

Travaux pratiques 2.5.3 Étude des logiciels de surveillance réseau

Objectif

- Décrire la façon dont les outils de surveillance réseau peuvent être utilisés pour envoyer un message sur une messagerie ou un téléavertisseur aux techniciens d'astreinte

Résultats attendus et critères de réussite

Avant de commencer ces travaux pratiques, lisez les tâches que vous devez effectuer. Selon vous, quel sera le résultat de l'exécution de ces tâches ?

Quels sont les avantages procurés par la connaissance des techniciens du support réseau de la disponibilité des outils de surveillance réseau ?

Quels problèmes peuvent être soulevés si les problèmes réseau ne sont pas immédiatement détectés et pris en charge par le personnel de support technique ou réseau ?

Contexte / Préparation

FilmCompany est une petite agence de publicité en expansion se diversifiant dans le secteur des médias publicitaires interactifs, notamment les présentations vidéo. Un gros contrat vidéo vient d'être attribué à cette entreprise par StadiumCompany. Grâce à ce contrat, FilmCompany espère voir son activité croître d'approximativement 70 %.

Pour faciliter cette croissance, l'entreprise a décidé d'effectuer une mise à niveau importante de son réseau de données. Au cours de ces travaux pratiques, vous tiendrez le rôle du consultant à la conception du réseau. Votre travail consiste à produire pour FilmCompany la conception du réseau et les documents du projet qui répondront aux besoins de cette mise à niveau.

Après la mise à niveau du réseau, les employés de FilmCompany assureront la gestion du réseau afin qu'il fonctionne selon les spécifications présentées dans les phases de préparation et de planification.

Dans ces travaux pratiques, vous effectuez des recherches sur la gamme de programmes utilitaires réseau qui utilisent SNMP pour surveiller les performances réseau et qui notifient le personnel de support lorsqu'une situation hors limites est détectée.

Étape 1 : vue d'ensemble du protocole SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) est un protocole d'administration réseau courant. Il permet aux administrateurs réseau de collecter des données sur le réseau et ses périphériques. Les logiciels système d'administration SNMP sont disponibles dans les outils tels que CiscoWorks. Les logiciels agents d'administration SNMP sont souvent incorporés dans les systèmes d'exploitation des serveurs, routeurs et commutateurs.

Le protocole SNMP est constitué de quatre composants principaux :

- la station d'administration ;
- les agents de supervision ;
- la base d'informations de management (MIB) ;
- le protocole de gestion de réseau.

Plusieurs descriptions de SNMP sont disponibles sur :

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/cisintwk/ito_doc/snmp.htm

<http://www.protocols.com/pbook/tcpip9.htm#SNMP>

Faisant partie intégrante d'un système d'administration réseau, les outils SNMP sont en mesure de réagir aux erreurs et pannes réseau de plusieurs façons. En général, lorsqu'une panne réseau survient ou lorsque des seuils prédéfinis sont atteints, les outils SNMP réagissent en :

- envoyant une alerte sur le réseau ;
- envoyant un message sur un téléavertisseur ;
- envoyant un courriel à un administrateur.

L'entreprise FilmCompany doit assurer un niveau donné de service réseau afin de remplir les obligations du contrat avec StadiumCompany. Elle a besoin d'acheter un logiciel d'administration réseau qui lui permet de surveiller et d'administrer le nouveau réseau mis à niveau.

Étape 2 : recherche de programmes de surveillance SNMP

- Utilisez un navigateur Web sur un ordinateur ayant accès à Internet pour rechercher des exemples de programmes de surveillance SNMP. Employez des termes de recherche comme :
 - signalisation SNMP ;
 - notification SNMP ;
 - surveillance SNMP.

- Dressez une liste d'autres termes de recherche appropriés.

- Notez et comparez les fonctions d'une variété de programmes de surveillance.

Nom : _____ Site Web : _____

Fonctions clés : _____

Nom : _____ Site Web : _____

Fonctions clés : _____

Nom : _____ Site Web : _____

Fonctions clés : _____

Nom : _____ Site Web : _____

Fonctions clés : _____

- d. Sélectionnez un programme qui conviendrait au réseau de l'entreprise FilmCompany. Justifiez votre sélection. Discutez de votre choix avec d'autres participants.

Programme : _____ Site Web : _____

Raisons : _____

Étape 3 : exemple de programme SNMP

Un exemple de logiciel de surveillance SNMP est Plixer Denika v7.

- Consultez le site du programme : <http://www.plixer.com/products/denika.php>.
- Énumérez les types de rapports générés par ce logiciel.

- c. Lisez les informations de chaque type de rapport. Sélectionnez le plus approprié à la résolution la plus rapide possible d'un problème de performances d'une liaison acheminant des données vidéo en temps réel allant de l'entreprise StadiumCompany à l'entreprise FilmCompany. Résumez les fonctions offertes par le programme pour ce type de rapport.

Étape 4 : remarques générales

Expliquez le support d'organisation ou commercial nécessaire pour tirer le meilleur parti des logiciels de surveillance réseau comportant des fonctions de notification déclenchées par événement.
