Bonding

• Round-robin (balance-rr): Передача сетевых пакетов в последовательном порядке от первого доступного связанного сетевого интерфейса (NIC) до последнего. Этот режим обеспечивает балансировку нагрузки и отказоустойчивость.

• Active-backup (active-backup): Только один из связанных в bond сетевых интерфейсов активен. Другой связанный интерфейс становится активным, если и только если активный интерфейс выходит из строя. MAC-адрес одного логического связанного интерфейса виден извне только на одном сетевом адаптере (порту), чтобы избежать искажений в сетевом коммутаторе. Этот режим обеспечивает отказоустойчивость.

• XOR (balance-xor): Передача сетевых пакетов на основе [(source MAC address XOR’d with destination MAC address) modulo NIC slave count]. Это выбирает тот же ведомый сетевой адаптер для каждого MAC-адреса назначения. Этот режим обеспечивает балансировку нагрузки и отказоустойчивость.

• Broadcast (broadcast): Передает сетевые пакеты по всем связанным сетевым интерфейсам. Этот режим обеспечивает отказоустойчивость.

• IEEE 802.3ad Dynamic link aggregation (802.3ad)(LACP): Создает группы агрегации с одинаковыми настройками скорости и дуплекса. Использует все связанные сетевые интерфейсы в активной группе агрегаторов в соответствии со спецификацией 802.3 ad.

• Adaptive transmit load balancing (balance-tlb): Linux bonding driver mode, который не требует специальной поддержки сетевых коммутаторов. Исходящий сетевой пакетный трафик распределяется в соответствии с текущей нагрузкой (вычисленной относительно скорости) на каждом ведомом устройстве сетевого интерфейса. Входящий трафик получен одним в настоящее время назначенным ведомым сетевым интерфейсом. Если этот принимающий интерфейс отказывает, другой связанный интерфейс берет на себя MAC-адрес отказавшего принимающего интерфейса.

• Adaptive load balancing (balance-alb): Включает balance-tlb plus receive load balancing (rlb) для трафика IPV4 и не требует специальной поддержки сетевых коммутаторов. Балансировка нагрузки на прием достигается путем согласования ARP. Драйвер связи перехватывает ответы ARP, отправленные локальной системой на их выходе, и перезаписывает исходный аппаратный адрес с уникальным аппаратным адресом одного из подчиненных сетевых карт в едином логическом связанном интерфейсе так, чтобы различные сетевые узлы использовали различные MAC-адреса для своего сетевого пакетного трафика.

Revision #1
Created 2021-12-02 18:21:49 UTC by Ivan Tiukov
Updated 2024-02-08 21:59:46 UTC by Ivan Tiukov