



Juniper mx80 - filesystem full

Опубликовано muff в Пнд, 2016-03-21 23:59



После внесения очередных изменений в конфигурацию маршрутизатора **Juniper MX80**, отправил команду на применения изменений, однако в результате получил следующую ошибку применения конфигурации:

```
muff@router# commit  
error: could not open configuration database (juniper.data+)
```

И хотя был уверен, что не допустил ошибок в командах конфигурации, решил посмотреть, какие именно изменения будут применяться. Однако, снова ошибка:

```
muff@router# show | compare  
error: file copy of database failed
```

И здесь уже явно понятно, что проблема не с конфигурацией, а более глобальна. Похоже на проблемы с файловой системой. Проверим, возможно есть записи в логах:

```
muff@router# run show log messages
```

Полистав логи, обнаружил примерно следующие записи:

```
Mar 21 20:22:06 router /kernel: pid 52932 (mgd), uid 0 inumber 117767 on /var: filesystem full  
Mar 21 20:22:15 router mgd[52932]: UI_COMMIT: User 'muff' requested 'commit' operation  
(comment: none)  
Mar 21 20:22:16 router /kernel: pid 52932 (mgd), uid 0 inumber 117767 on /var: filesystem full  
Mar 21 20:22:58 router /kernel: pid 52932 (mgd), uid 0 inumber 117767 on /var: filesystem ful
```

Подозрения оправдались. На файловой системе переполнился раздел **/var**. Попробуем разобраться в сложившейся ситуации.

Перейдем в **UNIX shell** под аккаунтом **root**:

```
muff@router> start shell user root  
Password:
```

Выведем информацию о файловых системах:

```
root@router% df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Capacity	Mounted on	dev	da0s1a	885M	132M
682M	16%	/devfs	1.0K	1.0K	0B	100%	/dev/dev/md0		
57M	57M	0B	100%	/packages/mnt/jbase/dev/md1	189M	189M	0		
B	100%	/packages/mnt/jkernel-ppc-12.3R3.4/dev/md2	38M	38M	0B				
100%	/packages/mnt/jpfe-MX80-12.3R3.4/dev/md3	6.2M	6.2M	0B	100%	/package			
/packages/mnt/jdocs-12.3R3.4/dev/md4	63M	63M	0B	100%	/package				
s/mnt/jroute-ppc-12.3R3.4/dev/md5	12M	12M	0B	100%	/packages/mnt				
/jcrypto-ppc-12.3R3.4/dev/md6	2.7G	8.0K	2.5G	0%	/tmp/dev/md7				
2.7G	18M	2.5G	1%	/mfs/dev/da0s1e	98M	136K	90M	0%	/
configprocfs	4.0K	4.0K	0B	100%	/proc/dev/da1s1f	2.7G	2.7G		
-220M	109%	/var							



Попробуем разобраться, что именно "скушало" свободное место на разделе:

```
root@router% du -h
```

```
2.0K      ./snap2.0K      ./bin 55M      ./crash2.0K      ./cron/tabs4.0K      ./cron1.3M
./db/config2.0K      ./db/help2.0K      ./db/fsad2.0K      ./db/certs/common/key-pair2.0K
./db/certs/common/local2.0K      ./db/certs/common/certificate-request2.0K      ./db/
certs/common/certification-authority2.0K      ./db/certs/common/crl 12K      ./db/certs/
common4.0K      ./db/certs/system-key-pair4.0K      ./db/certs/system-cert 28K      ./db/c
erts2.0K      ./db/commit-queue2.0K      ./db/entropy2.0K      ./db/ext2.0K      ./db/gtpcd2
.0K      ./db/leases2.0K      ./db/scripts/commit2.0K      ./db/scripts/event2.0K      ./db/
scripts/op2.0K      ./db/scripts/lib 10K      ./db/scripts2.0K      ./db/zoneinfo1.5M      .
/db2.0K      ./empty6.0K      ./home/muff 12K      ./home2.0K      ./log/flowc/failed4.0K
./log/flowc2.0K      ./log/ext2.0K      ./log/ggsn/gtpcdr4.0K      ./log/ggsn6.4M      ./l
og377M      ./sw/pkg377M      ./sw2.0K      ./tmp/vi.recover126K      ./tmp/gres-tp2.0K      .
/tmp/rtsdb2.0K      ./tmp/usb2.0K      ./tmp/install2.0K      ./tmp/pics2.3G      ./tmp
2.0K      ./account2.0K      ./at/jobs2.0K      ./at/spool6.0K      ./at2.0K      ./backups2.0K      ./transfer/config4.0
K      ./transfer2.0K      ./heimdal2.0K      ./jail2.0K      ./mail2.0K      ./msgs2.0K      ./named2.0K      ./preserve2
.0K      ./validate2.0K      ./logical-systems2.0K      ./rwho2.0K      ./spool/lock2.0K      ./spool/lpd2.0K      ./spoo
l/mqueue2.0K      ./spool/opielocks2.0K      ./spool/output/lpd4.0K      ./spool/output 14K      ./spool2.0K      ./
yp2.0K      ./rundb/private 26M      ./rundb2.0K      ./downgrade/run2.0K      ./downgrade/etc/filters4.0K
./downgrade/etc8.0K      ./downgrade408K      ./pdb2.7G      .
```

Из доступных на разделе 2,7 GB дискового пространства, на каталог **tmp** приходится 2,3 GB. Проверим, какие именно файлы находятся в этом каталоге и сколько они "весят":

```
root@router% ls -la
```

```
total 4722316drwxrwxrwt    8 root   field          1024 Mar 21 13:22 .drwxr-xr-x   30 root
wheel          512 Oct 20 06:03 ..-rw-r--r--    1 root   field          30 Jul 19 2013
ex.txtdrwxr-xr-x    2 root   field          512 Jul 19 2013 gres-tpdrwxrwxrwx    2 root
wheel          512 Dec  6 2013 install-rw-r--r--    1 root   wheel 149431931 Dec  6
2013 jinstall-ppc-12.3R3.4-domestic-signed.tgz-rw-r--r--    1 root   field          155
Nov 28 2013 krt_gencfg_filter.txt-rw-rw----    1 root   field 12382208 Jun  2 201
4 l2ald.core.0drwxrwxrwx    2 root   wheel          512 Dec  6 2013 pics-rw-r--r--    1
root   wheel          4054 Jan 15 2014 ppe_trap_fpc0_pfe0_lu0.0-rw-r--r--    1 root   whe
el          4109 Oct 22 09:00 ppe_trap_fpc0_pfe0_lu0.1-rw-r--r--    1 root   wheel      13
0048 Nov 28 17:28 ppe_trap_fpc0_pfe0_lu0.2-rw-r--r--    1 root   wheel      130697 Dec
12 02:25 ppe_trap_fpc0_pfe0_lu0.3-rw-r--r--    1 root   wheel      129190 Feb 27 15:50
ppe_trap_fpc0_pfe0_lu0.4-r--r--r--    1 root   field          237 Dec  6 2013 preinstal
l_boot_loader.conf-rw-rw----    1 root   field 684576768 Mar 12 19:30 rpd.core.0-rw-r
w----    1 root   field 684576768 Mar 16 06:48 rpd.core.1-rw-rw----    1 root   field
684576768 Mar 16 07:01 rpd.core.2-rw-rw----    1 root   field 201064448 Mar 21 09:50
rpd.core.3-rw-rw----    1 root   field          4096 Mar 21 13:36 rpd.core.4
drwxr-xr-x    2 root   field          512 Jul 19 2013 rtsdb-rw-r-----    1 root   field      178 Mar 18 2014 sam
pled.pktsdrwxr-xr-x    2 root   field          512 Dec  6 2013 usbdwxrwxrwt    2 root   wheel      512 Jul 1
9 2013 vi.recover
```

Core-файлы создаются автоматически, когда процесс авайрийно завершается из-за возникновения критической ошибки. Разбираться с проблемами падения **rpд (routing protocol daemon)** будем потом, а на данный момент необходимо освободить дисковое пространство.

Скопируем **core**-файл на **FTP**-сервер для последующего анализа (копирование выполняем не из **UNIX shell**):



```
muff@router> file copy /var/tmp/rpd.core.2 ftp://LOGIN:PASS@ftp.example.com
```

Удалим **core**-файлы для освобождения дискового пространства:

```
root@router% rm /var/tmp/rpd.core.*
```

Проверим, сколько дискового пространства освободилось в результате наших манипуляций:

```
root@router% df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Capacity	Mounted on	dev/da0s1a	885M	132M
682M	16%	/devfs	1.0K	1.0K	0B	100%	/dev/dev/md0	
57M	57M	0B	100%	/packages/mnt/jbase/dev/md1	189M	189M	0	
B	100%	/packages/mnt/jkernel-ppc-12.3R3.4/dev/md2	38M	38M	0B			
100%	/packages/mnt/jpfe-MX80-12.3R3.4/dev/md3	6.2M	6.2M	0B	100%			
/packages/mnt/jdocs-12.3R3.4/dev/md4	63M	63M	0B	100%	/package			
s/mnt/jroute-ppc-12.3R3.4/dev/md5	12M	12M	0B	100%	/packages/mnt			
/jcrypto-ppc-12.3R3.4/dev/md6	2.7G	8.0K	2.5G	0%	/tmp/dev/md7			
2.7G	19M	2.5G	1%	/mfs/dev/da0s1e	98M	136K	90M	0%
configprocfs	4.0K	4.0K	0B	100%	/proc/dev/da1s1f	2.7G	621M	
1.9G	24%	/var						

Кажется теперь проблемы с нехваткой свободного дискового пространства должны исчезнуть. Перейдем из **UNIX shell** в режим конфигурирования и применяем изменения конфигурации:

```
root@router% exit
```

```
muff@router> configure
```

```
muff@router# commit
```

```
commit complete
```

Источник (получено 2025-07-03 23:00):

<http://muff.kiev.ua/content/juniper-mx80-filesystem-full>