

# FNIC ضاهج تاي لمع : ةل وادتمل ةلئسأل

## تاي و تحملا

[ةمدقملا](#)

[ضاهجالا وه ام](#)

[؟س دكملا يف FNIC عضو نكمي نيا](#)

[؟FNIC لئغشت جم انرب نع ةجتان FNIC ضاهجالا تاي لمع له](#)

[؟FC ضاهجالا ببسي نأ نكمي يذلا ام](#)

[؟لجسلا يف لامتكالا لبق اهف اقي امت ي تالا ةلاس رلا هذه هيل ريش ت يذلا ام](#)

[؟ةقبا طتملا ريغ FCPIO ةلاس رو Abort ةلاس رن ي قرفلا وه ام](#)

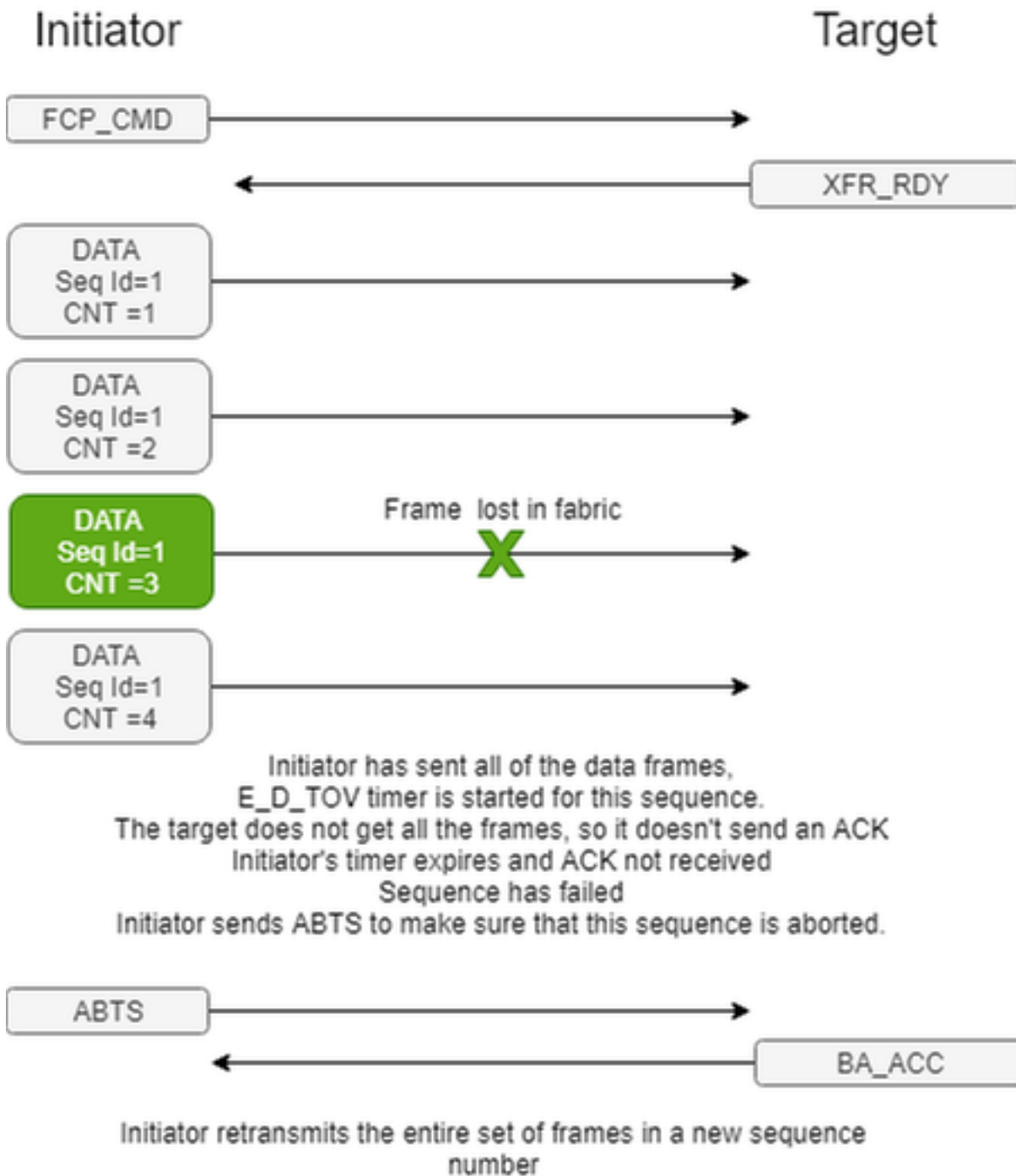
[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقملا

(FNIC) ةيفي لالا ةانقلا ةكبش ةهجاو ةقابط ضاهجالا ةي لمع هينعت ام دننتملا اذه حضوي (FAQ) ةل وادتمل ةلئسأل يلع تاباجا رفووي.

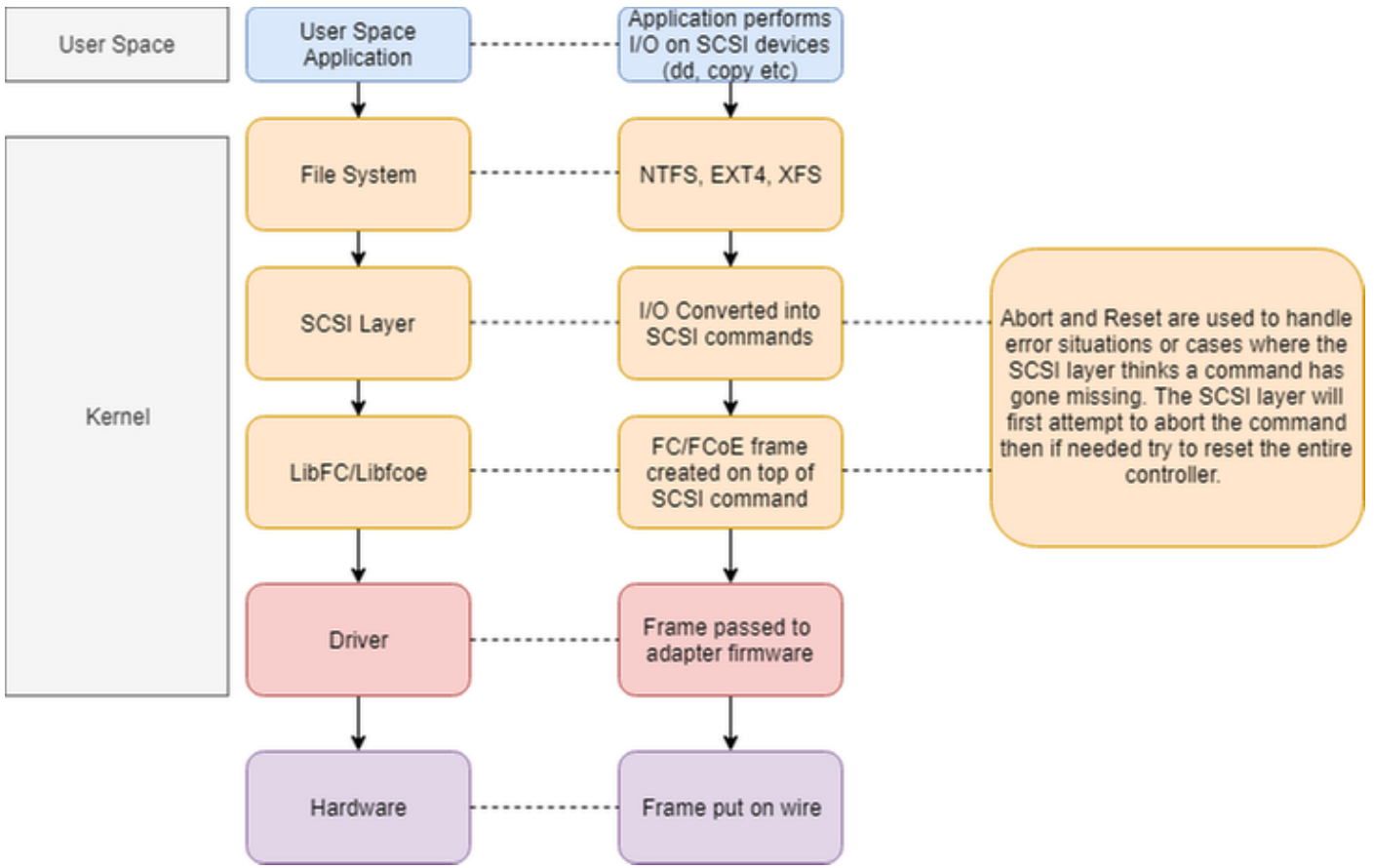
## ضاهجالا وه ام

طوقسلا تالاح و ةفلاتلا تاراطالا دادرتمس ال ةلئسو ي (FC) ةيفي لالا ةانقلا نمضتت ال ةمدخ وه ضاهجالا. لدابت عم لكاشم كانه نوكت ام دننعت (ABTS) ضاهجالا ةلاس ر لاسرا متي دادرتمس ال ةي لمع ةجلاعم متت. فدهلا و ائدابل لبق نم اهراصا نكمي ي تالا طابترالا يوتسم يلا 60 نم ةلهملا ءاهتنا تالاح تاذا (SCSI) ةريغصلا رتوي بمكلا ماظن ةهجاو ةقبط ةطساوب لئغشتلا ماظن نيوكت يلع دمعتت ي تالا ةيناث 120.



## س دكم لا في ف FNIC عضو نكمي نيأ

ي تل LIBFC تابت كم ني ب FNIC لي غشت جمان رب سل جي، Linux/ESXi لي غشت لا ماظن قلا ح في جمان رب ي لا ابل ط SCSI قبط لسرت. ة لي ل ف لا ة زه ج ا ل او لي غشت لا ماظن دروم اهرفوي (FNIC) ة ك ب ش لا ة ه ج او قاطب لي غشت جمان رب لسري و، (NIC) ة ك ب ش لا ة ه ج او قاطب لي غشت رب ع لمعت تاراط اءاشن ا ي ل ع تبا ث لا جمان رب لا لمعي. ة تبا ث لا جمان رب لا ي لا SCSI ب ل ط ك لس لا رب ع لسري ه ن ا امك، (FCoE) ت نرثي ا ة ك ب ش رب ع ة في ل لا تاونق لا



## FNIC لي غشت جمانرب نع ةجتان FNIC ضاهج تايلمع له

ةماع ةلاسريه لب لي غشتال جمانرب يف ةلكشم ةرورضلاب تسيل FNIC ضاهج تايلمع ،ال يهنت SCSI ةقبط ناو ةلهملا ةرتف نمض اراطا ملتسي مل (فدهلا و) ردابملا ناب ديفت ةلواحلملا ةداعا و لدابتلا

## FC ضاهج ببسي نا نكمي يذلا ام

ةليلق ةزهجال ،ماحدزالا لثم ةفلتخم بابسال ةيفيللا ةانقلا ضاهج تالاح ثدحت نا نكمي جماربلا تالكشم ،(ةعرسال ةضفخنم تالاصو ،نيزختلا جلام ،تباتلا صرقلا) ءادالا لاصتالا ،طابتريال نادقف ،ليغشتال ماظن تالكشم ،ليغشتال جمانرب تالكشم ،ةتباتلا كذىل امو ،ىلعال/لفسال

ةلكشملا قاطن قيضت يه لىلوالا ةوطخلال نإف ،ةماع لئاسريه ضاهجالا تايلمع نا امب لثم ةلئسا مادختساب

- امهيك ىلع ما طقف نيزختالا ةينب نم دحاو بناج ىلع كلذ ثدحي له
- نيفيفيضم ةدع وا دحاو فيضم ىلع كلذ ثدحي له
- يتلا ةفيفيضملا ةزهجالا نيب كرتشملا وه امف ،ةددعتم ةفيفيضم ةزهجا كانه تناك اذا ةلكشم هجاوت ال يتلا ةفيفيضملا ةزهجالا نع فلتخمللا وه امو ةلكشم اهيدل
- يقطنم ةدحو مقر وا ددحم (SAN) ةلصتم نيزختا ةكبش فدهب هلاصتا دنع كلذ ثدحي له (SAN) نيزختالا ةكبش فده ىلع (LUN) ددحم
- ناك اذا ةلكشم هجاوت ال LUN تادحو وا (SAN) نيزختالا ةقطنم ةكبش لىخا فاده اكانه له ريغ فادهال لباقم هذه ةلماعلا فادهال/LUN تادحو عم تافالخالا يه امف كلذك رمال ةلماعلا
- يطايتحال خسنلا فئاظو ءانثا لجالا وه امك ةلكشملا ثودح تقول طمن كانه له

## ةة عوبسألا

ناكم لاو ةلكشم لا هيف دجوت دق يذلا ناكم لا ديدحت لىل ةلئساللا هذه نع ةبوجاللا كدعاست كزيرت هيف أدبت يذلا

راسم لا صحف نسحتسم لا نم و 1 ةقبطلال لكاشم ببسب وه ضاهجالل اعويش بابسألا رثكأ وأ (CRC) راركتلا نم يرودلا ققحتلا عااأ لثم ةهجاو عااأ يال فدهلا لىل ةيادبلا نم هلمكأب ةفررتاهجاو

نيب تااابتراللا يف دئازلا كارتشاللا لىل ضاهجالل عئاشلال يلاتلا ببسلا عجري ةجلال ةدحو لثم فدهلا لىل ةدوجوملا تانوكملا يف دئازلا كارتشاللا وأ فدهلا/ةئيهةلا ديدجل عااألل ساسألا طخرود يئأ انهو . صرقللاو ةيزكرملا

## لبق اهفاقيل مت يئلال ةلسرلا هذه هيل ريشت يذلا ام لجلجال يلف لامتكالا

VMware vmkernel log:

```
2017-07-27T14:54:10.590Z cpu6:33351)<7>fnic : 2 :: Abort Cmd called FCID 0x50a00, LUN 0xa TAG c8 flags 3
```

ءاعدتسإ مت ، قسنملا يملاللا تي قوتلاب 2017-07-27T14:54:10 ةرتفلا يف ، لاثملا اذه يف ليغشتلا ماظنل SCSI ةقابط عم LUN 0xa لىل FCID 0x50a00 ل VMHBA2 لىل ضاهجاللا ةيولم 0xc8 فيضملا

لواح يذلا 10 مقر LUN فرعم ديدحتل يرشع مقر لىل هليوحت مت 0xa فرعم ةيقتنملا ةدحولل فيفصللا يف هب لاصتالا ليغشتلا ماظن

همادختسإ نكمي يذلا بلطلل فيضملا SCSI ةقبط جارج/الاخدا ةمالع وه 0xc8 ةمالعل VIC لوجم لىل لجلجاللا تالاخدا عم ةقباطملا

**fnic-tracetool -i مادختساب VMware نم VMHBA مقر لىل 2 زاهجاللا ليثم قباطت نكمي**

```
/tmp # ./fnic-tracetool -i
HBA          Device
---          -
vmhba1       fnic1
vmhba2 fnic2
```

FCNS لوكوتورب تانايب ةدعاق يف ددحم فده لىل FCID 0x50c00 ةئف فرعم قباطت نكمي لمعت ةيففيللا ةيئيبلا لاصتالا ةكبش تناك اذا لامشلا لىل ةهجتمللا ةيئيبلا تالوجم لىل فيرطاللا فيضملا عضو يف

```
switch-A(nxos)# show fcns database fcid 0x50c00 detail vsan 1 ----- VSAN:1
FCID:0x50c00 ----- port-wwn (vendor) :50:00:00:00:ff:ff:ff:01 (EMC) node-wwn
:50:00:00:00:ff:ff:ff:00 class :3 node-ip-addr :0.0.0.0 ipa :ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features :scsi-fcp:both 253 symbolic-port-name :SYMMETRIX::SAF-
3fb::FC::5876_272+::EMUL B80F0000 41234F44 94F360 07.27.15 11:14 symbolic-node-name
:SYMMETRIX::FC::5876_272+ port-type :N port-ip-addr :0.0.0.0 fabric-port-wwn
:20:1e:00:2a:6a:ea:00:00 hard-addr :0x000000 permanent-port-wwn (vendor)
:50:00:00:00:ff:ff:ff:01 (EMC) connected interface :fc1/30
```

VIC ئيها م تالاجس

170727-14:54:10.590661 ecom.ecom\_main ecom(4:0): abort called for exch abort called for exch  
431b, status 3 rx\_id 0s\_stat 0x0xmit\_recvd 0x0burst\_offset 0x0sgl\_err 0x0 last\_param 0x0  
last\_seq\_cnt 0x0tot\_bytes\_exp 0xa00h\_seq\_cnt 0x0exch\_type 0x1s\_id 0x36010fd\_id 0x50c00 host\_tag  
0xc8

- s\_stat 0x0 => تاراطا مالتسا متي مل
- exch\_type 0x1 => طشن وه ولخدم وه Exchange
- tot\_bytes\_exp 0xa00 => ةعقوت مالتسا تادحو وي لامجا
- 0x0 => مالتسا ال مت
- burst\_offset => 0x0 نبيعت مت
- 0xc8 => يه بلطال اذهل ةفيضم ال SCSI ةقبطب ةصاخلا جارخال/اللاخال ةمالع
- 0x36010f => ردصم ال فرعم
- 0x50c00 => مدقأل فدهل فرعم
- Seq => 0x0 فرعم
- rx\_id => 0

ةلجال

- ةباتك رمأ = 3 عضو
- ةارق رمأ = 1 ةلجال

عون Exchange(exch\_type):

=====

EXCH\_NOT\_IN\_USE = 0,  
EXCH\_INITIATOR\_INGRESS\_ACTIVE = 1  
EXCH\_TARGET\_INGRESS\_ACTIVE = 2  
EXCH\_EGRESS\_ACTIVE = 3  
EXCH\_ABORG = 4  
EXCH\_DEBUG = 5

ةلجال Exchange(s\_stat):

=====

تاراطا مالتسا متي مل 0x00

لقأل ال دحاو راطا ليحست متي 0x01

اطشن لازي ال 0x02 لسلسل

0x04 لسلسل لامتك

لخادل اب 0x08 لقنل لسلسل

اطشن جورخال لسلسل نوكي 0x10

فيضم ال لاخداو 0x20 ةعرب RSP لوكوتورب لاسرا لاسرا لاسرا مت

0x40 ل قلعم ال EXCH تانايب لسلسل

**ريغ FCPIO ةلاسرو Abort ةلاسرنبي قرفلا وه ام  
ةقباطم ال**

ةعقوت ملاتان ايلال ك يقلت مدع دنع FCPIO قباطت مدع ثدحي نأ نكمي

Total bytes xmit < expecte ddata length

```
160621-04:26:51.733255 ecom.ecom_main ecom(8:3): ox_id 41d4 rx_id 44b seq_cnt 7 seq_id 1 160621-04:26:52.066235 ecom.ecom_main ecom(8:1): fcpio_data_cnt_mismatch for exch 4202 status 1 rx_id5f7 s_stat 0x3 xmit_recvd 0x3000 burst_offset 0x3000 sgl_err 0x0 last_param 0x2800 last_seq_cnt 0x0 tot_bytes_exp 0x8000 h_seq_cnt 0x5 exch_type 0x0 s_id 0xab800 d_id 0xab800 host_tag 0x377
```

## ةلص تاذا تاملعم

- [Cisco UCS تافل اوم](#)
- [فدهل لاصتال/ةرداب مل اءاطخأ فاشكتس ال Cisco VIC و VMware عم LIBfc مادختسا اءالصال](#)
- [ي ف في فختل او اءالصال او اءاطخأ ل فاشكتس او مهفلا! نيزختل اءقطنم ءكبش مءدزا ءب Cisco](#)
- [Cisco Systems - تادن تس مل او ينقتل مءدل](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاأل مه تلبل  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىل إأمئاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل