Juniper mx80 - причины появление rpd.core файлов

Опубликовано muff в Пт, 2016-07-01 12:50



Не так давно, описывал проблему с нехваткой свободного дискового пространства на маршрутизаторе **Juniper mx80** [1]. Как и обещал, разберемся с данной проблемой более детально (в принципе, разобрался с проблемой уже давненько, только на страницах блога этой информации нету).

Итак, описание проблемы:

- на файловую систему в директорию **/tmp** записываются core-файлы **rpd.core.0**, **rpd.core.1**, **rpd.core.2**, etc.
- со временем свободное дисковое пространство исчерпывается
- **Routing Protocols Daemon** в это время работает, проблем с маршрутизацией не возникает

После общения с инженерами **Juniper**, отправляемся к **Problem Report PR946415**:

Number	PR946415
Title	BGP conditional path selection might cause rpd soft core
Release Note	In rare cases, rpd may write a core file with signature "rt_notbest_sanity: Path selection failure on ..." The core is 'soft', which means there should be no impact to traffic or routing protocols.
Severity	Major
Status	Closed
Last Modified	2016-01-15 20:52:38 PST
Resolved In	
Operating System	Junos
Product	J-series, M-series, T-series, MX-series, EX Series, SRX Series
Functional Area	software
Feature Group	Routing Protocols
Configuration	protocols/bgp
Workaround	Please take following steps to avoid this issue: * set some non-default BGP path selection mode: set protocols bgp path-selection external-router-id or set protocols bgp path-selection always-compare-med

Problem	In BGP scenario, the following two issues might be seen: 1, It is widely observed in field rpd soft core, but it does not impact service/traffic. 2, Junos current implementation is incapable of performing a proper RFC5004 active RID tiebreak, which leads to wrong BGP route getting selected.
Triggers	This issue might be seen if following conditions are met: * BGP enabled * Default (conditional) path selection is enabled * New set of routes coming from the external AS neighbor with same Route ID as the existing active BGP route

Проблема софтварная. В моем случае проявлялась на **JUNOS 12.3R3.4**:

> **show version**
Hostname: jun.domain.com
Model: mx80-t
JUNOS Base OS boot [12.3R3.4]
JUNOS Base OS Software Suite [12.3R3.4]
JUNOS Kernel Software Suite [12.3R3.4]
JUNOS Crypto Software Suite [12.3R3.4]
JUNOS Packet Forwarding Engine Support (MX80) [12.3R3.4]
JUNOS Online Documentation [12.3R3.4]
JUNOS Routing Software Suite [12.3R3.4]

В какой именно версии прошивки пофиксили даный баг, уже не искал. После обновления до **JUNOS 13.3R8.7** проблема исчезла.

Источник (получено *2026-11-02 16:51*):
http://muff.kiev.ua/content/juniper-mx80-prichiny-poyavlenie-rpdcore-failov

Ссылки:
[1] http://muff.kiev.ua/content/juniper-mx80-filesystem-full