
3750X unexpected crash

Lo switch si riavvia senza motivo

Gianrico Fichera vs 1.0 - May 4, 2018



Descrizione del problema

Lo switch si riavvia improvvisamente. Nel mio caso accadeva ogni 2/3 settimane. Guardando il file di log memorizzato in flash ecco cosa risulta:

```
3750x-10GB#more flash:crashinfo_1
Cisco IOS Software, C3750E Software (C3750E-UNIVERSALK9-M), Version 12.2(58)SE2,
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 21-Jul-11 01:23 by prod_rel_team

Data TLB Miss Exception (0x1100)!

SRR0 = 0x026C7C18  SRR1 = 0x00029230  SRR2 = 0x026C7C18  SRR3 = 0x00029230
ESR = 0x00800000  DEAR = 0x9C68D2A8  TSR = 0x84000000  DBSR = 0x00000000

CPU Register Context:
Vector = 0x00001100  PC = 0x026C7C18  MSR = 0x00029230  CR = 0x22000022
LR = 0x000037B4  CTR = 0x01A06154  XER = 0x00000010
R0 = 0x000037B4  R1 = 0x9C68D2B8  R2 = 0x00000000  R3 = 0x00000001
R4 = 0x06E186E0  R5 = 0x000000BF  R6 = 0x01767CC8  R7 = 0x06E18698
R8 = 0x01A1DE98  R9 = 0x03E00000  R10 = 0x03E20000  R11 = 0x03E20000
R12 = 0x00000000  R13 = 0x1B981A10  R14 = 0x0175DEDC  R15 = 0x05D79548
R16 = 0x05D794C8  R17 = 0x00000002  R18 = 0x00000000  R19 = 0x05D794C8
R20 = 0x05D794C8  R21 = 0x00000001  R22 = 0x05D794C8  R23 = 0x05D79548
R24 = 0x00000002  R25 = 0x00000000  R26 = 0x19202122  R27 = 0x23242526
R28 = 0x27282930  R29 = 0x00000002  R30 = 0x35363738  R31 = 0x39404142

Stack trace:
PC = 0x026C7C18, SP = 0x9C68D2B8
Frame 00: SP = 0x00000000  PC = 0x00000000
```

Il messaggio di errore “Data TLB Miss Exception” e’ documentato nel sito della Cisco nel bug CSCuw17699. Tuttavia il bug e’ segnalato per la versione 15.2(3)E invece noi abbiamo la 12.2-58.SE2.

Con il comando “show stacks | b crashinfo” raccogliamo ulteriori informazioni ed osserviamo che prima del crash ci sono numerosi tentativi di accesso SSH:

```
.Apr 13 16:12:05.011: %SSH-4-SSH2_UNEXPECTED_MSG: Unexpected message type has arrived. Terminating the connection
.Apr 13 18:37:25.153: %SSH-4-SSH2_UNEXPECTED_MSG: Unexpected message type has arrived. Terminating the connection
.Apr 13 18:42:01.860: %SSH-4-SSH2_UNEXPECTED_MSG: Unexpected message type has arrived. Terminating the connection
```

Leggo nei forum che c'è la possibilità che un numero eccessivo di collegamenti SSH saturi la memoria e mandi in crash il router. Ma questo dovrebbe essere segnalato in un bug.

Indagando nel sito della Cisco si legge che le versioni 12.2(58)SE sono state addirittura rimosse dal sito in quanto hanno un grave difetto, indicato dal bug CSCto62631. Sostanzialmente SSH + login banner possono mandare in crash il router. Tra le soluzioni c'è la disabilitazione di SSH oppure il comando "no banner login". Piuttosto strano proporre la disattivazione di SSH data la possibilità di disabilitare il banner.

Ritengo che il mio problema sia proprio questo. Per essere sicuro disabilito SSH inserendo "transport input telnet" nella sezione "line vty". Una volta accertatomi della cosa, non essendo ragionevole lasciare attivo il telnet a discapito dell'SSH, provvedo ad aggiornare IOS ad una versione 15.

Copyright and General Advice Disclaimer

Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari; questo documento non è sponsorizzato o sottoscritto dalle società eventualmente citate. L'autore di questo documento non si assume nessuna responsabilità e non dà nessuna garanzia riguardante l'accuratezza o la completezza delle informazioni presenti nonché da conseguenze sull'uso delle informazioni presenti.

Copyright 2018 Gianrico Fichera

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o trasmessa, in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, fotocopie, registrazione, senza il consenso dell'autore al di fuori della disciplina del fair-use.

This material is not sponsored by, endorsed by, or affiliated with anyone. All trademarks are trademarks of their respective owners. I tried to ensure the accuracy and completeness of the contents of this document, but I cannot offer any undertaking or guarantee, either expressly or implicitly regarding how correct, complete or up to date the contents of this document are. I reserve the right to supplement this document at any time or to change or delete any information contained or views expressed.