

O que contém:

- 1 Principais Benefícios
- 2 Aplicações Sempre Disponíveis
- 3 Aplicações Parceiras do BIG-IP LTM VE
- 4 Reduzida Carga do Servidor
- 4 Aplicações Otimizadas
- 5 Aplicações Seguras
- 6 Configuração e Gerenciamento Simples
- 7 Gerenciamento Centralizado
- 8 Arquitetura
- 9 Requisitos de Sistema
- 10 Serviços Profissionais e Suporte
- 10 Mais Informações



Tenha a Flexibilidade de uma Rede Virtual de Fornecimento de Aplicação

Conforme a virtualização do servidor se torna predominante nos data centers, é preciso ser capaz de aplicar a funcionalidade da rede física de fornecimento de aplicação em um ambiente virtualizado. Com isso, nos livramos de arquiteturas prescritivas para o data center e podemos planejar uma arquitetura segundo as necessidades específicas dos ambientes e das aplicações.

O BIG-IP® Local Traffic Manager™ (LTM) Virtual Edition (VE) virtualiza a sua rede de fornecimento de aplicações. Ganha-se a agilidade necessária para se criar uma infraestrutura móvel, expansível e adaptável às aplicações virtualizadas. Como os dispositivos BIG-IP físicos, o BIG-IP LTM VE é um proxy completo entre os usuários e os servidores de aplicação que fornece uma camada de abstração capaz de proteger, otimizar e equilibrar o tráfego das aplicações.

Principais benefícios

Prepara para o crescimento e evita paralisações

O avançado balanceamento de carga e o amplo monitoramento da saúde ajudam a acrescentar mais servidores virtuais e a direcionar o tráfego sem interrupções.

Fornecer a flexibilidade suprema

Implanta componentes BIG-IP LTM virtuais e físicos para gerar uma rede de fornecimento de aplicações totalmente flexível e adaptável.

Controla o fornecimento das aplicações

A plataforma TMOS® fornece controle completo sobre as conexões, os pacotes e o conteúdo das aplicações.

Reduz os custos com servidores, largura de banda e gerenciamento

Otimiza sua infraestrutura atual e consolida o fornecimento das aplicações em uma plataforma unificada e simples de gerenciar.

Protege suas aplicações e dados

Desde uma poderosa segurança ao nível da rede e do protocolo até a filtragem de ataques, o BIG-IP LTM VE protege as aplicações em funcionamento na sua empresa.

Aplicações Sempre Disponíveis

O BIG-IP LTM VE remove pontos isolados de falha e virtualiza a rede e as aplicações. Isso garante que todas as aplicações estejam ativas, sejam simples de gerenciar e fáceis de expandir.

Balanceamento completo da carga

O BIG-IP LTM VE possui métodos de balanceamento estático e dinâmico de carga, entre eles Coeficiente Dinâmico, Menos Conexões e Balanceamento de Carga Observado, que acompanha dinamicamente os níveis de desempenho dos servidores em um grupo. Isso garante que os melhores recursos sejam sempre selecionados, melhorando, assim, o desempenho e o escalonamento.

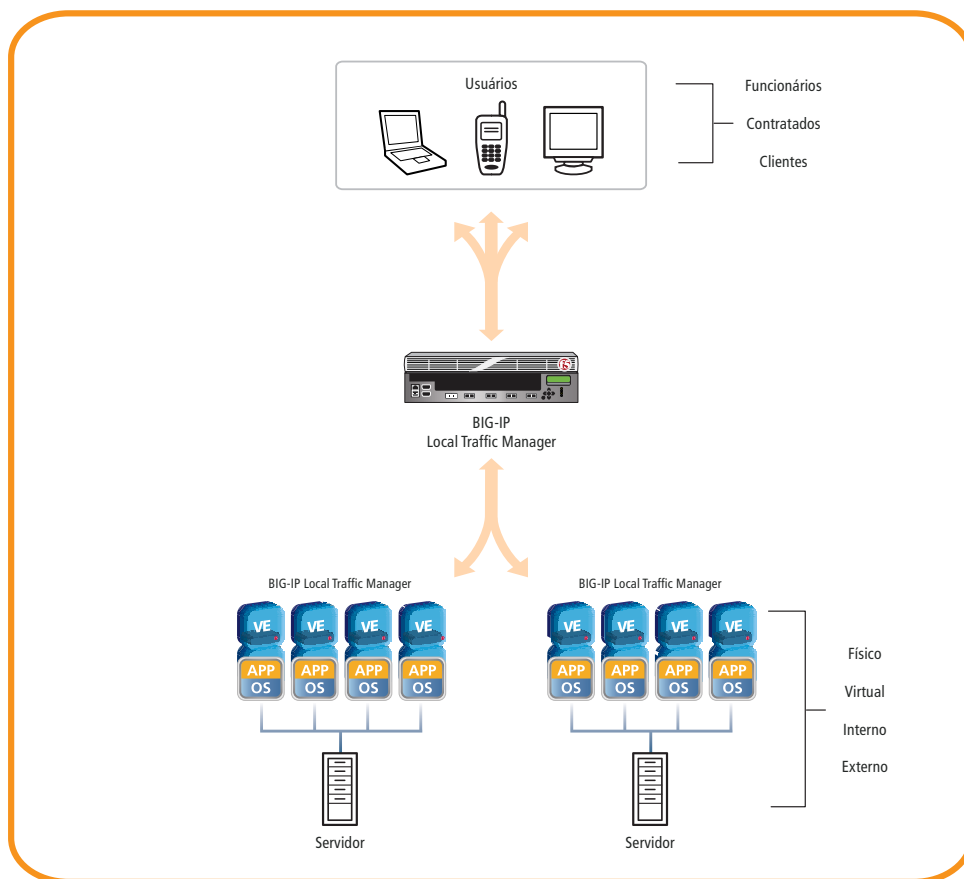
Monitoramento da saúde da aplicação

O BIG-IP LTM VE oferece monitores sofisticados para verificar a disponibilidade de dispositivos, de aplicações e de conteúdo, incluindo monitores especializados para muitas aplicações (por exemplo, vários servidores de aplicações, como SQL, SIP, LDAP, RADIUS, Diameter, XML/SOAP, RTSP, SASP, SMB e muito mais), além de monitores personalizados para verificar conteúdo e simular chamadas a aplicações.

Alta disponibilidade e garantia de transação

O BIG-IP LTM VE oferece subsistemas de redirecionamento e um espelhamento completo de conexão, resultando, assim, em uma solução altamente disponível independentemente de falhas de aplicação, servidor ou sistema. O BIG-IP LTM VE pode inspecionar proativamente e responder a qualquer erro de aplicação ou de servidor.

O BIG-IP LTM VE é um proxy completo entre os usuários e os servidores de aplicação que protege, otimiza e equilibra o tráfego das aplicações.



Aplicações Parceiras do BIG-IP LTM VE

O BIG-IP LTM VE é capaz de interceptar, inspecionar, transformar e direcionar de modo inteligente qualquer aplicação por IP, seja de um grande fornecedor, seja criada internamente, seja de código aberto. O BIG-IP LTM VE gerencia centenas de aplicações parceiras:

Microsoft

- SharePoint Server
- Exchange Server
- Outlook Web Access
- Live Communications Server
- Windows SharePoint Services
- Internet Information Services
- Windows Terminal Services
- Hyper-V Server
- System Center Operations Manager
- System Center Virtual Machine Manager
- System Center Configuration Manager
- System Center Mobile Device Manager
- Windows Storage Server
- Microsoft Application Virtualization
- BizTalk Server
- SQL Server
- Commerce Server
- Internet Security and Acceleration Server
- Visual Studio
- Dynamics CRM
- Dynamics AX
- Silverlight
- Project Server

Oracle

- PeopleSoft Enterprise
- Siebel CRM
- JD Edwards EnterpriseOne
- Application Server
- Forms Server
- Report Server
- Portal
- WebLogic Application Server
- WebLogic Portal
- AquaLogic User Interaction
- Identity & Access Management Suite
- Identity Manager
- Access Manager
- Internet Directory

- Virtual Directory
- Enterprise Manager
- Beehive
- Collaboration Suite
- Converged Communication Server
- Communications and Mobility Server
- Weblogic SIP Server
- Weblogic Network Gatekeeper
- Hyperion Financials
- Hyperion BI

IBM

- WebSphere Servers
- FileNet
- Lotus Notes
- Lotus Domino
- Lotus Sametime
- Tivoli
- Tivoli – Netcool

SAP

- ERP
- NetWeaver
- Portal

Adobe

- Acrobat Connect Pro
- Flash Media Server
- InDesign
- ColdFusion

Other

- CA eHealth
- E-Business Suite
- ANGEL Learning
- Blackboard
- SunGard IntelliSUITE
- SunGard Higher Education
- ...e muito mais

Reduzida Carga do Servidor

O BIG-IP LTM VE oferece um extenso gerenciamento de conexão, além de recursos de redução da carga de TCP e de conteúdo que otimizam o desempenho do servidor e aceleram drasticamente o tempo de carregamento de páginas.

Transformação de conteúdo

O BIG-IP LTM VE oferece uma solução abrangente para reduzir a carga de várias funções pesadas ou repetitivas em um dispositivo de rede centralizado e poderoso. Além de SSL, compressão e muitas outras funções, o BIG-IP LTM VE oferece um gateway completo de transformação de conteúdo para redirecionar, inserir ou transformar holisticamente o conteúdo de aplicação para uma integração efetiva e eficiente da aplicação.

OneConnect

O OneConnect™ da F5 aumenta a capacidade do servidor em até 60% ao agregar milhões de requisições em centenas de conexões no lado do servidor, garantindo, assim, que as requisições sejam tratadas de forma eficiente pelo sistema back-end.

Cache rápido

O cache inteligente gera uma enorme economia ao reduzir a carga do tráfego repetitivo sobre os servidores web e de aplicações, aumentando, assim, a capacidade do servidor em até 9 vezes. É também a única solução que oferece um cache em depósitos múltiplos que permite gerenciar repositórios cache distintos, por aplicação ou departamento, oferecendo um controle preciso e inteligente para aplicações prioritárias.

Aplicações Otimizadas

O BIG-IP LTM VE proporciona meios altamente eficientes, centralizados e direcionados para a redução do volume de tráfego e minimização dos efeitos da latência da Internet e dos gargalos de conexão dos clientes no desempenho da aplicação.

Transferências inteligentes de aplicações

Como o BIG-IP LTM VE possui a capacidade exclusiva de ler todas as aplicações de IP, ele pode transferir e persistir a informação específica do servidor de aplicação de um dado fornecedor (Microsoft, IBM, Oracle, SUN, etc.); os dados XML para as aplicações de serviço web; ou os valores relativos a aplicações móveis/sem fio. Sua empresa pode atingir maior confiabilidade e escalabilidade graças à capacidade do BIG-IP LTM VE de transferir, registrar e persistir no conteúdo ou fluxo. Temos também uma flexibilidade extraordinária para resolver os desafios de distribuição de aplicações de sua empresa, usando a linguagem de controle F5 iRules™.

Compressão inteligente

A compressão acelera o desempenho de aplicações em até 3 vezes, reduzindo o consumo de banda em até 80%. O BIG-IP LTM VE condensa o tráfego HTTP usando algoritmos de compressão nos padrões, como gzip e DEFLATE, que, além de reduzirem o consumo de banda, aceleram o tempo de download para usuários finais em conexões mais lentas ou limitadas. Isso fornece um excelente suporte para a compressão de vários tipos de arquivos, como HTTP, XML, Javascript, aplicações J2EE e muitos outros.

Modelagem flexível do fluxo na L7 para a QoS

Garante um ótimo desempenho de aplicações, alocando banda para as aplicações de alta prioridade, além de controlar picos e priorizar o tráfego segundo qualquer parâmetro na L4 ou L7.

TCP Express

Essa pilha TCP/IP altamente otimizada no BIG-IP LTM VE, chamada de TCP Express™, combina técnicas avançadas do TCP/IP e melhorias nas últimas RFCs, com vários ajustes e extensões desenvolvidos pela F5 para minimizar o efeito do congestionamento, da perda de pacotes e da recuperação. Como o BIG-IP LTM VE é um proxy completo, o TCP Express pode cobrir e otimizar pilhas TCP antigas ou inconformes que estejam sendo executadas em servidores ou clientes. Isso pode gerar um ganho de desempenho de até 2x para usuários, uma melhoria de eficiência de banda em até 4x, além de reduzir a carga de conexão nos seus servidores.

iSessions

Na base das comunicações entre data centers, o iSessions protege e acelera os dados que viajam pela WAN. Quaisquer duas instâncias do BIG-IP LTM VE podem ser implantadas simetricamente para criar uma conexão site a site segura, melhorar as taxas de transferência, reduzir a banda e aliviar as aplicações para tornar as comunicações pela WAN mais eficientes.

Aplicações Seguras

Desde uma forte segurança no nível de protocolo e de rede até a filtragem de ataques contra aplicações, o BIG-IP LTM VE implementa um conjunto de serviços de segurança que protege seus recursos mais preciosos – as aplicações que dirigem seus negócios.

Mascaramento de recursos e segurança de conteúdo

O BIG-IP LTM VE virtualiza e oculta todas as aplicações, códigos de erros de servidor e referências a endereços reais que poderiam fornecer aos hackers pistas sobre a infraestrutura e os serviços e, portanto, sobre as suas vulnerabilidades associadas. Os documentos ou conteúdos sigilosos são impedidos de saírem do seu site.

Filtragem personalizada de ataques às aplicações

A inspeção completa e as políticas baseadas em eventos oferecem capacidade bastante aprimorada para buscar, detectar e aplicar várias regras a fim de bloquear ataques conhecidos na L7. O BIG-IP LTM VE também emprega modelos de aplicações seguras para impedir ataques desconhecidos e direcionados contra a lógica comercial da aplicação. Camadas adicionais de segurança protegem contra hackers, vírus e worms enquanto permitem serviço ininterrupto para o tráfego legítimo.

Firewall básico – filtragem de pacote

O BIG-IP LTM VE integra um ponto de controle para definir e aplicar as regras de filtragem em L4 (baseadas na PCAP, similar aos firewalls de rede) para melhorar a proteção da rede.

Isolamento dos ataques ao protocolo

O BIG-IP LTM VE oferece uma depuração de protocolo e um ponto de encerramento total de TCP que gerencia independentemente as conexões do lado do cliente e do servidor, protegendo todos os sistemas e aplicações back-end contra ataques maliciosos.

Prevenção dos ataques à rede

O BIG-IP LTM VE age como um proxy de segurança para fornecer proteção contra ataques DoS, SYN floods e outros ataques à rede. Recursos, como o SYNCheck™, oferecem forte segurança contra a SYN flood para os servidores por trás do dispositivo BIG-IP LTM VE. Ele utiliza o Dynamic Reaping, um método adaptável para recolher as conexões ociosas e filtrar os ataques mais pesados ao mesmo tempo em que fornece serviço ininterrupto para as conexões legítimas.

Criptografia seletiva

O BIG-IP LTM VE oferece a criptografia mais seletiva do mercado para criptografar dados de forma holística, parcial ou condicional.

Criptografia de cookies

Codifica cookies e outros tokens que são distribuídos de forma transparente a usuários legítimos. Você obtém segurança superior para todas as suas aplicações com percepção de estado (e-commerce, CRP, ERP e outras aplicações críticas) e um nível mais alto de confiança na identidade do usuário.

Criptografia avançada com suporte a chaves padrões ou longas para SSL

O BIG-IP LTM VE suporta os algoritmos do mais alto padrão AES com a mais segura codificação SSL disponível no mercado, sem custo adicional de processamento. Além disso, o BIG-IP LTM é capaz de lidar com criptografia por bit ou certificados com chaves de 4096 de comprimento.

Configuração e Gerenciamento Simples

O BIG-IP LTM VE fornece ferramentas avançadas que simplificam a implementação e o gerenciamento, além de manterem a flexibilidade e o controle sobre a infraestrutura.

GUI avançada

Uma interface avançada permite configurar o produto com facilidade, diminuindo os custos de instalação e de manutenção. Oferecida por meio do navegador protegido por SSL, a GUI inclui ajuda on-line, pesquisa e ordenação, criação integrada e muito mais, reduzindo drasticamente o tempo necessário para montar e manter grandes configurações.

Poderosa shell de linha de comando

A shell do TMOS, o TMSH, reduz o tempo de treinamento e simplifica o gerenciamento do dispositivo com preenchimento pela tecla tab, ajuda integrada e uma estrutura em árvore. As tarefas automatizadas podem ser programadas com a ferramenta de linguagem de comando (TCL). Os usuários do sistema BIG-IP que possuem familiaridade com os comandos e a sintaxe de outros dispositivos de rede poderão usar tradutores no shell, o que permite que os administradores usem a sintaxe com a qual estão mais acostumados.

O painel do BIG-IP exibe o desempenho histórico e em tempo real do sistema.



Alta disponibilidade e gerenciamento do sistema

O BIG-IP LTM VE melhora o gerenciamento do sistema por meio de funções fundamentais, como múltiplas inicializações e atualização a quente. Como uma solução de alta disponibilidade (HA), o BIG-IP LTM VE também oferece visibilidade do status de todos os processos executados na tabela HA.

Configuração por perfil

Os novos objetos de perfil permitem criar modelos de comportamento de tráfego que podem ser aplicados a diferentes recursos, reduzindo a repetição e fornecendo abordagem centralizada às alterações de configuração.

Domínios administrativos

Os domínios administrativos permitem projetar partições personalizadas e determinar vários níveis de direitos administrativos e de visualizações das funções do BIG-IP LTM VE. Os administradores podem criar visualizações personalizadas por serviço, por proprietário de aplicação ou por outro esquema de segmentação, gerando escala no gerenciamento e eficiência organizacional.

Instrumentação detalhada do sistema

O BIG-IP LTM VE oferece ferramentas detalhadas de sistema para estatísticas de tráfego (globalmente e por objeto) para ajudar a monitorar melhor todas as atividades e recursos.

Modelos de aplicação

Os modelos permitem que se implemente, em questão de minutos, o BIG-IP LTM VE com a melhor configuração. Por meio de testes sistemáticos com os fornecedores de aplicações, a F5 construiu uma vasta base de conhecimento sobre as melhores implementações das mais populares aplicações que pode ser aproveitada para responder algumas questões importantes específicas à sua aplicação.

Gerenciamento Centralizado

A F5 fornece produtos adicionais para controle e visibilidade de toda a implantação dos múltiplos produtos BIG-IP.

Enterprise Manager

O Enterprise Manager™ ajuda a reduzir significativamente o custo e a complexidade do gerenciamento de vários produtos F5. Ele apresenta uma visão completa da infraestrutura de fornecimento de aplicação em um único painel assim como as ferramentas para reduzir o tempo de implementação, eliminar as tarefas redundantes e expandir sua infraestrutura com eficiência para suprir as necessidades da empresa. Além disso, o Enterprise Manager coleta os dados do dispositivo e do tráfego no BIG-IP LTM VE para permitir uma ampla visibilidade da saúde do sistema e do tráfego da aplicação.

F5 PRO-enabled Management Pack for System Center (download gratuito no DevCentral.f5.com)

Integrado como plugin ao Microsoft System Center, o Management Pack da F5 fornece visibilidade a toda a rede de fornecimento de aplicação dos produtos F5. Ao alertar sobre a saúde do dispositivo e o tráfego da aplicação, ele permite que você garanta o sucesso do fornecimento das suas aplicações.

Arquitetura

A arquitetura unificada do sistema BIG-IP fornece informações sobre as aplicações e garante flexibilidade para controlar o fornecimento das aplicações sem criar gargalos de tráfego.

TMOS

No centro do BIG-IP LTM VE está a arquitetura TMOS. Ela oferece um sistema unificado para fornecimento otimizado de aplicações, fornecendo total visão, escalonabilidade e controle para todos os serviços.

Proxy rápido de aplicação

Com a arquitetura TMOS, o BIG-IP LTM VE isola com eficiência os fluxos dos clientes dos fluxos do servidor e mantém de forma independente um ótimo desempenho para cada dispositivo conectado, traduzindo comunicações entre sistemas para melhorar o desempenho dos sistemas ou das aplicações por IP.

iRules e Universal Inspection Engine

A TMOS incorpora a linguagem personalizável iRules™ e a Universal Inspection Engine da F5 para oferecer controle inigualável sobre a maneira de lidar com o tráfego de aplicações na transação ou no fluxo da aplicação. Com capacidades totais de inspeção e de transformação de conteúdo, com a iRules baseada em eventos e com a transferência consciente de sessão, o BIG-IP LTM VE fornece o ponto de controle mais inteligente para lidar com diversos problemas de distribuição de aplicações na velocidade da rede.

iControl

A API e o SDK do iControl® da F5 ajudam a automatizar as comunicações entre aplicações de terceiros e o BIG-IP LTM VE, eliminando, assim, a necessidade de intervenção manual. O iControl suporta um modelo real de publicação / assinatura que reduz a sobrecarga na rede e melhora o desempenho das aplicações ao integrar o BIG-IP LTM por meio da interface do iControl. Para a maioria das aplicações, isto pode reduzir a banda de rede e o tempo de processamento tanto para o cliente quanto para o servidor.

Gateway IPv6

Oferece recursos completos para a transformação de IP e balanceamento de carga entre as redes v4 e v6. Isso ajuda a tornar a migração de usuário e o agrupamento misto de recursos de hosts IPv4 e IPv6 gerenciáveis, econômicos e possíveis.

Protocolos da Camada 2 e 3

O BIG-IP LTM VE suporta os protocolos básicos de camadas 2 e 3:

- STP, MSTP, RSTP
- Agregação de link
- Marcação VLAN
- QoS/ToS
- Suporte a MIB de terceiros: todo o Net-SNMP padrão

Requisitos de Sistema

O BIG-IP VE é compatível com esses produtos hypervisor da VMware:

- VMware vSphere ESX 4.0
- VMware ESXi 4.0

O ambiente da máquina virtual para o BIG-IP VE precisa ter as seguintes características:

- 2 CPUs virtuais
- 2 GB RAM
- 3 adaptadores virtuais de rede
- Um disco lógico LSI de 40 GB

Serviços Profissionais e Suporte

A F5 se dedica para ajudá-lo a obter o máximo de seus produtos F5. Para descobrir como os serviços de suporte da F5 podem ajudá-lo a melhorar seu ROI, reduzir o tempo e as despesas administrativas e otimizar o desempenho e a confiabilidade da sua infraestrutura de TI, entre em contato com consulting@f5.com.

Mais Informações

Para conhecer mais sobre o BIG-IP LTM VE, use a função de busca do F5.com para encontrar os seguintes recursos.

[Visão geral do produto](#)

[BIG-IP Local Traffic Manager VE](#)

[Relatório](#)

[Creating a Hybrid ADN Architecture with both Virtual and Physical ADCs
\(Criando uma arquitetura ABD híbrida com ADCs virtuais e físicos\)](#)

F5 Networks, Inc. 401 Elliott Avenue West, Seattle, WA 98119 888-882-4447 www.f5.com

F5 Networks, Inc.
Sede Corporativa
info@f5.com

F5 Networks
Ásia-Pacífico
info.asia@f5.com

F5 Networks Ltd.
Europa/Oriente Médio/África
emeainfo@f5.com

F5 Networks
Brasil
f5networks@f5networks.com.br

