

Red Gold garantit des produits à base de tomates véritablement fraîches au travers de bases de données robustes

Spotlight® on SQL Server Enterprise, l'ingrédient secret pour des performances de bases de données optimales



« Spotlight nous a permis d'accroître notre productivité avec les effectifs en place tout en anticipant les besoins d'embauche. »

Matt Andrew, gestionnaire de bases de données, Red Gold

Quest

PROFIL CLIENT



Entreprise	Red Gold, Inc.
Secteur	Production agroalimentaire
Pays	États-Unis
Effectif	1350

BESOINS DE L'ENTREPRISE

Red Gold, Inc., entreprise familiale de transformation de tomates qui s'approvisionne auprès d'exploitations elles aussi familiales, s'est développée jusqu'à devenir le premier transformateur privé des États-Unis. Constituée d'usines, de sites logistiques, d'entrepôts d'inventaire et de centres de distribution, son infrastructure étendue repose sur des systèmes SQL ultraperformants. Le départ de deux de leurs ressources informatiques ayant créé un vide en termes d'expérience, le nouvel administrateur de bases de données (DBA) junior a dû se familiariser aux systèmes tout en garantissant une disponibilité et des performances optimales.

SOLUTION

Spotlight® on SQL Server Enterprise a permis d'améliorer la surveillance des performances des bases de données, de simplifier le diagnostic et d'accélérer la résolution des problèmes. Spotlight propose des seuils standard préconfigurés, lesquels ont permis à Red Gold d'évaluer ses performances et d'identifier rapidement des pistes d'amélioration. Red Gold a ainsi pu facilement paramétrer ces seuils et configurer un système de notifications et de réponses automatiques par événement, de sorte à alléger la pression qui pesait sur le nouvel administrateur lors de sa formation.

AVANTAGES

- Surveillance proactive des performances pour une satisfaction utilisateur accrue et un service d'assistance moins sollicité
- Carte thermique mobile permettant de hiérarchiser les réponses partout, pour alléger le planning de l'administrateur
- Descriptif et texte d'aide pour chaque attribut de données permettant d'identifier plus rapidement l'origine d'un problème

SOLUTIONS EN BREF

- Surveillance des performances des bases de données

Red Gold, premier transformateur de tomates privé des États-Unis, exploite des installations de production hautement automatisées ainsi qu'un centre de distribution de plus d'un million de pieds carrés. La société s'appuie sur les bases de données SQL Server pour gérer ses opérations complexes. Avec une usine automatisée, un stock périssable, des délais de conditionnement serrés et des enjeux logistiques, il lui est essentiel de garantir de manière proactive les performances de ses bases de données et son temps d'activité.

« J'ai été séduit par Spotlight dès le premier instant. Lors des essais, Spotlight m'est très nettement apparue comme une solution d'exception. Je ne suis jamais revenu sur cette conviction depuis. »

Matt Andrew, gestionnaire de bases de données, Red Gold

PERFORMANCES REQUISES

Red Gold réunit trois sites de production, un centre de distribution, une société de transport/logistique et des bureaux au cœur de l'Indiana. Forte d'une flotte de quelque 10 instances SQL de production et de trois instances de développement/test, l'entreprise compte plus de 250 machines virtuelles hébergées sur plusieurs datacenters. Lors de la saison de conditionnement des tomates (soit deux mois), les installations de production tournent 24h/24, 7j/7. Le centre de distribution fonctionne quasiment 24h/24, 7j/7 toute l'année. Afin de soutenir ses marques régionales, Red Gold doit s'assurer que ses systèmes informatiques sont hautement disponibles et parfaitement opérationnels.

« Sans ces systèmes, le rendement de l'usine serait considérablement amoindri », commente Matt Andrew, gestionnaire de bases de données chez Red Gold. Au cours des mois de conditionnement des tomates fraîches, l'activité de transformation doit s'aligner sur la cadence des poids lourds transportant des denrées périssables ou présentant un risque de détérioration. « Même en cas d'interruption technologique, la production continue », fait remarquer Matt Andrew. « Leur livraison se poursuit ». De janvier à décembre, Red Gold transforme et étiquette des produits à base de purée de tomates afin de satisfaire aux besoins d'inventaire et aux exigences du marché.

UN CATALYSEUR DE CHANGEMENT

Du début au milieu des années 2000, Red Gold adopte SQL Server en plus de sa plateforme IBM i. L'enseigne comprend alors qu'un « DBA occasionnel » ne peut à lui seul gérer ces systèmes stratégiques. C'est pourquoi, en 2008, elle recrute des DBA expérimentés. En 2011, deux spécialistes des bases de données SQL Server quittent Red Gold en l'espace de

trois mois. Ces départs créent un vide en termes d'expérience, que l'entreprise, en raison de son implantation rurale, a des difficultés à combler. Elle décide alors de transférer Matt Andrew, spécialiste du support applicatif interne, au poste de DBA junior. Au titre de solution provisoire (jusqu'à ce que ce dernier maîtrise le parc SQL dont il a hérité), l'entreprise conclut un partenariat avec une société spécialisée externe.

En l'absence de formateur SQL Server interne hautement compétent capable d'aider Matt à acquérir l'expérience SQL Server nécessaire, et face à une relation de sous-traitance non reconnue, Red Gold choisit d'investir dans une solution logicielle destinée à combler ce vide. « Nous avons évalué différents outils et étudié la solution d'alerte et de surveillance SQL Server native », confie Matt Andrew. « À l'issue de plusieurs évaluations logicielles, nous avons déterminé que Spotlight® on SQL Server Enterprise s'inscrivait comme la solution la mieux pensée, à la fois conviviale, facile à implémenter et rentable, mais surtout puissante. Mais ce qui a fait pencher la balance, ce sont avant tout ses descriptifs rapides et détaillés, sa représentation visuelle instantanée de l'état actuel et sa fonctionnalité de retour en arrière permettant de consulter la configuration antérieure des attributs. » Brian White, responsable senior Applications et gestion de projets chez Red Gold, ajoute, « Nous disposions d'un système de surveillance et d'alerte avec PowerShell ; il ne s'agissait toutefois pas de réinventer la roue.

PRODUITS ET SERVICES

LOGICIELS

Spotlight on SQL Server
Enterprise

Spotlight® on SQL Server Enterprise offrait précisément ce que nous recherchions tout en répondant à des besoins que nous n'avions même pas identifiés ».

LA RÉPONSE AUX ATTENTES

Avec Spotlight, Red Gold a su implémenter en un clin d'œil la surveillance des instances SQL de production, mais aussi de la plupart des machines virtuelles du groupe applicatif. Forte de seuils standard préconfigurés, l'enseigne a pu mieux appréhender l'état de son parc de serveurs. « Je ne disposais pas en amont des connaissances nécessaires pour identifier seul de tels seuils », affirme Matt Andrew. « Adopter une solution en ce sens nous a permis d'évaluer notre situation et d'identifier nos objectifs. » Au fur et à mesure que Spotlight recueille les tendances de données, Red Gold paramètre facilement ses seuils et configure un système de notifications et de réponses automatiques par événement, le tout de manière non intrusive et sans agent.

Pour Matt Andrew, le texte d'aide de chaque attribut de données est considérablement utile. Non seulement Spotlight fournit des informations sur les performances, mais la solution permet de connaître la nature des données, et comment celles-ci affectent SQL et le système d'exploitation, tout en proposant des conseils permettant de résoudre les problèmes fondamentaux.

À LA RACINE DU PROBLÈME

« Nous nous efforçons de fonder nos décisions sur les données », ajoute Brian White. « Sans un outil comme Spotlight, notre seule et véritable option aurait été d'injecter plus de processeurs et plus de RAM dans certains systèmes en espérant pallier le problème de performance. Avec Spotlight, nous savons précisément quel est le problème, et ce qu'il n'est pas. »

Pour Matt Andrew, l'utilisation des recommandations Spotlight pour la configuration tempdb illustre ce propos. Il déclare, « Avant Spotlight, nous établissions des rapports sur les problèmes de performance, les ralentissements, etc. sans le moindre outil permettant de diagnostiquer l'anomalie. Sans cette expertise pointue du fonctionnement de SQL Server, identifier une cause profonde et une action d'atténuation relevait du casse-tête ». Respecter les recommandations Spotlight et utiliser un nombre approprié de fichiers de taille homogène pour lesquels la croissance automatique est désactivée a

permis d'améliorer considérablement les performances de plusieurs instances SQL.

Avec la fonction de retour en arrière Spotlight (laquelle permet de revenir sur une activité du serveur avant un événement), Red Gold a fortement amélioré son analyse des causes profondes. L'enseigne a ainsi pu rapidement identifier des composantes telles que l'utilisation de ressources antivirus, les fuites de mémoire applicative et les mises à jour Windows comme causes profondes des problèmes de performance ou de stabilité. « L'ensemble de notre entreprise a récemment fait l'objet d'une mise à niveau d'antivirus », indique Matt Andrew. « Dès que celle-ci a démarré, nous avons reçu de nombreuses alarmes relatives à une saturation du processeur ou à une insuffisance de la mémoire pour tous les serveurs, qu'il s'agisse d'un support SQL Server ou d'un serveur d'applications. Avec la fonctionnalité de retour en arrière Spotlight, nous avons pu revenir au moment de l'alarme, consulter le détail des exécutions en cours sur le système et le nombre de ressources utilisées, et identifier la fonction spécifique de l'antivirus ainsi que ses répercussions sur nos serveurs. Cela nous a alors permis de demander au fournisseur de l'antivirus d'appliquer les derniers Service Pack et correctifs afin d'en atténuer l'impact en termes de performances. »

« Ce que nous avons retenu ? », indique Brian White, « Lorsque nous avons étudié certaines offres concurrentes, nous avons constaté que la plupart nous permettaient d'identifier ce qui se passait sur le moment. Une fonctionnalité utile et certainement profitable. Cependant, Red Gold souhaitait appliquer une méthodologie rationalisée et agile au secteur de la production, mais aussi au système informatique. C'est pourquoi nous recherchons systématiquement à identifier la véritable cause profonde d'un scénario, et ce afin de prévenir sa répétition à l'avenir. Il nous est apparu que cette fonctionnalité Spotlight permettant d'explorer le passé nous permettrait de mieux identifier la cause profonde que les autres outils. »

L'INGRÉDIENT SECRET

Avant d'implémenter Spotlight, l'équipe de gestion des bases de données Red Gold utilisait les alertes SQL Server natives et certaines composantes PowerShell pour résoudre rapidement et manuellement les problèmes. Aujourd'hui, ses membres œuvrent de manière proactive avec une administration de routine homogène et automatisée. Red Gold utilise les

« Sans un outil comme Spotlight, notre seule et véritable option aurait été d'injecter plus de processeurs et plus de RAM dans certains systèmes en espérant pallier le problème de performance. Avec Spotlight, nous savons précisément quel est le problème, et ce qu'il n'est pas. »

Brian White, responsable senior Applications et gestion de projets, Red Gold

« À l'issue de plusieurs évaluations logicielles, nous avons déterminé que Spotlight® on SQL Server Enterprise s'inscrivait comme la solution la mieux pensée, à la fois conviviale, facile à implémenter et rentable, mais surtout puissante. »

Matt Andrew, gestionnaire de bases de données, Red Gold

événements automatisés Spotlight pour exécuter un script PowerShell lorsqu'un fichier spécifique est utilisé. Le script recherche l'utilisateur à l'origine du verrouillage et lui envoie un e-mail lui demandant d'enregistrer et de fermer le fichier à des fins de traitement.

En outre, Red Gold utilise le compteur personnalisé Spotlight pour créer un tableau reprenant toutes les files d'attente de transactions des différents processus applicatifs de sorte à offrir une vue unifiée de celles-ci. La définition de seuils et d'actions personnalisés garantit que la division informatique est avertie des problèmes de traitement avant que la communauté d'utilisateurs ne le remarque. Tout cela a permis d'accroître la fiabilité du système pour une satisfaction utilisateur accrue et un service d'assistance moins sollicité.

MOBILITÉ ET VISIBILITÉ

En tirant parti des fonctionnalités mobiles Spotlight, Matt Andrew a pu identifier les actions et événements spécifiques dont il devait être immédiatement informé et recevoir des notifications push auxquelles il pouvait répondre rapidement. Matt Andrew indique, « Par moments, j'accède à l'application mobile afin de consulter la liste des événements et rester informé, notamment si un message me paraît étrange. Je le fais remonter et vérifie ce qui se passe par ailleurs. Cela me permet d'apprécier rapidement la portée d'un événement particulier, et ce, où que je sois, dès lors que je dispose d'une connexion Wi-Fi ou mobile. »

Et Brian White d'ajouter, « La carte thermique mobile nous permet d'apprécier en un clin d'œil l'ampleur d'un problème. Si l'intégralité de la carte thermique est rouge, nous savons que le problème est titanesque à la différence d'une anomalie de portée restreinte ; il peut aussi s'agir d'une alerte absolument anodine pouvant être résolue dans la matinée ». Cette capacité de hiérarchisation a libéré les équipes informatiques au profit de l'innovation.

UN AVENIR LUMINEUX

« Désormais, Brian me confie des tâches », affirme Matt Andrew. « Avec le temps, je me suis plus orienté vers un rôle de gestionnaire de projets que d'administrateur de bases de données. Spotlight m'a permis de me décharger

d'une grande part de l'administration. La solution fournit des recommandations et me permet de me concentrer sur les projets. »

Brian White ajoute, « Spotlight nous a permis de mener à bien plus de projets, plus rapidement ; la solution a offert à Red Gold une valeur ajoutée ayant permis à Matt de ne pas rester derrière son ordinateur à attendre que quelque chose se produise. Il est bien plus qu'un simple administrateur de bases de données. Nous aurions pu externaliser cette activité, mais cela nous permet de conserver les connaissances et le savoir-faire de Matt pour intervenir dans notre environnement. Spotlight s'inscrit comme un outil nous permettant de tirer parti de Matt comme d'une ressource, mais surtout, de lui offrir l'opportunité d'évoluer sur le plan professionnel ».

Red Gold entretient une relation collaborative avec le support Quest®, qu'elle qualifie « d'extrêmement réactif et prévenant ». En outre, ces membres apprécient les vérifications périodiques menées par Quest visant à s'assurer que l'entreprise utilise les dernières fonctionnalités tout en tirant pleinement parti du produit.

Selon Matt Andrew, « Red Gold continuera à utiliser Spotlight® on SQL Server Enterprise dans son arsenal d'outils ; l'entreprise est impatiente de découvrir les améliorations futures du produit. Spotlight nous a permis d'accroître notre productivité avec les effectifs en place tout en anticipant les besoins d'embauche ».

Il conclut en ces termes, « J'ai été séduit par Spotlight dès le premier instant. Lors des essais, Spotlight m'est très nettement apparue comme une solution d'exception. Je ne suis jamais revenu sur cette conviction depuis ».

PROFIL DE QUEST

L'objectif de Quest est de résoudre des problèmes complexes à l'aide de solutions simples. Nous y parvenons en restant fidèles à notre philosophie qui repose sur l'excellence de nos produits, un service de qualité et un objectif global de simplicité dans nos interactions. Notre vision est de proposer une technologie qui garantisse à la fois efficacité et résultats concrets, afin que votre entreprise consacre moins de temps à la gestion informatique et plus de temps à l'innovation.

Consultez d'autres études de cas sur [Quest.com/Customer-Stories](https://www.quest.com/Customer-Stories)