Table of Contents

Обновление платформы DPI до версии 12.0	
Изменения в версии 12.0 Machu Picchu	
Изменения в версии 12.1	
Изменения в версии 12.2	. 4
Инструкция по обновлению	

Обновление платформы DPI до версии 12.0

<html><div class="menu"></html>

Изменения в версии 12.0 Machu Picchu

12.0 Machu Picchu 1)

- 1. Изменено: переход на DPDK 22.11 LTS
- 2. Добавлено: разбор заголовков с защитой Chaos Protection в QUIC IETF
- 3. Добавлено: параметр (холодный) nat_transcode_cidr который задает CIDR белых адресов оператора. Возможно только 2 CIDR. Значения используются при перекодировке белый-→серый для NAT 1:1. Для серого адреса может быть назначен любой белый адрес для NAT 1:1
- 4. Изменено: хэш функция распределения по рабочим потокам: (crc(ip_src) % nthread + crc(ip_dst) % nthread) % nthread
- 5. Изменено: алгоритм выделения белых адресов для CG-NAT : crc(серый) % nthread + crc(белый) % nthread
- 6. Изменено: Сообщение '[NFLW] very long operation' выводится всегда независимо от количества повтора сообщений
- 7. Изменено: изменено имя каталога записи файлов добавлено stream
- 8. Добавлено: статистика вывода информации по отправлению Netflow/IPFIX

```
[STAT ][2022/11/20-17:55:03:213770] Statistics on NFLW_export : \{a/b/c\%/d/e\}
```

- а кол-во выполнения циклов отправки
- b кол-во циклов отправки, когда время, затраченное на отправку, превысило период выполнения циклов
 - с процент превышения количества циклов отправки: 100 * b/a
 - d время в микросекундах максимальной продолжительности цикла отправки
- e время в микросекундах периода отправки статистики (значение параметра ''netflow_timeout'' (параметр задается в секундах))

Пример:

```
[STAT ][2022/11/20-17:55:03:213770] Statistics on NFLW_export : \{7/0/0.00\%/45297us/30008163us\}
```

- 9. [PCRF][PPPoE] Исправлено: если Радиус отдает нам IPv6-адрес вместо префикса, мы не делали префикс из адреса, что приводило к пересозданию ассt-сессий. Вновь создаваемые ассt-сессии были без логина и прочих важных для провайдеров атрибутов.
- 10. [BRAS][L3-AUTH] Изменено: Framed-Route теперь не применяется к PD-префиксу
- 11. [PCRF][ACCT] Исправлено: при отсоединении (unlink) записи от мультисессии не корректировались IP-адреса для мультисессии. Отсоединение (unlink) происходит при агрегации. В результате в дальнейшем к этой мультисессии могли быть привязаны другие записи, не имеющие уже к ней никакого отношения.
- 12. [PCRF][DHCPv6-Pool] Исправлено: формирование поля Link-Address для Relay-Fwd при

- отправке запроса на конкретный DHCPv6-сервер
- 13. [BRAS][PPPoE-IP6] Запрос IPv6-адреса из Framed-IPv6-Pool осуществляется по приходу от клиента первого IP6CP Cfg-Req
- 14. [CLI][ACCT] Добавлено: вывод NAS-атрибутов fastdpi-сервера в командах PCRF acct show
- 15. [BRAS][DHCP] Исправлено: отправка NAK на DHCP-Request для другого сервера
- 16. Добавлена поддержка DDP профилей для карт Intel 700-series (драйвер i40e) для балансировки туннелей PPPoE/GTP/MPLS при использовании dpdk_engine=2. DDP загружается из файла /lib/firmware/intel/i40e/ddp/i40e.pkg при инициализации i40e портов. Время жизни загруженного DDP-профиля: до перезагрузки сервера.
- 17. Изменено: алгоритм выбора сервера для записи sds
- 18. [CLI] Добавлено: установка L2 subs_id в команде subs_prop_set
- 19. [BRAS][DHCP-Relay] Добавлена поддержка L2 subs_id
- 20. [BRAS][AUTH] Добавлена поддержка l2subs_id для L3-авторизации, так как в ответе L3 auth от радиуса нам могут указать, что это L2-абонент
- 21. [BRAS][ARP-AUTH] Добавлена поддержка l2subs id
- 22. [BRAS][PPPoE][CLI] Добавлено: атрибут I2lan id для PPPoE-сессии
- 23. [BRAS][PPPoE] Удалена поддержка авторизации по МАС, без логина и пароля, удаление опции bras_ppp_mac_auth
- 24. [PPPoE][CLI] Добавлена поддержка параметра subs_id, идентифицирующего PPPoE-сессию
- 25. [BRAS] Добавлен класс l2lan_id идентификатор L2-сети. l2lan_id предназначен для разделения абонентов по VLAN. l2lan_id получается из l2subs_id, то есть его формирование задается той же опцией `bras_subs_id`. По сути l2lan_id это VLAN-префикс из l2subs_id.
- 26. [BRAS][DHCP] Все внутренние БД DHCP-сессий теперь учитывают I2lan_id он входит в их ключ по MAC и Client-Id. То есть два абонента с одним и тем же MAC-адресом, но в разных VLAN, считаются разными абонентами (если bras_subs_id задано учитывать VLAN). Вторичные ключи по Opt82 и Q-in-Q не учитывают I2lan id. Подробнее bras subs id
- 27. Добавлен настроечный параметр rx_dispatcher = метод хеширования flow по рабочим потокам 0 по умолчанию используется прежний метод (ip_src+ipdst)%N) & ip_mask; 1 новый метод с поддержкой перекодировки для NAT1:1 (CRC(IP SRC)%N+CRC(IP DST)%N)%N
- 28. [Radius monitor] Добавлена поддержка экспорта адреса и порта NAS, а также других атрибутов
- 29. [Radius monitor] Добавлено подключение 12 услуги
- 30. [BRAS] Добавлена настройка bras_ppp_lcp_start_timeout

Изменения в версии 12.1

- 1. Добавлено: диагностическая информация NAT
- 2. Добавлено: поддержка режима On-Stick
- 3. Минорные исправления в работе CG-NAT
- 4. Поддержка 12 услуги²⁾ на VCHANNEL
- 5. Поддержка загружаемых из облака протоколов с именами
- 6. SDS: передача данных в формате pcapng

Изменения в версии 12.2

1. Исправления в выводе статистики утилизации CG-NAT

- 2. Разбор новых версий GQUIC
- 3. Новая услуга 16 белый список с переадресацией на captive portal без доступа абонентов в интернет (по причине аварии на аплинках, абонент в долгосрочной блокировке и т.п.)
- 4. Новая утилита dpdkinfo (-h подсказка, module_eeprom информация по оптической диагностике модуля SFP, если она поддерживается модулем)

Инструкция по обновлению

Проверить текущую установленную версию можно командой

yum info fastdpi

Инструкция по обновлению

Откат на 11.4.2:

yum downgrade fastdpi-11.4-2 fastpcrf-11.4-2

После обновления или смены версии требуется рестарт сервиса:

service fastdpi restart

Если используются PCRF и/или Radius их тоже надо рестартовать, для рестарта pcrf предпочтителен следующий порядок:

service fastdpi stop service fastpcrf restart service fastdpi start

Не проводите обновления ядра Linux. В новых версиях ядра может быть нарушена бинарная совместимость с Kernel ABI и сетевой драйвер после обновления не загрузится. Если вы все-таки произвели обновление, то на время решения проблемы настройте в загрузчике grub загрузку прежней версии ядра (в файле /etc/grub.conf установите параметр default=1).

Если при обновлении появляется сообщение, что обновление не найдено или возникают проблемы с зависимостями, то перед обновлением выполните команду

yum clean all

Посмотреть, что было нового в предыдущей версии.

В простительный простит

Запись абонентского трафика в РСАР файл