

Новые возможности выбора маршрутов в ядре Linux 2.6.13

IP: equal cost multipath (IP_ROUTE_MULTIPATH)

Обычно для каждого пакета в таблице маршрутизации выбирается (существует) один путь доставки этого пакета адресату. При выборе для этой опции значения Y в таблице маршрутизации смогут существовать несколько равноценных¹ путей для доставки конкретного пакета адресату. Маршрутизатор рассматривает все такие пути как равноценные и выбирает маршрут для соответствующих пакетов недетерминированным способом.

IP: equal cost multipath with caching support (EXPERIMENTAL) (IP_ROUTE_MULTIPATH_CACHED)

Обычно при наличии равноценных маршрутов для таких маршрутов кэширование не используется. Данная опция включает кэширование дополнительных маршрутов и выбор маршрута из кэша определяется конфигурационными параметрами.

Если вы не уверены в необходимости такого кэширования, выберите для опции значение N.

MULTIPATH: round robin algorithm (IP_ROUTE_MULTIPATH_RR)

Данная опция управляет поддержкой алгоритма кругового перебора (Round Robin) равноценных маршрутов. При выборе значения M будет создан модуль multipath_rr.

MULTIPATH: random algorithm (IP_ROUTE_MULTIPATH_RANDOM)

Опция включает поддержку случайного выбора маршрута из числа равноценных. Преимущество случайного выбора заключается в том, что он обеспечивает минимальную задержку за счет того, что не обрабатывается информация о состоянии соединения. При выборе для опции значения M создается загружаемый модуль multipath_random.

MULTIPATH: weighted random algorithm (IP_ROUTE_MULTIPATH_WRANDOM)

Опция управляет поддержкой взвешенного случайного выбора маршрута из числа равноценных. “Весовые” параметры маршрутов можно увидеть с помощью iproute2. Использование взвешенного выбора маршрута приводит к некоторому увеличению задержки. Если для опции выбрано значение M, алгоритм выбора маршрута реализуется в виде модуля multipath_wrandom.

MULTIPATH: interface round robin algorithm (IP_ROUTE_MULTIPATH_DRR)

Данный алгоритм выбирает маршрут на основании кругового перебора интерфейсов, через которые будут передаваться пакеты. Этот вариант удобен в тех случаях, когда задача состоит скорее в распределении пакетов между разными каналами, а не просто в использовании нескольких маршрутов. Значение M обеспечивает реализацию кода выбора маршрута в загружаемом модуле multipath_drr.

¹equal "cost"