

Eldorado do Sul, novembro de 2015

A DATACOM comunica o lançamento da versão 14.6.2 de *firmware* para a linha de produtos DM4000 e DM4100. Alterações em relação à versão de *firmware* 14.6.

Procedimento de Atualização

- A atualização de *firmware em equipamentos chassis ou stacking*, deve ser realizado em todas as placas simultaneamente, respeitando as versões suportadas, evitando inconsistências indesejadas.
- Para atualizações de *firmware* de versões 12.x (ou inferiores) para 14.x, é necessário realizar o procedimento em duas etapas, ou seja, deve-se primeiramente realizar o *upgrade* para a versão 13.8.6 (versão intermediária recomendada) e depois a para versão final 14.x.

Etapas 1: atualização de *firmware* da versão 12.x para a 13.8.6 com posterior *reboot*.

Etapas 2: atualização de *firmware* da versão 13.8.6 para a 14.x com posterior *reboot*.

- As interfaces de acesso MPLS não devem ser configuradas com a funcionalidade QinQ external - mode. A exceção é o caso que combina acesso *untagged* com parâmetro *vc-type* vlan na VPN. Verificar as configurações ao fazer upgrade de versões anteriores à 14.2, pois pode ocorrer interrupções de tráfego.
- Os *meters* com modo *srTcm* e *trTcm* devem ser reconfigurados e associados aos respectivos filtros ao término da atualização de *firmware* com versões 12.x e 13.x para versões 14.x.

Em caso de dúvidas sobre o procedimento acima, consultar o Suporte Técnico DATACOM.

Correções

- Caracteres especiais UTF8 podiam reiniciar alguns processos.
- Configuração de PCH-2, via WEB, apaga interfaces membro do PCH-1 criadas via CLI.
- Reinicialização inesperada de processo interno após criar PCH, via interface WEB.
- Em cenário *stacking*, após troca de *master*, ocorria falha ao registrar IPs de clientes no banco de dados do DHCP Snooping.
- Tempo de convergência de VPNs VPLS foi otimizado.
- Correção de falhas de encaminhamento de tráfego em cenários que utilizam simultaneamente: L2VPN, QinQ, Vlan Translate e Local-tunnel.
- Correção de problemas de configuração em OSPFv3 após deleção do primeiro de dois endereços IPs de uma mesma vlan.
- Após *firmware* 14.6, módulos DATACOM 377.0168.00 e 377.0169.00 pararam de funcionar.
- Reinicializações inesperadas no processo interno DCSMS após instabilidade de link em cenários: MPLS/RSVP/L2VPN-TE.
- Adequação dos valores default de Storm-Control para ficarem adequados ao comportamento dos *firmwares* anteriores.
- Ajuste no consumo de memória nos modelos DM4001 após a versão 14.4.
- Comando *show ip bgp label* causa o bloqueio do CLI.
- Correção do contador de rotas em relação a rotas ECMP, no *show ip hw lpm-table*.
- Alterado o status de ERROR de VPN desabilitadas para disabled.
- Correção de mensagem de erro quando vlan de acesso de l2vpn está em grupo do EAPS.
- O novo campo *dist_prefix_targeted_session* foi adicionado à MIB CLDP.
- Logs de alarme externo estavam sendo gerados, inclusive quando a *feature* não estava configurada.
- Correção das informações fornecidas pelo

show intf-table.

- *Show egr-table* não mostrava portas de um PCH.
- Registrar em log de debug quando em um PW ocorrer *mismatch* entre os MTUs.
- DM4100 não gerava logs de memória baixa para servidor DmView.

Compatibilidade e Restrições

- Esta versão de *firmware* suporta equipamentos das linhas DM4000 e DM4100. A matriz de compatibilidade entre MPU e placas de unidades para DM4000 em chassis está disponível no Anexo 1.
- A versão mínima de Dmview recomendada para uso da funcionalidade CESoP é a 8.2.
- As placas E Series e STM1 H Series não suportarão a operação em stacking DM4001.
- Recomenda-se que os equipamentos DM4100, operado em modo stacking, possuam a mesma licença de software instalada. As licenças de software disponíveis atualmente são: Bridge (L2), Router (L3) e MPLS.
- Com o novo suporte a LOPS (*Detection of Loss*), nas placas PWE3 H Series, o status de falha do Bundle local passa a ser calculado através da quantidade de pacotes consecutivos perdidos. O comando de configuração *packet-loss-threshold* foi removido, sendo adicionado o novo comando *lops-limits*. Desta forma, haverá restrições de compatibilidade com versões de *firmware* anteriores.
- Não é recomendada a utilização da VLAN 1 (default) do equipamento em aplicações L2 e L3.
- MPLS não é suportado em stacking pizza box.
- Uso de MPLS com memória externa habilitada para rotas L3 exige a configuração do comando *memory external-resource vlan*.
- Não é garantida a comutação de túneis RSVP abaixo de 50ms na linha DM4100.
- Possibilidade de comportamento indesejado em VPNs com túneis RSVP após *switchover*.
- Testes com alto nível de stress de link-flap, durante 16 horas, em cenário L2VPN-TE (RSVP), estão apresentando instabilidades.
- Melhorias realizadas na funcionalidade CPU-Protect, podem exigir reconfiguração da funcionalidade após a atualização de *firmware* para a versão 14.2 ou superior. Consultar Suporte Técnico DATACOM.
- Para interfaces 1GB e 10GB (multicast / broadcast / unicast), os valores default para storm-control foram mudados no FW14.6.2. Interfaces 1GB mudaram de 1000pps para 10000pps e as 10GB de 10000pps para 100000pps.
- Removidos os parâmetros de bloqueio para *broadcast*, *multicast* e *arp request* da funcionalidade *block* do CPU-DoS-Protect. A partir da versão FW14.2, um controle mais seletivo e flexível foi incluído para realizar o bloqueio e ou a limitação de pacotes para a CPU, incluindo *broadcast*, *multicast*, *ARP* e outros protocolos, totalizando 48 filas de controle (comando: *cpu-dos-protect queue*).
- Existem algumas restrições no uso de 8k hosts em equipamentos DM4100 L3 24P. Consultar Suporte Técnico DATACOM.
- MPU384, do código de produto 800.0442.10, passou a ter *firmware* mínimo 14.6.
- Após execução de comando de *reboot* de units, as sessões iBGP demoram para se estabelecerem novamente.
- Interrupção de tráfego e pacotes de controle de protocolos L3, por 3 segundos, durante reboot de unit.
- Após a troca de *master* em Stacking, ocorre falha ao registrar IPs de clientes no banco de dados do DHCP Snooping. A situação de

contorno é desativar e ativar a funcionalidade através do comando *ip dhcp snooping*.

- Incompatibilidade de configuração da funcionalidade LDP-IGP Sync em interfaces que possuem apenas endereço Ipv6.
- Reinicializações inesperadas no processo interno DCSMS após stress de *shut/no shut* em loopback 0; adjacência LDP não recupera no cenário L2VPN-TE.
- Reinicializações inesperadas no processo interno DCSMS podem ocorrer pós *shut/no shut* nas interfaces *te-tunnel*.
- Protocolo LDP fica no estado de *NonExistent* e PW fica no estado de *LwLrDown* após testes de stress de quedas de interface.
- PW fica inoperante devido ao *LwLrDown* após poucas iterações de queda de LDP na interface de *uplink*.
- BFD derruba sessões OSPF após situações de alto consumo momentâneo da CPU.
- Demora em comutação de envio de pacotes para caminho redundante via rota ECMP gera queda em protocolos BGP e BFD.
- BFD limitado a 40 adjacências.
- Comando *show ip bfd neighbors* com informações insuficientes para troubleshooting.
- A convergência de VPNs entre neighbors aumentou em 3 segundos em cenários com um número acima de 25 VPNs, quando simulamos condições de estresse com uma frequência de até 15 transições por segundo (*shut/no shut*) na interface de *uplink*.
- Em cenário com dois neighbors BGP, RFC3107 não converge após *shutdown* de

interface.

- Em cenário STP, *topology change* causa perda de tráfego após *shutdown/no shutdown* em interface AD.
- Bloqueio permanente do *link-flap* caso ocorra *reboot* de units durante o status de *link-flap*.
- Audit de L2VPN (PWE3 ou VC TYPE VLAN) apresentando valores incorretos para o ID de porta de acesso e status de HW, após remoção de unit a qual esta porta pertence.
- *Flushes* indevidos de entradas na tabela MAC relativas a *port-channel* com membros up.
- *Port-security* não bloqueia tráfego quando configurado em *port-channel*.
- Para mudança do estado *shutdown* para *no shutdown* em *port-channel* com LACP, é necessário realizar as configurações nas interfaces.
- Em switch DM4100 - ETH44GT+4GC+2XX+S é recomendado o uso de no máximo 7 instâncias STP.
- Slots de expansão para SFP+ não são detectados e apresentam *Read Error*.
- Devido à introdução de novos modos de *meters* que permitem a associação de *meters* hierárquicos aos filtros, há quebra de compatibilidade de *Meters* com modo *srTcm* e *trTcm* entre *firmwares* com versões 12.x e 13.x para versões 14.x, sendo estes removidos da configuração durante o *upgrade* de *firmware*. É necessário reconfigurá-los e reassociá-los aos filtros ao término da atualização.
- A funcionalidade *ipfix* não está liberada para equipamentos DM4100-24p.

Contate o Suporte DATACOM enviando um e-mail para suporte@datacom.ind.br ou pelo telefone +55 51 3933 3122 e obtenha informações adicionais sobre funcionalidades suportadas, procedimentos de atualização e compatibilidade entre versões de firmware, módulos e acessórios DATACOM.

Anexo 1: Matriz de Compatibilidade para DM4000 em Chassis

A seguinte tabela mostra a compatibilidade entre MPU e placas de unidade para DM4000 em chassis, na versão 14.6.2:

PLACAS	MPU384	MPU512
ETH24GX H Series	✓	✓
ETH24GX E Series	✓	✓
ETH24GX L Series ^(*)	--	--
ETH24GT H Series	✓	✓
ETH48GX H Series	✓	✓
ETH48GT H Series	✓	✓
ETH24GX+2x10GX H Series	✓	✓
ETH24GX+2x10GX E Series	✓	✓
ETH2x10GX H Series	✓	✓
ETH4x10GX H Series	✓	✓
ETH4x10GX E Series	✓	✓
PWE3 ETH20GX+32E1 H Series	✓	✓
PWE3 ETH20GX+2x10GX+32E1 H Series	✓	✓
PWE3 ETH16GX+4STM1 H Series	✓	✓
PWE3 ETH16GX+2x10GX+4STM1 H Series	✓	✓

^(*) - Equipamento L Series é compatível apenas em operação standalone através do uso de chassis DM4001 ou DM4001 L.