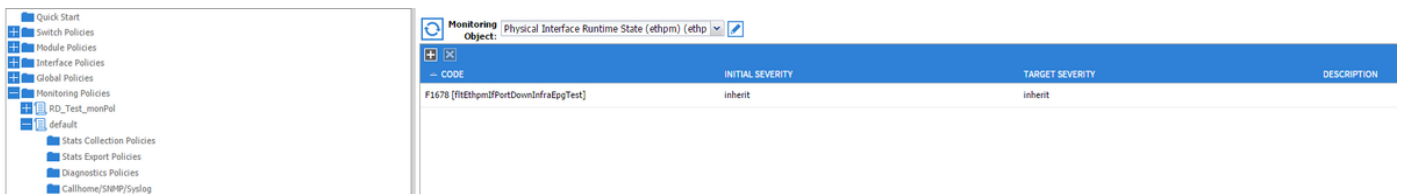
Fault Severity Assignment(결함 심각도 할당) 정책 아래에서 작업 창의 모니터링 개체 드롭다운 목록 옆에 있는 연필을 클릭합니다.모니터링 속성을 수정할 클래스를 추가합니다.그런 다음 결함을 생성한 객체의 클래스(즉, etmPhysIf)를 선택합니다.



이 클래스를 선택하고 + 아이콘을 클릭하여 해당 객체에 대해 생성된 각 결함을 확인합니다.

이 예에서는 결함 F1678을 볼 수 있으며 해당 속성을 수정할 수 있습니다.Initial severity Squeled(초기 심각도 스쿼링됨) 및 target severity inherit(대상 심각도 상속)를 선택하면 이 모니터링 정책이 적

용된 객체에서 해당 코드의 새 결함이 생성되지 않습니다.



변경 후 SFP가 없는 포트 1/25를 활성화하면 장애가 발생하지 않습니다.

참고: 소프트웨어 버전 2.2 이전 버전에서는 기존 결함(지우기 유지 모드에서도)은 지워지지 않습니다.

참고: 소프트웨어 버전 2.2 이상에서: 기존 결함도 새 정책의 영향을 받습니다.