

Eldorado do Sul, abril de 2014

A DATACOM comunica o lançamento da versão 13.4 de *firmware* para a linha de produtos DM4000 e DM4100.

Novas funcionalidades e Melhorias

- Suporte ao encapsulamento de tráfego CESoP sobre MPLS VPWS em placas DM4000 PWE3 H Series 32E1.
- Suporte às funcionalidades MPLS nos equipamentos 44 portas da família DM4100, desde que suportem licença MPLS.
- Suporte a DHCP Server.
- Suporte a DHCP Snooping.
- Suporte a Private-VLAN, de acordo com a RFC5517.
- Suporte a funcionalidade ARP Protection para atuação em conjunto com o DHCP Snooping, incluindo a nova ação de bloqueio de pacotes inválidos.
- Suporte ao tunelamento de pacotes EAPS e ERPS para a funcionalidade L2PT.
- Novos *logs* para eventos de bloqueio e desbloqueio do protocolo EAPS.
- Implementação de filtro por unit para o comando 'show interfaces table'.
- Exibição de *uptime* e *startup time* de todas units em chassi, através do comando 'show uptime' executado na MPU master.
- Informações da MPU Standby e placas de interface apresentadas no 'show system'.
- Novo comando 'debug-counters' permite configuração de contadores com diversas opções para a avaliação de descartes na recepção de pacotes.
- Melhorias no comando 'show remote-devices' para permitir filtro por interface.
- Configuração de entradas estáticas para endereços MAC multicast.
- Suporte a filtro de egress para a família DM4100.
- Suporte a Monitor SFLOW.
- Suporte IPv6 para a configuração de servidores RADIUS e TACACS+.
- Suporte IPv6 para TFTP.
- Suporte IPv6 para SNMP.
- Suporte IPv6 para Syslog.
- Suporte IPv6 para cópias de configurações via SCP.
- Suporte ao envio de *logs* via e-mail para servidor IPv6.
- Suporte a coletores IPv6 para o protocolo IPFIX.
- Suporte IPv6 para acesso via interface WEB.
- Opção de configuração do storm-control em percentual.
- Suporte à funcionalidade sticky-learn para o Port-Security.
- Novo comando *show* para o Port-Security.
- Suporte a outros métodos de autenticação além do EAP-MD5 para Dot1x (PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS).
- Suporte à funcionalidade RTC para armazenamento das informações de data e hora em *hardware*.
- Sistema de captura de pacotes enviados e recebidos pela CPU.

- Novos parâmetros de consumo de CPU das placas de interface e MPU standby adicionados ao 'show tech-support detail'.
- Diversas melhorias implementadas no LACP, visando reduzir as instabilidades eventuais, principalmente, em eventos de dinâmica de rede e escalabilidades no uso do protocolo.
- Implementação do *smart-process-kill*, o qual gerencia os casos de falta de memória, permitindo que processos mais importantes sejam preservados pelo sistema.
- Restruturação do sistema de *logging*, permitindo visualização dos *logs* da MPU standby e units através da MPU ativa, *logs* antes da primeira aplicação de configurações e a divisão entre *logs* internos e externos do sistema.
- Exibição e permissão de cópia de core-dump de *units* diretamente no CLI da MPU master.
- Novo comando 'stacking save-topology' permite mais garantias de estabilidade após manobras como o change-master e reboot.
- Registro de *logs* das placas de interface e MPU standby na MPU principal.
- Aumento da quantidade de mensagens de *log* que podem ser armazenadas pelo equipamento.
- Novo comando 'redundancy legacy-port' para permitir compatibilidade entre MPUs, quando a *standby* possuir *firmware* inferior ao 12.2.
- Implementadas garantias para que o mesmo mestre em *stacking pizzabox* seja eleito após a recuperação de um stack-split.
- Adequação do alarme de temperatura de DM4100 para o valor máximo suportado pelo *hardware* (75°C).
- Informações L2 de 'show memory usage' adicionadas ao menu 'show mac-address-table'.
- Adicionados *marks* aos arquivos de *log* para os casos de longos períodos sem novos eventos.
- Disponibilizados comandos de 'show cpu' para as unidades do *stacking pizzabox* em DM4100.
- Adicionadas informações sobre core-dumps, memória externa e variáveis de ambiente no 'show tech support'.
- Novo comando 'show mpls ldp database reason-codes' para exibir os motivos de entradas "NS" (Not Selected) no 'show mpls ldp database'.
- Exibição dos endereços IP de "LDP Address Messages" nos comandos 'show mpls ldp parameters' e 'show mpls ldp neighbor detail'.
- Melhoria de performance em cenários com escalabilidades de L2VPN, desabilitando o cálculo desnecessário de *checksum* ao salvar configurações pelo controlplane.
- Novos *logs* indicando quando o *timer* de Graceful Restart LDP expira.

Release Notes DmSwitch 13.4

Correções

- Port-channel dinâmico não é considerado no *show* de configuração da memória *flash*.
- MPU ativa não informa presença da outra MPU que possua firmwares anteriores.
- Firmware copiado corretamente para o equipamento pode retornar mensagem de erro por *timeout*.
- Frequente consulta SNMP ao objeto de quantidade de MACs pode elevar consumo de CPU, quando a memória externa estiver habilitada.
- Nodo ERPS em estado de falha causa *flushes* indefinidamente.
- Otimização de processo interno para evitar mensagens de alerta "System did not respond to request".
- Comando 'show mac-address-table' mostrando tabela de endereços MACs repetidos.
- Mensagem de dump interno em processo *login* e CLI, após aplicar Control+\ e Control+D via teclado.
- Erro em funcionalidade 'cpu-dos-protect rate-limit broadcast' ao configurar protocolo PBR.
- Uso de comando 'management telnet-client' impossibilita acesso à MPU standby.
- Para evitar *loop* na rede durante procedimento de change-master, apenas portas com STP sem modo edge configurado passam a ser desativadas no equipamento.
- Filtro que encaminha pacotes do tipo MPLS-OAM para a CPU está sempre ativado, independente de configuração MPLS, podendo causar *overload*.
- Eventual queda do protocolo LDP em uma determinada porta pode provocar perda de tráfego em VPNs que possuam o mesmo índice de porta.
- Falha ao remover um port-channel de uma VLAN L2 quando o port-channel também é membro de uma VLAN de infraestrutura MPLS.
- Eventual estado de falha na criação e remoção de VPWS pode provocar o não-aprendizado de endereços MAC, afetando o tráfego de dados.
- Criado bloqueio para configuração inapropriada de diferentes VPNs que possuam acesso *tagged* e *untagged* na mesma porta.
- Funcionalidade 'port-security violation restrict' não respeita tempo entre *logs*.
- Parâmetros CoS e DSCP podem ser alterados, indevidamente, após configuração da policy de Voice-VLAN.
- Alinhamento de informações da tabela de endereços MAC.
- Ausência de *log* na mudança de estado para UP do port-channel LACP.
- Dump da configuração de MAC estático é diferente do comando aceito via interface CLI.
- Ausência de alguns *logs* presentes no comando 'show log ram' nos *logs* da *flash*.
- Configurações de 'syslog' e 'terminal paging' não são aplicadas a uma nova unidade slave de stacking pizzabox.
- Interação entre o protocolo ERPS, CFM e OAM pode gerar, eventualmente, excesso de mensagens de *logs*.

Release Notes DmSwitch 13.4

- Entrada MAC estática é mantida configurada na porta quando a mesma participar de port-channel.
- Correções no comando clear da tabela MAC, garantindo a limpeza da mesma com Port-Security e memória externa.
- Redução do consumo de memória RAM na operação de leitura da tabela de endereços MAC.
- Perda de performance ao obter tabela MAC via interface WEB.
- Erro de aplicação de configuração após realizar switchover ou change-master pode provocar queda de gerência *inband*.
- Eventualmente, após um switchover, ambas as MPUs podem ficar em modo *standby*, sendo que a MPUA mantém led de *active* ligado.
- Eventual erro em comunicação interna ao realizar comandos atrelados à stacking pizzabox.
- Eventual erro na aplicação do comando 'sync-all-flash'.
- Comando 'show stacking' apresentando portas de stacking invertidas para o DM4000 ETH48GX H Series.
- Eventual perda de unidades em stacking pizzabox após trocas sucessivas de mestre.
- Eventual travamento do sistema na configuração da funcionalidade monitor com *match* em VLAN.
- Eventual perda de tráfego e falha interna após reboot de units em stacking.
- Esporadicamente, alterações em port-channel de *uplink* MPLS pode não ser atualizadas em *hardware*.
- Não é possível editar uma configuração de 'neighbor' em VPN VPLS caso existam 8 deles configurados.
- Mensagem de alerta para comandos 'disable' e 'enable' de *range* de VPNs pode mostrar valor do ID subtraído de 1.
- Após tentativa sem sucesso de modificar 'xconnect' com opção 'access-interface', novas tentativas válidas de modificação do 'xconnect' acabam falhando indevidamente.
- *Race Condition* durante reestabelecimento de sessão LDP e reconfiguração de túnel RSVP podem afetar criação de LSPs pelo LDP.
- Não é possível habilitar administrativamente L2VPN com ID 4094.
- Funcionalidade Local-Tunnel pode ficar bloqueada internamente pelo STP após reboot.
- Diversas correções para suporte à TLS em VPN VPLS.
- Após switchover de MPU, DM4004 não encapsula pacote recebidos em acesso VPWS com funcionalidade Backup-PW configurada.
- Serviço L2VPN não é removido de tabela interna do Fast-Reroute após comutação de Backup-PW.
- Erro fatal no dataplane após reinicialização simultânea de duas placas de interface em chassis DM4004.
- Falha na redistribuição de informação de métrica para rotas de L3VPN e rotas com label baseadas na RFC 3107.
- VPWS podem manter-se em estado "LowerLayerDown" após quedas sucessivas de interface entre roteadores MPLS.

Release Notes DmSwitch 13.4

- Aprimoramento de uso das filas interna de entrada de pacotes multicast desconhecidos, evitando consumo elevado de memória.
- Endereços IP inválidos são aceitos na configuração de interfaces loopback e VLAN.
- Entradas referentes ao protocolo OSPFv3 permanecem na RIB mesmo quando sua configuração é removida das interfaces VLAN.
- Reinicialização inesperada do equipamento em cenário BGP com vizinhanças e troca de rotas IPv6.
- Eventualmente, configurações OSPF são aplicadas parcialmente após switchover de MPUs, prejudicando o estabelecimento de vizinhanças.
- Entradas referentes ao protocolo RIPng permanecem na RIB após cópia de configuração presente na *flash*.
- Proteção contra aplicação de valores negativos na configuração de área OSPFv3.
- Eventual falha de segurança na autenticação OSPFv3, caso senha não seja configurada em ambos os equipamentos.
- Inclusão do parâmetro router ID do vizinho OSPF na saída do comando 'show ip ospf vlan'.
- Conflitos internos após configurar WFQ e WRR na mesma unidade.
- Aplicar *shutdown* em apenas uma porta física traseira 10G de DM4100 44GT+4XX pode causar falha na outra porta 10G.
- Log indevido de falha de comunicação com standby MPU após aplicar comando 'reboot standby-mpu hard'.
- Comando 'show mac-address-table | tftp' não funciona adequadamente com mais de 100k MACs.
- Equipamento aceita endereço IP inválido para o endereço de Syslog server.
- Configuração de Port Security não é removida do port-channel após todos os membros serem removidos.
- Eliminar sintaxe "mgmt-eth 0" do 'show running' ao configurar parâmetro source-interface dos protocolos Syslog, RADIUS e TACACS+.
- Entradas MAC address estáticas são removidas após aplicar comando 'clear mac-address-table vlan <id> unicast'.
- Serviço DHCP-Client não funciona adequadamente após configurado.
- Desabilitar o aprendizado MAC eventualmente não remove MACs aprendidos na tabela.
- Múltiplas consultas à tabela MAC em DM4100 stacking pode causar erro em operação interna.
- Valor incorreto do parâmetro *remaining* em 'show eaps detail'.
- Eventual falha do EAPS com port-channel após reboot de equipamento.
- Erro de aplicação de configuração ao usar SFP elétrica 100M.
- Eventuais problemas com mac-learn em mudanças de estado de link.
- Correção no tunelamento de protocolos L2, evitando que pacotes sejam enviados pela mesma interface que originalmente o recebeu.

Release Notes DmSwitch 13.4

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.

Procedimento de Atualização

- Suporte à novos pentes de memória DDR.
- MPU ou placas que possuam o novo modelo de memória DDR(*), conforme códigos de produto apresentados abaixo, somente poderão ser utilizadas a partir do *firmware* 13.4:

800.0442.07: MPU384

800.0568.06: MPU512

800.0837.04: ETH24GX L Series

800.0614.05: ETH24GX H Series

800.0957.01: ETH24GT H Series

800.0472.07: ETH48GX H Series

800.0956.05: ETH48GT H Series

800.0471.09: ETH24GX+2x10GX H Series

800.0701.03: ETH2x10GX H Series

800.0492.05: ETH4x10GX H Series

800.0797.08: DM4100 ETH24GX+4GX+L3

800.0798.08: DM4100 ETH24GX+4GX+MPLS

800.0803.08: DM4100 ETH24GX+2XX+S+L3

800.0804.08: DM4100 ETH24GX+2XX+S+MPLS

800.0915.09: DM4100 ETH24GX+4XX+MPLS

800.0916.08: DM4100 ETH24GX+4XX+L3

800.0780.08: DM4100 ETH20GT+4GC+2XX+S+L3

800.0805.08: DM4100 ETH20GT+4GC+L3

800.0807.08: DM4100 ETH20GT+4GC+MPLS

800.0808.08: DM4100 ETH20GT+4GC+S+L3

800.0810.08: DM4100 ETH20GT+4GC+S+MPLS

800.0811.08: DM4100

ETH20GT+4GC+2XX+S+MPLS

800.0906.08: DM4100 ETH20GT+4GC+4XX+L3

800.0907.08: DM4100 ETH20GT+4GC+4XX+MPLS

800.0806.08: DM4100 ETH20GP+4GC+L3

800.0809.08: DM4100 ETH20GP+4GC+S+L3

800.0934.08: DM4100 ETH20GP+4GC+4XX+L3

800.0935.08: DM4100 ETH20GP+4GC+4XX+MPLS

800.0937.08: DM4100 ETH20GP+4GC+2XX+S+L3

800.0966.06: DM4100 ETH44GT+4GC+2XX+S+L3

800.0976.06: DM4100

ETH44GT+4GC+2XX+S+MPLS

800.5010.06: DM4100 ETH44GT+4GC+L3

800.5011.06: DM4100 ETH44GT+4GC+4XX+L3

800.5014.06: DM4100 ETH44GT+4GC+S+L3

800.5027.06: DM4100 ETH44GT+4GC+4XX+MPLS

800.5028.02: DM4100 ETH44GT+4GC+4XX+L3

800.5049.06: DM4100 ETH44GT+4GC+S+MPLS

800.0939.06: DM4100

ETH44GP+4GC+2XX+S+MPLS

800.0953.06: DM4100 ETH44GP+4GC+2XX+S+L3

800.0979.06: DM4100 ETH44GP+4GC+S+L3

800.5051.06: DM4100 ETH44GP+4GC+4XX+L3

(*) A existência de um novo modelo de memória DDR deve-se à descontinuidade do componente pelo fornecedor. O novo modelo de memória possui as mesmas características funcionais da memória anterior.

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.

Release Notes DmSwitch 13.4

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 13.4:

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

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