Содержание

1 Вопросы администрирования 3

1 Вопросы администрирования

- как узнать текущий релиз (ССС)?

```
fastdpi -re
```

- как узнать текущую версию?

```
fastdpi -ve
```

- как откатиться на предыдущую версию?

```
пример отката с 2.7 версии на 2.6:
yum downgrade fastdpi-2.6
```

- В логе нашел ошибку "error loading DSCP settings, res=-4"
  Ошибка: выводится из-за отсутствия dscp по автономным системам. Можно проигнорировать.
- Не всегда все команды обрабатываются и выдается ошибка ERROR : Can't connect to 127.0.0.1:29000, errcode=99 : Cannot assign requested address Autodetected fastdpi params : dev='lo', port=29000 connecting 127.0.0.1:29000 ...Есть подозрение, что наш способ загрузки абонентов в скат не совсем для него хорош (мы загружаем отдельно каждого абонента, что приводит к >50000 команд при первичной инициализации, которую мы еще раз в сутки проводим на всякий случай)
- Скрипты для миграции из SCE SM в БД СКАТ, описание внутри
- Как посмотреть загрузку по ядрам и почему они загружены неравномерно

Для просмотра загрузки процессора по ядрам в утилите top нажмите 1 Для просмотра загрузки по задачам dpi выполните команду

```
ps -p `pidof fastdpi` H -o %cpu,lwp,pri,psr,comm
```

Пример вывода:

```
 %CPU   LWP PRI PSR COMMAND
 0.0  23141  41   0 fastdpi_main
 0.0  23146  41   0 fastdpi_dl
 0.3  23147  41   0 fastdpi_ctrl
 35.8 23148  41   0 fastdpi_ajb
 32.7 23152  41   1 fastdpi_rx_1
 34.1 23165  41   2 fastdpi_wrk0
 34.1 23170  41   3 fastdpi_wrk1
```

В dpi задачи COMMAND функционально разделены по ядрам PSR, чтобы не мешать работе друг друга:
- потоки wrk выполняют анализ данных в сетевых пакетах
- поток rx ответственен за транзит данных между сетевыми портами
- остальные потоки выполняют прикладные и вспомогательные задачи (генерация netflow,

прием управляющих команд, загрузка списков, запись pcap и т.п.) и могут создавать пиковые нагрузки на CPU, поэтому вынесены на отдельное ядро

- Получили ошибку в fastdpi_alert.log, что делать ?: [CRITICAL][2017/10/06-16:36:44:616019][0x7fdb297ac700] metadata_storage : Can't allocate memory [repeat 1], cntr=188889, allocated=188889

Данная ошибка означает, что не удалось собрать пакет из фрагментов. Обычно является признаком ddos,можно просто игнорировать. Уровень критикал для этого сообщения ошибочен, поставим в сл.версиях warning.

- Получили ошибку в fastdpi_alert.log, что делать ? [CRITICAL][2017/10/06-16:36:44:616019][0x7fdb297ac700] metadata_storage : Can't allocate memory [repeat 1], cntr=188889, allocated=188889

в DPI все предварительно аллоцировано, по умолчанию на данное к-во абонентов. Это регулируется параметром в конфигурации, mem_ip_metadata_recs. **Например** для увеличения до 500000 абонентов поставьте в конфигурации /etc/dpi/fastdpi.conf:

```
mem_ip_metadata_recs=500000
потребуется рестарт
service fastdpi restart
```

- Какие файлы рекомендуете архивировать ?

```
cp /etc/pf_ring/ /BACKUPDIR/pf_ring
cp /etc/dpi /BACKUPDIR/etc/
mdb_copy /var/db/dpi /BACKUPDIR/db/
(с mdb_copy можно делать бекап при работающем fastdpi)
```

- ipmi ест 100% cpu, мешает работе dpi

```
echo 100 > /sys/module/ipmi_si/parameters/kipmid_max_busy_us
чтобы настройка не потерялась при перезагрузке сервера эту команду можно добавить в
/etc/rc.local
```

- Ошибка в алерт логе [ERROR] bpm : thread #1 - does not change self-monitoring counters, и dpi рестартовал и образовалась корка (или перешел в bypass)

dpi в процессе работы производит самодиагностику и если один рабочих потоков завис и больше не может проводить обработку трафика, то dpi детектирует это состояние и перезапускается с генерацией корки по сигналу Abort

Важно: trace и dbg настройки в fastdpi.conf предназначены для диагностики и отладки, а не для постоянной работы, в частности:
если запись на диск заблокирована другим процессом (например ротацией логов, которая обычно происходит в период с 3 до 4 утра), то при включенной трассировке может произойти блокировка рабочего потока на записи в диагностический (slave) лог и переход dpi в bypass или его рестарт, поэтому после завершения диагностики не забудьте эти настройки отключить.

Проблема проявляется только на некоторых серверах и если ваш сервер попал в это число, то рекомендуем изменение стандартного дискового планировщика на deadline:

```
echo deadline > /sys/block/sda/queue/scheduler
echo deadline > /sys/block/sdb/queue/scheduler
```

- почему в процессе работы растет память, потребляемая процессом

dpi выделяет память статически: при старте процесса и в момент создания некоторых профилей услуг (таких как NAT, черные и белые списки), в процессе работы дополнительная память не выделяется почему же тогда растет потребление?
ОС Linux различает резидентную (обозначена в top как RES) и виртуальную (обозначена в top VIRT) память процесса, особенность в том, что пока память не инициализирована (фактически инициализирована нулем), то она не записывается linux в резидентную и перемещается туда по мере ее инициализации
Настройкой mem_preset=1 в /etc/dpi/fastdpi.conf можно указать, чтобы dpi инициализировал всю выделенную память (точнее почти всю), тогда размер резидентной части не будет расти по мере работы, но этот вариант замедляет старт и хорош когда физической оперативной памяти достаточно, поэтому лучше просто учитывать этот фактор и следить отдельно за расходом виртуальной памяти (VIRT) и резидентной (RES).

- можете подсказать, на одном из скатов много зомби процессов с именами wd_*, только рестарт поможет?\

```
166206 ?        Z      0:00  \_ [wd_fastdpi.sh] <defunct>
166219 ?        Z      0:00  \_ [wd_fastpcrf.sh] <defunct>
```

достаточно перезапустить watchdog

```
service watchdog restart
```