

FNIC ضاهجإ تاي ل مع : ةل وادتم ل ةلئسأل

تايوت حمل ل

[ةمدقم ل](#)

[ضاهجال ل وه ام](#)

[سك م ل ا ف FNIC ع ض و ن كم ي ن ا](#)

[FNIC ل يغ ش ت ح م ا ن ر ب ن ع ة ح ت ا ن FNIC ض ا ه ج ا ت ا ي ل م ع ل ه](#)

[FC؟ ض ا ه ج ا ب ب س ي ن ا ن ك م ي ي ذ ل ا ا م](#)

[ل ج س ل ا ي ف ا ه ي ل ع ر و ث ع ل ا م ت ي ت ل ا ة ض ه ج م ل ا ة ل ا س ر ل ا ه ذ ه ه ي ل ا ر ي ش ت ي ذ ل ا ا م](#)

[ة ق ب ا ط ت م ل ا ر ي غ FCPIO ة ل ا س ر و Abort ة ل ا س ر ن ي ب ق ر ف ل ا وه ام](#)

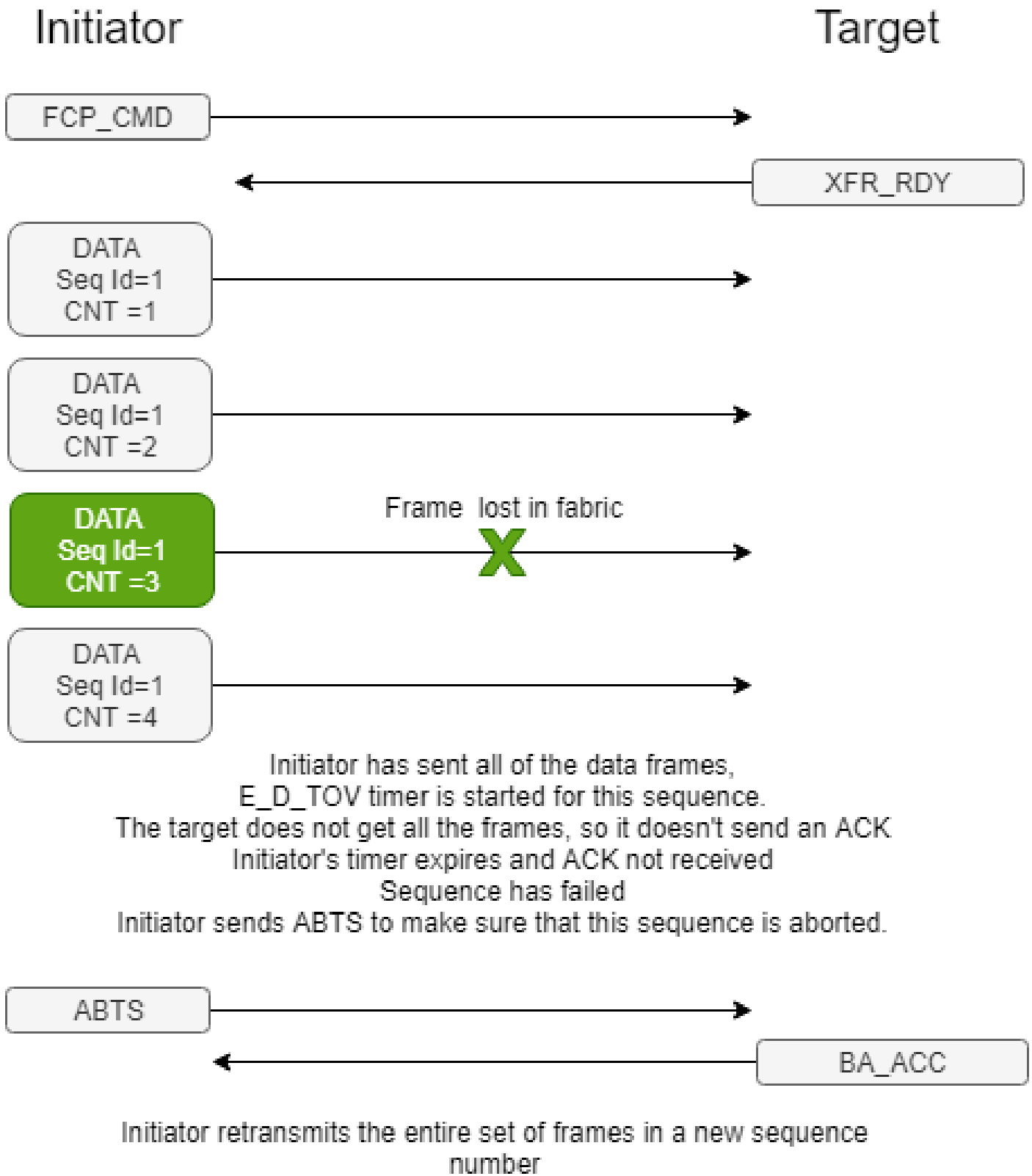
[ة ل ص ت ا ذ ت ا م و ل ع م](#)

ةمدقم ل

(FNIC) ةي في ل ل ة ا ن ق ل ل ة ك ب ش ة ه ج ا و ة ق ا ط ب ض ا ه ج ا ة ي ل م ع ه ي ن ع ت ا م د ن ت س م ل ا ا ذ ه ح ض و ي (FAQ). ةل وادتم ل ةلئسأل ل ع ت ا ب ا ج ا ر ف و ي و

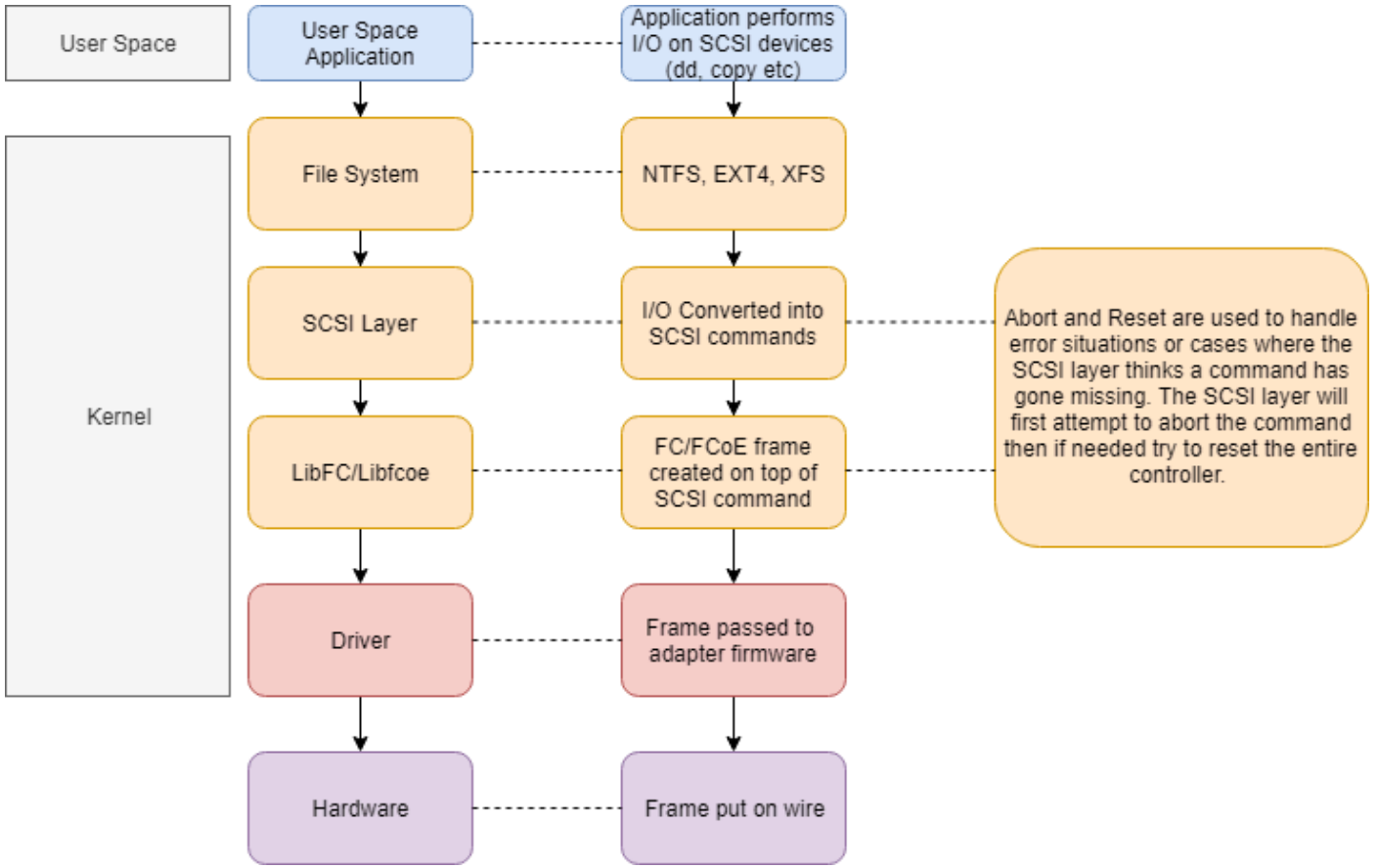
ضاهجال ل وه ام

ط و ق س ل ا ت ا ل ا ح و ا ة ف ل ا ت ل ا ت ا ر ا ط ا ل ا د ا د ر ت س ا ل ة ل ي س و ي ا (FC) ةي في ل ل ة ا ن ق ل ل ا ن م ض ت ت ا ل ة م د خ و ه ض ا ه ج ا ل ا ل د ا ب ت ع م ل ك ا ش م ك ا ن ه ن و ك ت ا م د ن ع (ABTS) ض ا ه ج ا ة ل ا س ر ل ل ا س ر ا م ت ي د a د r t س a l a ة ي ل م ع ة ج ل ا ع م م ت ت ف د ه ل ا و ا ة د ا ب ل ل ا ل ب ق ن م ا ه ر a د ص ا ن ك م ي ي ت ل a ط a ب ت ر a l a ي و ت س م ي ل l 60 ن م ة ل ه م ل a ء ا ه ت ن a ت a l a ح ت a ذ (SCSI) ة ر ي غ ص ل a ر ت و ي ب م ك ل l م a ط ن ة ه ج a و ة ق ب ط ة ط س a و ب ل ي غ ش ت l l م a ط ن ن ي و ك ت ي ل ع د م ت ع ت ي ت l a و ة ي ن a ت 120



س دكم لاي ف FNIC عضو نكمي نيأ

يتل LIBFC تابتكم ني ب FNIC ليغشت جم انرب س لحي، Linux/ESXi ليغشتل ماظن ةلاح في جم انرب لى ل ابلط SCSI ةقبط لسرت. ةيلعل ةزهجال او ليغشتل ماظن دروم اهرفوي (FNIC) ةكبل ةهجاو ةقابط ليغشت جم انرب لسروي، (NIC) ةكبل ةهجاو ةقابط ليغشت ربع لمعت تاراطل ءاشن لىل ةتابلل جم انربل لمعي. ةتابلل جم انربل لىل SCSI ب لط كلسل ربع لسري ه نأ امك، (FCoE) تنرثي ةكبلش ربع ةيفي لل تاونقل



FNIC لي غشت جم انرب نع ةجتان FNIC ضاهج تاي لمع له

ةماع ةلاسريه لب لي غشت ال جم انرب يف ةلكشم ةرورض لاب تسيل FNIC ضاهج تاي لمع ،ال يهنه SCSI ةقبط ناو ةلهملا ةرتف نمض اراطا ملتسي مل (فدهلا وا) ردابملا ناب ديفت ةلواحما ةداعوا لدابتلا

FC ضاهج ببسي نا نكمي يذلا ام

ةزهجالا ،ماحدزالا لثم ةفلتخم بابسأل ةيفيللا ةانقلا ضاهج تالاح ثدحت نا نكمي تاللكشم ،(ةعرسلا ةضفخنم طباورلا ،ني زختال جلام ،بلصلال صرقلا) عادالا ةضفخنم ،طابتلال نادقف ،لي غشتال ماظن تاللكشم ،لي غشتال جم انرب تاللكشم ،ةتباتلال جم انربال ،اذكو ،يلع ال/لفسأل لاصتالا

ةلكشملا قاطن قيضت يه يلوألا ةوطخلال نإف ،ةماع لئاسريه ضاهجالا تاي لمع نا امب لثم ةلئسا مادختساب

- امهيك يلع ما طقف نيزختالا ةينب نم دحاو بناج يلع كلذ ثدحي له
- نيفيضم ةدع وا دحاو فيضم يلع كلذ ثدحي له
- يتلا ةفيضملا ةزهجالا نيب كرتشملا وه امف ،ةددتم ةفيضم ةزهجا كانه تناك اذا ةلكشم هجاوت ال يتلا ةفيضملا ةزهجالا نع فلتخمللا وه امو ةلكشم اهيدل
- يقطنم ةدحو مقر وا ددحم (SAN) ةلصتم نيزختا ةكبش فدهب هلاصتلا دنع كلذ ثدحي له (SAN) نيزختالا ةكبش فده يلع (LUN) ددحم
- اذا ةلكشم هجاوت ال LUN تادحو وا (SAN) نيزختالا ةقطنم ةكبش ليرخا فادهأ كانه له يرغ فادهأ لباقم هذه ةلماعلا فادهأ/LUN تادحو عم تافالخال يه امف كلذك رمألا ناك

ةلماعل

- يطايتحال خسنل فئاظو ءانثأ لالحل وه امك ةلكشملا ثوحد تقول طمن كانه له ةيوعوبسأل

ناكمل او ةلكشملا هي ف دجوت دق يذلا ناكلما ديحت ىلع ةلئسال هذه نع ةبوجال كدعاست كزيرت هي ف أدبت يذلا

راسملا صحف نسحتسملا نمو 1 ةقبطلال لكاشم ببسب وه ضاهجال اعويش بابسأل رثكأ وأ (CRC) راركتلا نم يرودل ققحتلا عاظأ لثم ةهجاو عاظأ يأل فدهل ىل ةيادل نم هلمكأب ةفررتاهجاو

نبي تااطابترال ي ف دئازل كارتشال ىل ضاهجال عئاشل يلاتل ببسلا عجري ةلعمل ةدحو لثم فدهل ىلع ةدوجوملا تانوكملا ي ف دئازل كارتشال وأ فدهل/ةئيهتل ديحل ءادلل ساسأل طخ رود ي ت أي انهو . صرقل او ةيزكمرل

لبق اهفاقي مت يتل ةلسرل هذه هي لريشت يذلا ام لجسل ي ف لامتكال

<#root>

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 يملال تي قوتلاب 2017-07-27T14:54:10 ةرتفلا ي ف ، لاثملا اذه ي ف ليغشتلا ماظنل SCSI ةقاطب عم 0xa LUN ىلع 0x50a00 FCID ل VMHBA2 ىلع ضاهجا ةيلمع 0xc8 فيضملا

لواح يذلا 10 مقر LUN فرعم ديحتل يرشع مقر ىل هليوحت مت 0xa فرعم ةي قطنملا ةدحو ل في فصل ي ف هب لاصتال ليغشتلا ماظن

همادختسإ نكمي يذلا بلطلل فيضملا SCSI ةقبطل جارجا/لاخدا ةمالع وه 0xc8 ةمالعل VIC ل وحم ىلع لجسل تالاخدا عم ةقباطملل

fnic-tracetool -i VMware نم VMHBA مقر ىل 2 زاھجال ليثم قباطت نكمي

<#root>

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

FCNS لوكوتورب تانايب ةدعاق يف ددحم فده ىلإ FCID 0x50c00 ةئف فرعم قباطت نكمي لمعت ةيفي لل ةينب ل لاصتالا ةكبش تناك اذا لامش ل ل ةهجت ل ةينب ل ل تالوحم ىل ع في فرطال فيض ل ل عضو في.

<#root>

```
switch-A(nxos)# show fcns database fcid
0x50c00
  detail vsan 1 ----- VSAN:1 FCID:0x50c00 ----- port-wnn (vendor)
50:00:00:00:ff:ff:ff:01
(EMC) node-wnn :50:00:00:00:ff:ff:ff:00 class :3 node-ip-addr :0.0.0.0 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc
fc1/30
```

VIC ئيها م تال ج س

<#root>

```
170727-14:54:10.590661 ecom.ecom_main ecom(4:0): abort called for exch abort called for exch 431b,
status 3
  rx_id 0
  s_stat 0x0
  xmit_recvd 0x0
  burst_offset 0x0
  sgl_err 0x0 last_param 0x0 last_seq_cnt 0x0
  tot_bytes_exp 0xa00
  h_seq_cnt 0x0
  exch_type 0x1
  s_id 0x36010f
  d_id 0x50c00 host_tag 0xc8
```

- s_stat 0x0 => تاراطا مالتسا متي مل
- exch_type 0x1 => طاشن وهو لخدم وه Exchange
- tot_bytes_exp 0xa00 => ةعقوت مالتسا تادحو يلامجا
- مالتسا ال مت => 0x0
- burst_offset => 0x0 نييعت مت
- 0xc8 => ه بلطال اذهل ةفيضم ال SCSI ةقبط ةصاخلا جارخال/اللاخدإلا ةمالع
- 0x36010f => ردم ال فرعم
- 0x50c00 => مدقألا فدهال فرعم
- Seq => 0x0 فرعم
- rx_id => 0

ةلجال

- ةباتك رمأ = 3 عضو
- ةءارق 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
```

Exchange(s_stat) ةلجال ميقي

```
=====
```

تاراطا مالتسا متي مل 0x00

لقألا لىلع دحاو راطا ليچست متي 0x01

اطشن لازي ال 0x02 لسلسلستال

0x04 لسلسلست لامتك

لخادلاب 0x08 لقنلا لسلسلست

اطشن جورخال لسلسلست نوكي 0x10

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

0x40 ل قلعمل ال EXCH تانايب لسلسلست

ريغ FCPIO ةلاسرو Abort ةلاسرن يبقرفلا وه ام

ةقباطاملا

ةقوتاملا تانايبلا لك يقلت مدع دنع FCPIO قباطام 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 160621-04:26:5

ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco UCS تافل اوم](#)
- [فدهلا لاصتال/ةردابملا ءاطخأ فاشكتس ال Cisco VIC و VMware عم LIBfc مادختسا اءالصل او](#)
- [ي ف في فختل او اءالصل او ءاطخأ ال فاشكتس او مه فلا! نيزختلا ةقطنم ةكبش ماجدزا ةينب Cisco](#)
- [تادنتس مل او ينقتلا معدلا - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل