

Содержание

[Обзор](#)

[Затронутые продукты](#)

[CDETS](#)

[Признаки](#)

[Исправить](#)

[Обходной путь / Метод восстановления](#)

[Анализ основных причин](#)

[Связанные обсуждения Сообщества Cisco Support](#)

Обзор

Эта статья должна предоставить краткую информацию и уведомление по проблеме, отнесенной к сигналам тревоги Единственного уязвимого звена (SPOF) на ASR 5000 для Агрегирования каналов (LAG) порты после сильного удара порта. Ошибочные сигналы тревоги могут заставить ненужные билеты быть открытыми когда фактически нет никакой проблемы, которая будет касаться.

Затронутые продукты

На любой ASR 5000 включая PDSN, ePDG, Home Agent, GGSN, SGW, MME, и т.д. с портами LAG влияли бы.

CDETS

CSCun74136: Сигнал тревоги ASR 5000 10 Линейных карт Гигабитного Ethernet является SPOF

Признаки

Существует проблема, отнесенная к ненужному инициированию сигналов тревоги единственного уязвимого звена (SPOF) для основанных на LAG Линейных карт на 10 ГБ (XGLC) на платформе ASR 5000. Каждый раз, когда порт LAG выключается (trap-сообщение PortDown), trap-сообщение CardSPOFClear иницирует, и каждый раз, когда порт подходит (trap-сообщение PortUp), trap-сообщение CardSPOFAlarm иницирует. Сильные удары порта могут быть для любого количества причин включая миграции PSC, primgr перезапуски, отказы оборудования, повторная загрузка шасси или внешне вызванные проблемы ссылки. Следующий фрагмент показывает соответствующие trap-сообщения SPOF для сильного удара порта 19/1, между тем переключатель LAG часто приводит к trap-сообщениям для всех портов, которые могут возвратиться в процессе.

Вторник 21 января 7:35:55 Внутреннее уведомление прерывания 1024 2014 года (PortDown) карта 19 типов порта порта 1 10G Ethernet

Вторник 21 января 7:35:55 Внутреннее уведомление прерывания 1503 2014

года (EntStateOperDisabled) порт (19/1) Административное состояние:
"Блокированный", Сигнал тревоги severity:"Major"

Вторник 21 января 7:35:55 Внутреннее уведомление прерывания 93 2014 года
(CardStandby) карта 19 Линейных карт Гигабитного Ethernet типа 10

Вторник 21 января 7:35:55 Внутреннее уведомление прерывания 140 2014
года (**CardSPOFClear**) карта 19 Линейных карт Гигабитного Ethernet типа 10

Вторник 21 января 7:40:36 Внутреннее уведомление прерывания 1025 2014
года (PortUp) карта 19 типов порта порта 1 10G Ethernet

Вторник 21 января 7:40:51 Внутреннее уведомление прерывания 139 2014
года (**CardSPOFAlarm**) карта 19 Линейных карт Гигабитного Ethernet типа 10

Запускаясь в v15.0, развернутом в январе 2015, в дополнение к trap-сообщениям SNMP,
тревожный механизм также начал уведомляться. Вот соответствующий сигнал тревоги от
примера:

***** покажите сигнальный выдающийся многословный *****

ID сигнала тревоги метки времени объекта

Severity

Сигнальные подробные данные

Незначительная карта 19 **вторник 21 января**
7:40:51 5769809167128920064

10 Линейных карт Гигабитного Ethernet в слоте 19 являются единственным
уязвимым звеном. 10 Линейных карт Гигабитного Ethernet необходимы в
слоте 20.

Исправить

Последующие версии могут обеспечить способность подавить trap-сообщение SPOF и
сигнал тревоги для LAG или других конфигураций при желании.

Обходной путь / Метод восстановления

Сигналы тревоги SPOF для настроенных через LAG карт могут быть просто
проигнорированы и очищены на причину, объясненную в Анализе основных причин. Ясная
команда аварийной сигнализации может использоваться для очистки всех выдающихся
сигналов тревоги (включая non-SPOF, если это желаемо), или очистить просто
определенный SPOFs путем определения сигнального ID, о котором сообщают? показать

сигнал тревоги, выдающийся [многословный]?. Для приведенного выше примера:

очистите сигнальный идентификатор 5769809167128920064

или

ясный сигнал тревоги все

Примечание: Сигналы тревоги останутся на месте неопределенно, пока другой сильный удар порта не произойдет, в этом случае новый сигнал тревоги (как свидетельствуется меткой времени) заменяет существующую.

Анализ основных причин

Из-за дизайна LAG, избыточность карты сделана LAG и HE сделана на уровне платы, таком, что все настроенные через LAG карты всегда оперативно состояния активный - ни один из них не резерв. Поэтому config для настроенных через LAG карт HE задает резервирования.

информация show port

...

Карта 23:

карта 26:

Тип карты: 10 типов карты линейной карты гигабитного Ethernet: 10
линейных карт гигабитного Ethernet

Операционное состояние: активное операционное состояние :
активный

Избыточный с : ни одно избыточное с : Нет

******* покажите карточному столу весь *******

Oper	Тип платы слота присоединение SPOF	Состояние
19:	Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet активная да 3	,
20:	Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet активная да 4	,
21:	Карта LC 1000 линии Ethernet активный	№ 5
22:	Карта LC 1000 линии Ethernet	активный №

23: Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet ,
активная да 7

24: Карта ввода/вывода Коммутатора ,
SPIO Активный № 8

25: Карта ввода/вывода Коммутатора ,
SPIO Активный № 8

26: Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet ,
активная да 10

27: Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet ,
активная да 11

28: Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet ,
активная да 12

29: Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet ,
активная да 13

30: Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet ,
активная да 14

Между тем config для карт не-LAG действительно задает резервирование. Например, вот config, который НЕ имеет никаких портов LAG, в этом случае сигналы тревоги SPOF имеют значение и должны быть исследованы. Придерживающееся является карточным столом, показывая соответствующих пар активного/резервного XGLCs.

карта 19

избыточный с 20

#exit

карта 23

избыточный с 26

#exit

карта 27

избыточный с 28

#exit

карта 29

избыточный с 30

#exit

[локальные] ASR5000> **показывают карточному столу все**

	Тип платы слота	Состояние
Oper	присоединение SPOF	

...

19:	Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet	активный	№ 3
20:	Резерв линейной карты LC 10 гигабитного Ethernet	- 4	
21:	Карта LC 1000 линии Ethernet	активный	№ 5
22:	Карта LC 1000 линии Ethernet	активный	№ 6
23:	Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet	активный	№ 7
24:	Карта ввода/вывода Коммутатора SPIO	Активный	№ 8
25:	Карта ввода/вывода Коммутатора SPIO	Активный	№ 8
26:	Резерв линейной карты LC 10 гигабитного Ethernet	- 10	
27:	Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet	активный	№ 11
28:	Резерв линейной карты LC 10 гигабитного Ethernet	- 12	
29:	Линейная карта LC 10 гигабитного Ethernet	активный	№ 13
30:	Резерв линейной карты LC 10 гигабитного Ethernet	- 14	