

F5 - Configuration de BIG-IP LTM : Local Traffic Manager

Optimiser les applications distribuées

 Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Réf.: SE71



Le gestionnaire du trafic local BIG-IP LTM permet de sécuriser, d'optimiser et de répartir la charge du trafic applicatif. En gérant de façon intelligente le trafic réseau, il permet notamment d'améliorer la disponibilité et les performances des applications. Cette formation permettra aux professionnels des réseaux d'acquérir une compréhension fonctionnelle du module Local Traffic Manager (LTM) du système BIG-IP v14, en leur présentant à la fois les fonctions courantes et avancées de LTM. Composée d'un cours théorique complété de nombreux travaux pratiques et de discussions, la formation permettra aux participants d'acquérir les connaissances nécessaires à la gestion des systèmes BIG-IP LTM dans le cadre d'un réseau de distribution d'applications flexible et de haute performance.

Cette formation prépare à la certification .

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Administrateurs système et réseau responsables de l'installation, de la configuration, de la configuration et de l'administration du système BIG-IP LTM



Prérequis

- Avoir suivi la formation "F5 - Administration BIG-IP" (SE70) ou être certifié Administrateur BIG-IP F5 (F5-CA)

Programme

1 - Configuration du système BIG-IP

- Présentation du système BIG-IP
- Configuration initiale du système BIG-IP
- Archivage de la configuration BIG-IP
- Exploitation des ressources et outils de support F5

2 - Examen de la configuration du trafic local

- Noeuds, pools et serveurs virtuels
- Traduction d'adresses
- Hypothèses de routage
- Surveillance de l'état des applications
- Modification du comportement du trafic à l'aide de profils
- Le Shell TMOS (TMSH)
- Gestion des données de configuration BIG-IP

3 - Méthodes d'équilibrage de charge avec LTM

- Explorer les différentes options d'équilibrage de charge
- Utilisation de l'activation de groupe prioritaire et de l'hôte de secours
- Comparaison entre les membres et des noeuds de l'équilibrage de charge

4 - Modification du comportement du trafic à l'aide de la fonction de persistance

- Introduction
- Persistance des cookies
- Persistance SSL
- Persistance SIP
- Persistance universelle
- Persistance d'affinité d'adresse de destination
- Options "Match Across" pour la persistance

5 - Surveillance de l'état d'intégrité des applications

- Différencier les types de moniteur
- Personnalisation du moniteur HTTP
- Surveillance d'un alias adresse/port
- Surveillance d'un chemin d'accès vs. surveillance d'un périphérique
- Gestion de plusieurs moniteurs
- Utilisation des moniteurs de vérification d'application
- Utilisation des paramètres de reprise manuelle et de la minuterie du moniteur avancé

6 - Traitement du trafic avec des serveurs virtuels

- Comprendre le besoin d'autres types de serveurs virtuels
- Transfert du trafic avec un serveur virtuel
- Comprendre l'ordre de priorité des serveurs virtuels
- Équilibrage de charge

7 - Traitement du trafic avec les SNAT

- Vue d'ensemble des SNAT
- Utilisation de pools SNAT
- SNAT comme auditeurs
- Spécificité SNAT
- VIP Bounceback
- Options SNAT supplémentaires
- Examen du traitement des paquets réseau

8 - Modification du comportement du trafic à l'aide de profils

- Vue d'ensemble des profils
- Optimisation TCP express
- Vue d'ensemble des profils TCP
- Options de profil HTTP
- OneConnect
- Délestage de la compression HTTP vers BIG-IP
- Mise en cache HTTP
- Profils de flux
- Technologies accélératrices F5

9 - Sujets choisis

- VLAN, marquage VLAN et agrégation de liens
- Restreindre l'accès au réseau
- Caractéristiques SNMP
- Segmentation du trafic réseau avec des domaines de route

10 - Déploiement de services d'application avec iApps

- Simplifier le déploiement d'applications avec iApps
- Utiliser des modèles iApps
- Déploiement d'un service d'application
- Tirer parti de l'écosystème iApps sur DevCentral

11 - Personnalisation de la fourniture d'application avec iRules et les stratégies de trafic local

- Débuter avec iRules
- Déclenchement d'une règle iRule
- Présentation des constructions iRule

- Tirer parti de l'écosystème DevCentral
- Déploiement et test d'iRules
- Stratégies de trafic local : rôle et fonctionnement
- Comprendre le flux de travail de la stratégie de trafic local
- Présentation des éléments d'une stratégie de trafic local
- Spécifier la stratégie de correspondance
- Quelles sont les règles ?
- Comprendre les exigences et les contrôles
- Configuration et gestion des règles de stratégie
- Configurer une nouvelle règle
- Inclure Tcl dans certains paramètres de règle

12 - Sécuriser la livraison des applications avec LTM

- Comprendre le paysage des menaces d'aujourd'hui
- Intégration LTM dans une stratégie de sécurité
- Défendre son environnement contre les attaques SYN Flood
- Défendre son environnement contre d'autres attaques volumétriques
- Résoudre les vulnérabilités des applications avec iRules et les stratégies de trafic local

13 - Projet de Lab final



Les objectifs de la formation

- Savoir sauvegarder la configuration du système BIG-IP
- Apprendre à configurer des serveurs virtuels, des pools, des moniteurs, des profils et des objets de persistance
- Être en mesure de personnaliser, tester, vérifier et surveiller la livraison des applications via le système BIG-IP
- Être capable de différencier la persistance de l'affinité des adresses de cookie, SSL, SIP, universelle et de destination
- Savoir configurer les différents types de services virtuels pour prendre en charge différents types de traitement du trafic via un système BIG-IP
- Comprendre comment configurerz différents types de SNAT pour prendre en charge le routage du trafic via un système BIG-IP
- Être en mesure de configurer les alertes et interruptions SNMP en vue de la surveillance à distance du système BIG-IP
- Apprendre à utiliser un modèle iApp fourni par F5 pour déployer et gérer un service d'application de site Web



Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.



Les points forts de la formation

- L'apport des retours d'expériences de consultants expérimentés.
- Une formation "concrète" : les travaux pratiques proposés permettent aux participants d'acquérir une première expérience pratique de l'installation et la gestion de BIG-IP LTM v14.
- La qualité d'une formation officielle (support de cours en anglais).
- 93% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.