

Analisi dei problemi correlati alla piattaforma Fretta (PD)

Sommario

[Introduzione](#)

[Log da raccogliere](#)

[Log di base da raccogliere](#)

[Log Miss HeartBeat](#)

[Registri correlati a EOBC/EPC](#)

[Relativo al fabric](#)

[Gestione sezioni](#)

[MPA Manager](#)

[LED](#)

[Installazione PD](#)

[Dettagli](#)

[Analisi mediante i registri di gestione delle carte](#)

[Usa show tech trace per eseguire l'analisi offline](#)

[Decodifica traccia offline nel server di annunci](#)

[Identificare la SUP primaria e la SUP primaria](#)

[Recupera post-codici da SC primario](#)

[Event-history dal punto di vista dell'RP principale:](#)

[Esempio di scenari Triage](#)

[Come estrarre, modificare e creare la linea Satori?](#)

[Comando per la creazione del kernel](#)

[Come apportare le modifiche per i diversi klm e ottenerli compilati?](#)

[Schede fisse Fretta - Specifiche hardware e FPGA](#)

Introduzione

Questo documento descrive le linee guida per analizzare e trovare le cause principali dei problemi relativi alle piattaforme sulla famiglia di router Fretta (NCS550).

Log da raccogliere

Per qualsiasi triage dipendente dalla piattaforma, raccogliere i log di base elencati di seguito. A seconda del componente o dell'area di funzionalità sospetti, raccogliere altri log oltre a quelli di base, come indicato nelle sottosezioni seguenti.

Log di base da raccogliere

- `show logging` (visualizza registri)
- `show tech ctrace`
- `show tech card-mgr`

- show tech shelf-mgr
- show tech os
- show tech obfl

Log Miss HeartBeat

- show tech heartbeat miss

Registri correlati a EOBC/EPC

Si prega di fare riferimento alle questioni specifiche di Traige EOBC/EPC.

- show tech control-ethernet

Relativo al fabric

- mostra fabric tecnico da xrvm

Gestione sezioni

- show tech-support sdr_mgr
- mostra installazione supporto tecnico
- show tech-support fabric
- show tech-support fpd
- show tech-support cm
- mostra integrità fabric controller
- mostra porzioni di piattaforma

MPA Manager

- show tech-support mpa-mgr

LED

- show tech-support envmon
- show tech-support alarm_mgr
- mostra allarmi
- mostra led
- mostra ambiente

Fare riferimento a questi collegamenti per ulteriori dettagli su LED e stato.

Installazione PD

Consultare la sezione dedicata ai problemi di installazione di periferiche di stampa

Dettagli

Analisi mediante i registri di gestione delle carte

- Dedicate un po' di tempo all'esame del wiki dettagliato di Card Manager all'indirizzo
- Per eseguire il debug di un problema della piattaforma, è necessario usare **show tech trace**, **show tech card-mgr** e **show tech shelf_mgr** logs per capire cosa sta succedendo.
- **show reboot-history card location <>**from shelf_mgr logs fornisce la cronologia di riavvio della scheda.
- **show controller card-mgr event-history brief location <>** e **show controller card-mgr event-history detail location <>** da **show tech card-mgr** logs forniscono dettagli sulla macchina a stati fsm di card-mgr.
- Se l'avvio di una scheda non riesce, è necessario esaminare la cronologia degli eventi della scheda e, in base allo stato/evento in cui la scheda è bloccata/guasta, è necessario controllare il BIOS, l'installazione del PD o il punto di vista della scheda. A ciascun evento è associato un codice postale che fornisce indicazioni al movimento FSM.

Nota: Se una scheda di linea non si avvia e passa allo stato NON RIUSCITO/NON RIUSCITO, è necessario connettersi alla console della scheda di linea dopo aver forzato il ricaricamento della scheda. Questo aiuta a capire perché la scheda di linea non si avvia.
show tech: impossibile raccogliere i log da una scheda di linea con errori.

Fare riferimento al wiki dettagliato **card-mgr** menzionato sopra per comprendere il significato di specifici dettagli di stato, evento e codice postale. Fare riferimento anche al file **card manager smil** disponibile all'indirizzo **calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/card_mgr_fsm.smil**. Questo file contiene una buona descrizione degli stati FSM, degli eventi e della transizione di stato.

Di seguito è riportato un esempio di output del resoconto storico degli eventi del caso di lavoro quando un LC viene reimpostato a freddo:

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr event-history brief location 0/1
Mon Dec 16 14:47:58.974 UTC+00:00
```

```
Card Event History for: 0/1
```

```
Card Event History as seen by Master (0/RP0)
Current State: CARD_READY
```

```
DATE TIME (UTC) STATE EVENT
-----
12/16 14:46:51.116 WAIT_CARD_INFO ev_card_info_synced
12/16 14:46:06.990 WAIT_SYSADMIN_VM_READY ev_sysadmin_vm_booted
12/16 14:45:57.375 HOST_OS_RUNNING ev_sysadmin_vm_started
12/16 14:45:39.554 BOOTLDR_STARTED ev_host_os_started
12/16 14:44:22.746 CARD_POWERED_ON ev_bootldr_started
12/16 14:44:19.142 IOFPGA_BOOTED ev_dml_power_up_ok
12/16 14:44:12.825 IOFPGA_RESET_CHECK ev_inserted
12/16 14:44:12.325 CARD_IN_RESET ev_removed
12/16 14:44:10.224 PROCESS_PENDING_RESET if_pending_cold_reset_req
12/16 14:44:10.224 SYSADMIN_VM_GOING_DOWN ev_host_halting_os
12/16 14:43:50.258 SYSADMIN_VM_GOING_DOWN ev_cold_reset_req
12/16 14:43:34.275 CARD_READY ev_sysadmin_vm_shutdown
12/16 11:11:55.291 OIR_INSERT_NOTIF if_card_local_init_done
12/16 11:11:55.290 IDLE ev_card_info_synced
```

Esempio di output dettagliato di event-history:

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr event-history detail location 0/1
Mon Dec 16 14:49:20.850 UTC+00:00
```

```
Card Event History for: 0/1
```

```
Card Event History as seen by Master (0/RP0)
```

```
Event buffer info:
```

```
Total number of events recorded: 14
```

```
Number of events available for display: 14
```

```
Current State: CARD_READY
```

```
EVENT #: 13 (record index = 13)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:46:51.116090 UTC
```

```
STATE: WAIT_CARD_INFO
```

```
EVENT: ev_card_info_synced
```

```
EVENT DESC: Card info of the remote node has been received
```

```
EVENT #: 12 (record index = 12)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:46:06.990465 UTC
```

```
STATE: WAIT_SYSADMIN_VM_READY
```

```
EVENT: ev_sysadmin_vm_booted
```

```
EVENT DESC: SysAdmin VM has booted
```

```
EVENT #: 11 (record index = 11)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:45:57.375813 UTC
```

```
STATE: HOST_OS_RUNNING
```

```
EVENT: ev_sysadmin_vm_started
```

```
EVENT DESC: SysAdmin VM has been started from host
```

```
EVENT #: 10 (record index = 10)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:45:39.554589 UTC
```

```
STATE: BOOTLDR_STARTED
```

```
EVENT: ev_host_os_started
```

```
EVENT DESC: Host OS has started booting
```

```
EVENT #: 9 (record index = 9)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:22.746147 UTC
```

```
STATE: CARD_POWERED_ON
```

```
EVENT: ev_bootldr_started
```

```
EVENT DESC: Bootloader on the card has started booting
```

```
EVENT #: 8 (record index = 8)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:19.142021 UTC
```

```
STATE: IOFPGA_BOOTED
```

```
EVENT: ev_dml_power_up_ok
```

```
EVENT DESC: I/O FPGA indicating power domain 1 was successfully powered up
```

```
EVENT #: 7 (record index = 7)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:12.825682 UTC
```

```
STATE: IOFPGA_RESET_CHECK
```

```
EVENT: ev_inserted
```

```
EVENT DESC: Card inserted into the chassis or I/O FPGA booted
```

```
EVENT #: 6 (record index = 6)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:12.325703 UTC
```

```
STATE: CARD_IN_RESET
```

```
EVENT: ev_removed
```

```
EVENT DESC: Card removed from chassis or I/O FPGA was power cycled
```

```
EVENT #: 5 (record index = 5)
```

```
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:10.224354 UTC
```

STATE: PROCESS_PENDING_RESET
EVENT: if_pending_cold_reset_req

EVENT #: 4 (record index = 4)
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:44:10.224343 UTC
STATE: SYSADMIN_VM_GOING_DOWN
EVENT: ev_host_halting_os
EVENT DESC: Host is performing halting of OS

EVENT #: 3 (record index = 3)
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:43:50.258016 UTC
STATE: SYSADMIN_VM_GOING_DOWN
EVENT: ev_cold_reset_req
EVENT DESC: Client request to cold reset the card (I/O FPGA is also power-cycled)

EVENT #: 2 (record index = 2)
TIMESTAMP: 2019/12/16 14:43:34.275167 UTC
STATE: CARD_READY
EVENT: ev_sysadmin_vm_shutdown
EVENT DESC: SysAdmin VM shutdown operation has started

EVENT #: 1 (record index = 1)
TIMESTAMP: 2019/12/16 11:11:55.291184 UTC
STATE: OIR_INSERT_NOTIF
EVENT: if_card_local_init_done

EVENT #: 0 (record index = 0)
TIMESTAMP: 2019/12/16 11:11:55.290959 UTC
STATE: IDLE
EVENT: ev_card_info_synced
EVENT DESC: Card info of the remote node has been received

Esempio di codici postali osservati su SSH primario e SUP primario:

Identificare il numero di slot fisico della scheda in questione e il SC e SUP primario da questo output:

posizione 0/1 numero di slot fisico è 2 (colonna ID), SC primario è 0/SC0 e SUP primario è 0/RP0.

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr inventory summary
```

```
Mon Dec 16 14:50:50.810 UTC+00:00
```

```
Card Manager Inventory Summary :
```

```
BP HW
```

```
Location Card Type ID Serial Number Ver Card State
```

```
-----  
0/1 NC55-32T16Q4H-AT 2 JAE233813G2 0.302 CARD_READY  
0/2 NC55-12X100GE-PROT 3 SAL1918EF3S 0.203 CARD_READY  
0/FC1 NC55-5504-FC 22 JAE210600VD 0.3 CARD_READY  
0/FC3 NC55-5504-FC 24 JAE210600XV 0.3 CARD_READY  
0/FC5 NC55-5504-FC 26 JAE210600VX 0.3 CARD_READY  
0/RP0 NC55-RP (Master) 27 SAL2044VUZT 1.0 CARD_READY  
0/RP1 NC55-RP (Slave) 28 SAL1916DT8B 0.2040 CARD_READY  
0/SC0 NC55-SC (Master) 29 SAL2046W07E 1.6 CARD_READY
```

Utilizzare questo comando per ottenere l'elenco dei codici postali per la scheda di linea 0/1:

```
sysadmin-vm:0_RP0# show controller card-mgr trace cmgr_isr location 0/SC0 | inc "slot 2" | inc  
changed
```

```
Mon Dec 16 14:56:27.355 UTC+00:00
```

```
2019-12-16:11.14.44.916211712:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
```

```
2019-12-16:11.14.44.916268544:[ISR]: POST Code for slot 22 changed to 0x54
```

2019-12-16:11.14.44.916295168:[ISR]: POST Code for slot 24 changed to 0x54
2019-12-16:11.14.44.916321280:[ISR]: POST Code for slot 26 changed to 0x54
2019-12-16:11.14.44.916347392:[ISR]: POST Code for slot 27 changed to 0xa0
2019-12-16:11.14.44.916373504:[ISR]: POST Code for slot 28 changed to 0xa0
2019-12-16:11.15.03.646569472:[ISR]: POST Code for slot 26 changed to 0xa0
2019-12-16:11.15.04.748022272:[ISR]: POST Code for slot 22 changed to 0xa0
2019-12-16:11.15.14.266484736:[ISR]: POST Code for slot 24 changed to 0xa0
2019-12-16:11.18.11.489846272:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.18.12.491101184:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.22.30.391535104:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.22.31.492875776:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.26.49.407702016:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.26.50.509097472:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.31.08.408430592:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.31.09.409682432:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.35.26.315185152:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.35.27.416556032:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.39.45.310315520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.39.46.311528448:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.44.04.337517056:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.44.05.338741248:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.48.23.232193024:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.48.24.333538304:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.52.41.234022400:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.52.43.336457728:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:11.57.00.153080320:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:11.57.01.254410752:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.01.19.178457600:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.01.20.179703296:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.05.38.203790336:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.05.39.205028864:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.09.57.103055360:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.09.58.204383232:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.14.15.027237888:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.14.16.128579072:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.18.34.047417856:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.18.35.148794880:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.22.53.047706624:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.22.54.048883200:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.27.12.054199808:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.27.13.055494656:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.31.30.979380224:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.31.32.080705024:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.35.48.888316416:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.35.49.989663744:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.40.07.891782144:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.40.08.993085440:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.44.26.908366848:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.44.27.909621760:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.48.45.918578176:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.48.46.919841792:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.53.03.837281280:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.53.04.838517248:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:12.57.22.831639552:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:12.57.23.832911360:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.01.41.833031680:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.01.42.834268672:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.06.00.740024320:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.06.01.841394688:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.10.19.768019968:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.10.20.769302528:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.14.37.655355392:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.14.38.756755456:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.18.56.655229952:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e

2019-12-16:13.18.57.756587520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.23.15.658801664:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.23.16.660048384:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.27.34.655034880:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.27.35.656287232:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.31.53.652897792:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.31.54.654104576:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.36.11.558914560:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.36.12.560167424:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.40.30.568370688:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.40.31.569627136:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.44.49.468186112:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.44.50.571635712:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.49.08.482063360:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.49.09.583393280:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.53.26.395422208:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.53.27.496771584:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:13.57.45.399475712:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:13.57.46.500909568:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.02.04.405213184:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.02.05.406433280:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.06.23.417884672:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.06.24.419138048:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.10.42.329566720:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.10.43.430938112:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.15.00.253901824:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.15.01.355243520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.19.19.247721472:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.19.20.349063680:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.23.38.254869504:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.23.39.256110592:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.27.57.261724160:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.27.58.262965760:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.32.15.158858240:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.32.17.261378560:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.36.34.186439168:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.36.35.187675648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.40.53.126042624:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.40.54.227419648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.43.33.504493568:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa1
2019-12-16:14.44.09.450505728:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x73
2019-12-16:14.44.18.369435136:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1b
2019-12-16:14.44.21.973499392:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe0
2019-12-16:14.44.45.599875072:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe1
2019-12-16:14.45.26.660646400:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe3
2019-12-16:14.45.28.064965632:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe2
2019-12-16:14.45.30.167515648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe4
2019-12-16:14.45.33.070848000:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xe6
2019-12-16:14.45.38.777229312:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x50
2019-12-16:14.45.56.597211648:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x54
2019-12-16:14.46.06.211475968:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.46.14.720887296:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x17
2019-12-16:14.46.15.822237696:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.48.29.977753088:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.48.31.079104512:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0
2019-12-16:14.52.48.986328576:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0x1e
2019-12-16:14.52.49.987563520:[ISR]: POST Code for slot 2 changed to 0xa0

Usa show tech trace per eseguire l'analisi offline

Decodifica traccia offline nel server di annunci

1. Copiare l'archivio show tech trace in una directory sul server ads.
2. Estrarre il contenuto dell'archivio utilizzando - **tar zxvf showtech-ctrace-admin-2019-Nov-06.174210.UTC.tgz**
3. **cd showtech-ctrace-admin-2019-Nov-06.174210.UTC**
4. Utilizzare questo comando per decodificare le tracce per il processo card_mgr nella directory cmgr: **/users/gonaidu/bin/showtech_ct_dec -d cmgr -p card_mgr**
5. **cd cmgr**

Nota: I log decodificati ctrace si trovano nel fuso orario locale. Se la decodifica è stata eseguita sul server ADS di Bangalore, le ctrace si basano sul fuso orario IST. Tenere presente questa condizione durante il confronto tra i registri del router e i registri di traccia decodificati offline.

Identificare la SUP primaria e la SUP primaria

Utilizzare "grep "Ruolo principale" *" nella directory cmgr:

```
card_mgr.0_RP0:299:2019-02-
22:07.35.38.709224844:2580:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_main.c:1539:main
:cmgr_main:MAIN_HW_ARB_RESULT:[MAIN]: HW Arbitration Result = Master Role
card_mgr.0_SC0:96:2019-04-
06:19.04.34.500975616:1976:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_main.c:1539:main
:cmgr_main:MAIN_HW_ARB_RESULT:[MAIN]: HW Arbitration Result = Master Role
```

Recupera post-codici da SC primario

Utilizzare questo comando per ottenere i codici postali per LC 0/1: **grep "slot 2" card_mgr.0_SC0 | grep modificato**

```
2019-04-
06:19.04.34.759844864:1976:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_interrupt.c:256:
iofpga_check_card_post_code_change:cmgr_isr:ISR_CARD_POST_CODE_CHANGED:[ISR]: POST Code for slot
2 changed to 0xa0
```

Event-history dal punto di vista dell'RP principale:

grep RAPI_NOTIFY_CARD_POST_CODE_CB card_mgr.0_RP0 | grep "0V1"

```
2019-04-
06:19.04.40.665774834:2589:calvados/dc_common_pkg/drivers/card_mgr/src/card_mgr_rack_service.c:1
919:cmgr_rack_notify_card_post_code_change_cb:cmgr_rack_capi:RAPI_NOTIFY_CARD_POST_CODE_CB:[RAC
K CAPI]: 0/1 - CAPI cmgr_rack_notify_card_post_code_change_cb, client card_mgr
(PID=1976,hdl=0x7f7c880ff728,slot=29)
```

Esempio di scenari Triage

- piombo CPU processo Card Manager:

- La fetta non arriva al momento del ricaricamento LC-Potenza 10C

Come estrarre, modificare e creare la linea Satori?

È possibile che esistano più allineamenti contemporaneamente. Il tecnico deve sapere da dove deve estrarre la vista. Per conoscere l'allineamento/devline satori appropriato, dal prompt di sysadmin linux eseguire questo comando

```
cat /etc/build-info.txt
```

Si ottiene l'output in questo modo

```
### Thirdparty Information
```

```
SDK arm /auto/exr-yocto/SDK/WRL7/Fretta/REL0109/arm/kvm-host-arm-sdk.tgz
```

```
SDK x86_64 /auto/exr-yocto/SDK/WRL7/Fretta/REL0109/x86_64/kvm-host-x86_64-sdk.tgz
```

```
Refpoint = thirdparty/opensource/release@tp-main/289
```

```
Hostname      : calcium-99.cisco.com
```

```
Workspace     : /nobackup/hetsoi/satori-wrl7.release.20191209/target-n9000-gdb
```

```
Source Base   : ssh://wwwin-git-sjc-2/git/thinstack/satori.git
```

```
Devline      : cisco-xr-wr7
```

```
Devline Ver   : f53915539d9ca49d3dedec0882ee4eb12a408956
```

```
Devline Type  : GIT Repository
```

```
Here Devline 'cisco-xr-wr7' should be used.
```

```
Before pulling the view, setup your environment
```

Passaggio 2. Verificare che questa voce sia presente nel file di configurazione git, ad esempio `~/.gitconfig`

[applica]

spazio vuoto = nowarn

ignorewhitespace = modifica

Passaggio 3. Utilizzare questo comando per configurare l'ambiente prima di eseguire qualsiasi attività

```
source /auto/exr-yocto/tools/scripts/set_yocto_env
```

Passaggio 4. Utilizzare questo comando per estrarre la vista.

```
acme pull -sb ios_ena -dev cisco-xr-wr7 -plat none
```

Passaggio 5. Eseguire il comando seguente nella shell

```
annullare l'impostazione di CDPATH
```

Comando per la creazione del kernel

Passaggio 1. Passare alla directory satori ed eseguire questo comando.

```
scripts/xr/build-release.sh -f
```

Passaggio 2. Una volta compilato correttamente, il kernel applica le patch specifiche di cisco a vari file `.c` e `.h` e il codice diventa disponibile in questo percorso per la guida del codice.

```
satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/
```

Nota: non è necessario apportare modifiche permanenti in questa posizione per essere riflessi nel file binario perché questa è la posizione tmp e verrà sovrascritto nella build successiva. Il codice in questa posizione deve essere utilizzato per la creazione di file `.patch` e code walk. Il file `.patch` viene descritto qui

Dal punto di vista della posizione del codice, il codice per klm si trova in una posizione a due percorsi

- Per la generazione di codice e patch:

```
satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/
```

- File effettivi `.c` e `.h` utilizzati nelle compilazioni binarie/sdk

```
satori/meta-cisco-nxos/recipes-kernel/
```

Nel percorso precedente si ottengono due directory

R. cisco-klm —> Questo copre tutto il klm che sono utilizzati in sistemi modulari e fissi di fretta.

B. cisco-klm-zermatt —> Copre tutte le klm che vengono utilizzate solo in sistemi fissi di fretta come klm_iofpga.

Come apportare le modifiche per i diversi klm e ottenerli compilati?

Apportare modifiche per `klm_iofpga` è molto semplice. Passare a questo percorso e iniziare ad apportare modifiche nel file `.c` o `.h` a cui si è interessati.

satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/cisco-klm-zermatt/0.1-r0/klm_iofpga

Apportare modifiche per tutti gli altri klm è un po' complicato. Come spiegato in precedenza, è necessario andare alla posizione tmp, apportare le modifiche, generare il file **.patch** (le modalità di generazione di un file **.patch** sono illustrate di seguito). Copiare il file **.patch** in una posizione specifica, creare una voce per il nuovo file **.patch** nel file **.bb** e avviare la generazione.

Individuare i passaggi per apportare le modifiche.

Passaggio 1. Passare alla directory specifica di klm in cui si desidera apportare le modifiche. Troverete tutti i klms in questa posizione.

satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/cisco-klm/0.1-r0

Passaggio 2. Utilizzate lo strumento di unione superfici per apportare le modifiche in modo da poter generare il file **.patch**. Nota: poiché l'opzione diff acme (acme diff) non funziona, è necessario utilizzare lo strumento di unione superfici per generare il file patch.

Passaggio 3. Impostazione dell'alias dell'utensile dell'unione superfici

cd satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/work/n9000_gdb-wrs-linux/cisco-klm/0.1-r0

alias quilt=/nobackup/panday/kernel-wr7/satori/target-n9000-gdb/bitbake_build/tmp/sysroots/x86_64-linux/usr/bin/quilt

quilt new patch_file.patch → Indica all'unione superfici di allocare un nuovo file **.patch** denominato **patch_file.patch**.

quilt top → Questo comando indica che **patch_file.patch** si trova in cima allo stack di unioni superfici ed è pronto per essere modificato.

modifica unione superfici klm_obfl/obfl_dc3.c → Indica all'unione superfici di acquisire le modifiche apportate in **klm_obfl/obfl_dc3.c**. Una volta eseguito questo comando, **obfl_dc3.c** è aperto e pronto per la modifica. Al termine delle modifiche, scrivere e uscire.

aggiornamento unione superfici → Questo comando recupera la diff dal file modificato **klm_obfl/obfl_dc3.c** e la inserisce in **patch_file.patch**. Per verificare lo stesso, aprire il file in vi.

Passaggio 4. Una volta generato il file patch patch file_patch.patch, copiarlo in questo percorso.

cp patches/patch_file.patch /nobackup/panday/kernel-wr7/satori/meta-cisco-nxos/recipes-kernel/cisco-klm/files

Passaggio 5. Creare una voce nel file **.bb** per questo nuovo file **.patch**. Il file **.bb** si trova in questa posizione.

/nobackup/rpanday/kernel-wr7/satori/meta-cisco-nxos/recipes-kernel/cisco-klm/cisco-klm_0.1.bb

Schede fisse Fretta - Specifiche hardware e FPGA

PID	Nome	Tipo di	Specifiche	Specifica IOFPGA
-----	------	---------	------------	------------------

	progettazione	carta	hardware	
NCS-5502-SE	ZERMATT	2RU fissa	·EDCS-1515475	·EDCS- 1026647 ·EDCS- 1516467 ·EDCS- 1193041
NCS-5501-SE	TORINO-MX	1RU fissa	·EDCS-1497433	·EDCS- 1527505 ·EDCS- 1527506
NCS-5502-SE-PROTO	ANTI-ZERI			
NCS-5502	ZERMATT-CR	2RU fissa	·EDCS-1515475	EDCS- 1516467 IOFPGA FS CPU: EDCS- 1026647 MIFPGA - EDCS - 1193041 IOFPGA - EDCS- 1541805 MIFPGA - EDCS- 1541804
NCS-5501	TAIHU	1RU fissa	EDCS-1530044	
NCS-5501-A2-SE	INVERNO			
NCS-5501-A1-SE	OLDCASTLE			
NCS-5501-A1	NCS-55A1-36H-S OLDCASTLE			
NCS-55A1-36H-SE-S	OLDCASTLE-SE	1RU fissa	EDCS-1563746	EDCS-1568105 ·EDCS-11402862 EDCS-11556985
NCS-55A1-36H-S	OLDCASTLE-CR	1RU fissa	EDCS-1563746	EDCS-1568105 ·EDCS-11402862
N540-X-24Z8Q2C-M	CASSETTA CONFORME ALLA TORTINA			
N540-24Z8Q2C-M	TORTIN-CR			
N540X-ACC-SYS	TORTIN-16G-CR			
N540-ACC-SYS	TORTINA-16G			
NCS-5501-HD	N540-24Z8Q2C-M TORTIN-CR			
NCS-5501-A3	NCS-55A1-24H PYKE			
NCS-55A1-24H	PYKE	1RU fissa	·EDCS-11415948	·EDCS- 1568105 EDCS- 1026647 ·EDCS- 1568940
NCS-55A2-MOD-SE-S	PEYTO CON TCAM	2RU fissa	·EDCS-11601538	·EDCS- 11632621 ·EDCS- 11632622
NC55A2-MOD-SE-H-S	PEYTO CON TCAM E CC	2RU fissa	·EDCS-11601538	·EDCS- 11632621 ·EDCS- 11632622
NCS-55A2-MOD-S	Peyto NonSE C-temp (TCAM)	2RU fissa	·EDCS-11601538	·EDCS- 11632621 ·EDCS- 11632622

NCS-55A2-MOD- HD-S	PEYTO SENZA TCAM	2RU fissa	·EDCS- 11601538	·EDCS- 11632621 ·EDCS- 11632622
NCS-55A2-MOD- HX-S	PEYTO SENZA TCAM CON ICMP CC	2RU fissa	·EDCS- 11601538	·EDCS- 11632621 ·EDCS- 11632622
NCS-55A1- 48Q6H	BIFROST-T	1RU fissa	·EDCS- 12914104	·EDCS- 13259042 ·EDCS- 15599029 ·EDCS- 15676955
NCS-55A1- 24Q6H-S	TORINO-CR	1RU fissa	·EDCS- 12909672	·EDCS- 13259042 ·EDCS- 15599029 ·EDCS- 15676955
NCS-55A1- 24Q6H-S	TORINO-CR			