

JUNOS Graceful Restart / Non-Stop forwarding

Il software JunOS supporta funzionalità di High Availability (Graceful Restart) anche per LDP. Tale funzione permette ad un LSR di continuare a inoltrare traffico LDP in caso di fault/restart del control plane. L'implementazione Juniper è conforme al "draft-ietf-mpls-ldp-restart-02.txt", sezione 6.2 del draft ('do not maintain labels across restarts'). Il supporto dell'estensione del graceful restart è annunciata in uno specifico TLV (GracefulRestartTLV) in fase di inizializzazione della sessione LDP ed è completo di due timer:

- Reconnect-time, ovvero il tempo necessario a ristabilire le sessioni (fisso a 60sec.)
- Recovery-Time, cioè il tempo nel quale le informazioni LDP rimangono attive in forwarding Table (default: 130 secondi spedito nel TLV)

Durante tali intervalli di tempo il neighbor (in 'helper-mode') non disconnette né esegue il purge delle sessioni attive, ma marca le label in stato 'stale' e prova a ristabilire la sessione fino a quando le label non sono sovrascritte dal router che ha completato il restart o quando scade il recovery-time.