

목차

LACP(802.3ad) 구성시 Hash 정책 고려	3
<i>layer2 (기본값)</i>	3
<i>layer2+3</i>	3
<i>layer3+4</i>	3
결론	3

LACP(802.3ad) 구성시 Hash 정책 고려

Bond (Mode 4 / 802.3ad) 부하분산 해시 정책 (xmit_hash_policy)

리눅스 본딩(Bonding Mode 4)에서 LACP 묶음 채널로 트래픽을 보낼 때 어떤 인터페이스로 패킷을 내보낼지 결정하는 알고리즘입니다.

layer2 (기본값)

기준: 출발지/목적지 MAC 주소

특징: 동일한 라우터(Gateway)를 거쳐 나가는 대외 트래픽은 목적지 MAC이 라우터 MAC으로 동일해지므로 특정 물리 포트 1개로만 트래픽이 몰리는 단점이 있습니다.

layer2+3

기준: 출발지/목적지 MAC 주소 + IP 주소

특징: L3 네트워크(서로 다른 서브넷) 간 통신 시 트래픽 분산 효율이 향상됩니다.

layer3+4

기준: 출발지/목적지 IP 주소 + TCP/UDP 포트 번호

특징: 동일한 두 서버 간 통신이라도 세션(포트)별로 트래픽을 여러 포트에 균등하게 분산할 수 있어 성능상 가장 효율적입니다. (단, 물리 스위치에서도 해당 알고리즘 지원 여부 확인 필요)

결론

당연히 스위치장비에서 지원한다면 layer3+4로 구성하는게 트래픽 분산에 매우 좋다. layer2나 layer2+3만 설정 한다면 동일 네트워크 또는 P2P(1:1) 통신에는 전혀 분산이 되지 않으므로 효과가 없다.

From:
<https://atl.kr/dokuwiki/> - AllThatLinux!

Permanent link:
https://atl.kr/dokuwiki/doku.php/lacp_802.3ad_%EA%B5%AC%EC%84%B1%EC%8B%9C_hash_%EC%A0%95%EC%B1%85_%EA%B3%A0%EB%A0%A4?rev=1787274783

Last update: 2026/08/21 01:13

