



Trois méthodologies différentes

NEWTEST D'AUDITEC

Ce logiciel, fondé sur des robots intelligents, capture des informations sur la qualité de service du réseau, du point de vue de l'utilisateur.

IT GURU D'OPNET

Cet outil simule la topologie du réseau afin de déterminer, en temps réel, où se situent les causes des problèmes.

PROACTIVENET DE PROACTIVENET

Via un algorithme statistique, il corrèle toutes les données en provenance du réseau, de manière à anticiper au plus tôt les incidents.

poser des préconisations afin d'être plus efficace. Au cœur de la solution résident deux algorithmes propriétaires : Intelligent Thresholds et Smartfilter. Le premier affine continuellement les seuils de fonctionnement normal pour tracer une vue de toutes les anomalies corrélées. Le second utilise une technologie de contrôle statistique qui filtre les données collectées en temps réel et les corrèle avec celles d'un fonctionnement normal pour chacun des composants :

réseaux, pare-feu, serveurs, bases de données, applications, etc. « C'est le premier outil du marché capable de mettre en relation une donnée avec une autre. Une donnée étant la conséquence d'un événement », souligne Abdel Senoussaoui. Il rejoue, par exemple, des requêtes de type web. Le moteur de corrélation analyse cette transaction avec le trafic réel. Ensuite, Proactivenet rapproche les informations collectées et recherche des liens de cause à effet entre

deux événements. Grâce à ces mécanismes de corrélation, un grand nombre d'alertes ne sont pas envoyées inutilement aux outils de supervision. Comme le cerveau, cette technologie nécessite un apprentissage au fil du temps. « Il est nécessaire de laisser tourner le programme pour qu'il s'améliore. Le réseau n'est pas le même à chaque moment de la journée ou de la semaine. »

La société Carrefour a utilisé cette solution pour un test de montée en charge sur l'intranet métier de son millier de magasins de proximité (Shopi, 8 à Huit, Marché plus, etc.). « Les utilisateurs se plaignaient des problèmes de lenteur. Le seul moyen d'avoir des données, c'était de réaliser un test de ●●●



●●● *montée en charge, et de voir à partir de combien d'utilisateurs cela ne marchait plus », explique Hugues de Bronac, de la DSI de Carrefour. Le but n'était pas seulement de constater, mais aussi de faire du curatif.*

Identifier un bug dans Websphere

L'outil de Proactivenet a été couplé pour récupérer les informations, avec les injecteurs de Keynote. « *Cela nous a permis de réaliser que c'était le paramétrage de notre serveur Websphere qui péchait, continue Hugues de Bronac. IBM a travaillé sur le sujet et nous avons pu résoudre le problème.* » A l'époque, l'application ne tenait plus à partir d'une centaine d'utilisateurs. Elle encaisse désormais 250 utilisateurs simultanés sans dégradation de performance ni remise en cause de l'infrastructure.

De son côté, Auditec utilise ses robots (ou agents intelligents) pour mesurer le niveau de service tel qu'il est perçu par les utilisateurs. Il agit de manière proactive, en alertant dès les premiers signes de dégradation de performance. La solution se distingue par sa capacité à mixer plusieurs tests dans un processus utilisateur et à décomposer les procédures en différentes étapes. Le robot, indépendant du type de réseau, prend en considération la dimension géographique et les transactions critiques, entre autres, sans oublier les utilisateurs critiques. Opnet, pour sa part, mise sur la simulation de réseau afin d'identifier les serveurs mal dimensionnés, les applications mal écrites ou les réseaux engorgés. L'outil recrée la topologie du réseau. Il importe sa configuration en temps réel, simule la circulation des flux, puis réalise un diagnostic automatique.

La société Champs Cargosystems a préféré cette troisième option. La filiale de développement d'applications métier de Cargolux Airlines International rencontrait des difficultés pour identifier les problèmes de performance dans ses applications. Ne disposant d'aucun outil lui permettant de valider les développements avant la mise en production, la recherche des problèmes s'effectuait manuellement, ce qui pouvait requérir plusieurs jours. A chaque incident, les responsables réseaux étaient montrés du doigt. « *Si j'avais écouté les développeurs, j'aurais dû doubler la bande passante. Il m'a fallu leur prouver que cette option ne résolvait pas tous les soucis, et qu'il*



TÉMOIGNAGE

Jean-Pierre Boschmans, responsable suivi des performances et gestion de réseau de la banque Dexia (Belgique)

« 5 000 personnes privées d'accès, et les outils de monitoring ne voyaient rien »

« En complément de notre outil de supervision, nous utilisons Newtest, d'Auditec, pour mesurer la disponibilité et la performance d'applications métier critiques du point de vue de l'utilisateur. Dans le passé, nous avons rencontré des cas de figure où – à juste titre – le monitoring ne signalait aucune anomalie de l'infrastructure, alors qu'il y avait réellement un problème. Un jour, les disques réseau ne fonctionnaient plus pour 5 000 employés de la banque. Les outils de monitoring n'avaient rien détecté, tous les voyants étaient au vert et aucune alarme ne s'était déclenchée. Grâce à Newtest, nous nous sommes rendu compte que le problème était localisé au niveau des droits d'accès définis dans un fichier. Depuis, nous avons de plus en plus recours à cet outil. Il a contribué à améliorer les relations entre l'informatique et les directions métier. Nous parlons désormais le même langage. »

y avait d'autres façons d'optimiser les développements », explique Benoît Bertin, responsable réseau pour Cargolux.

Début 2004, Champ Cargosystems choisit la solution IT Guru, d'Opnet, pour détecter et résoudre les défaillances dans ses

« Si j'avais écouté les développeurs, j'aurais dû doubler la bande passante »

réseaux étendus. En simulant la topologie de leur réseau réel, les ingénieurs disposent d'un réseau virtuel sur lequel ils analysent le trafic généré par les applications. Le cas échéant, ils sont aiguillés vers l'équipement ou la ressource qui constitue le point d'engorgement ou dont la gestion n'a pas été optimisée. Grâce à cet outil, Cargolux a réduit d'un quart sa facture télécoms (de 250 000 à 190 000 dollars). Un bel exemple qui démontre que ces outils d'un nouveau genre ont également un fort impact sur les coûts. Reste à savoir si trop d'intelligence ne nuit pas. En effet, si ces outils sont aussi efficaces qu'on le dit, que reste-t-il alors à l'administrateur ? Mais ceci est une toute autre histoire. ●

KAREN FRASCARIA

ADMINISTRATION DE RÉSEAU

Forcing sur l'analyse

LOGICIELS. De nouvelles solutions aident à résoudre les problèmes de réseau. Leurs capacités d'analyse semblent répondre aux attentes des utilisateurs.

Le cauchemar de l'administrateur, c'est l'utilisateur final, impitoyable dès que le réseau, cette entité complexe et capricieuse, pose des problèmes. Une seule issue lui reste alors : se mettre à la place de cet utilisateur. Une démarche aujourd'hui facilitée par l'arrivée d'une nouvelle génération d'outils d'administration. Trois éditeurs – Proactivenet, Auditec et Opnet –, depuis longtemps sur ce marché (le troisième est apparu il y a près de vingt ans), sortent du lot.

Leurs offres complètent plus qu'elles ne concurrencent les outils de supervision ou d'hypervision classiques, tels Tivoli

d'IBM, OpenView de HP ou Patrol de BMC. « Si ces outils restent indispensables à l'administrateur, ils sont très orientés sur la disponibilité, de type marche/arrêt. Et n'ont pas la capacité de relier deux événements distincts. Or la mesure sans analyse ne suffit plus », explique Abdel Senoussaoui, responsable développement chez Netqost, revendeur de la solution Proactivenet en France.

Faciliter la tâche de l'administrateur

La nouvelle génération de logiciels d'administration, encore méconnue, ne réinvente pas les problématiques de tests,



ROCCO

adressées de manière plus globale par des outils comme Mercury ou Compuware. Les Proactivenet, Auditec et Opnet diffèrent dans leur approche technologique, mais visent le même objectif : faciliter le travail de l'administrateur en lui donnant les moyens de détecter les problèmes et, surtout, d'identifier les causes. « Les outils d'administration peuvent afficher tous les voyants au vert, et pourtant les utilisateurs continuent à se plaindre. Optimiser son réseau implique tous les acteurs de l'infrastructure », ajoute Abdel Senoussaoui.

Ainsi, Proactivenet utilise toutes les informations disponibles sur le réseau pour comprendre l'origine du problème et pro-