

Hitachi Virtual Storage Platform pour les applications d'Entreprises Microsoft



Des systèmes de stockage, des logiciels et une expertise favorisant la consolidation des applications Microsoft®

Hitachi Virtual Storage Platform permet aux services informatiques de regrouper différentes applications d'entreprise Microsoft sur un même système de stockage, tout en respectant les contraintes de coût et de performances. Cette plate-forme est la seule et unique architecture matérielle du secteur qui soit évolutive en 3D, grâce aux logiciels Hitachi Dynamic Provisioning, Hitachi Dynamic Tiering et Hitachi Command Suite v7. Ces outils offrent aux entreprises les armes nécessaires pour optimiser les performances et la disponibilité de leurs données dans un environnement composé d'applications diverses, même si elles ont besoin de capacités de stockage de plus en plus importantes.

Présentation générale

Aujourd'hui, les besoins en matière de capacité de stockage de données s'envolent car, pour répondre aux exigences des entreprises, les services informatiques doivent offrir un accès plus aisé et plus sûr à différentes catégories de données. Avec le développement de la messagerie électronique, du partage de documents internes et des données clients, les besoins en stockage progressent à un rythme nettement supérieur à celui de la croissance de l'activité. Une grande partie de cette augmentation est liée à l'utilisation d'applications d'entreprise Microsoft telles que SQL Server®, Exchange et SharePoint®.

Les applications Microsoft basées sur les données et consommatrices d'E/S représentent une charge importante pour les systèmes de stockage car les utilisateurs, très nombreux, formulent des demandes mineures mais fréquentes. Pour garantir manuellement la disponibilité des données et un niveau de performances élevé, les administrateurs doivent assurer une surveillance constante et procéder à des réglages fréquents. De plus, les tâches manuelles destinées à accélérer l'accès aux données se basent le plus souvent sur les

usages passés et non sur l'activité actuelle. Résultats : une utilisation inefficace du stockage et une augmentation des coûts liée à la surallocation des ressources et au poids des tâches de gestion. Si les besoins en stockage augmentent, les coûts augmentent encore plus vite.

La configuration et le déploiement de nouveaux systèmes de stockage pour faire face à la croissance des données sont coûteux et peuvent aboutir à une surallocation du stockage et à une baisse des performances. Comme toutes ces applications sont utilisées en permanence, il est difficile, dans une plate-forme de stockage classique, de classer correctement les données pour garantir à chacune des applications les performances nécessaires. Pour maîtriser les coûts de stockage et gérer efficacement les ressources informatiques au fur et à mesure de l'augmentation des volumes de données, les entreprises ont besoin d'une solution qui associe matériel, logiciels et expertise et qui prenne totalement en charge les besoins en matière de stockage des applications Microsoft.

Avec Hitachi Virtual Storage Platform, elles peuvent améliorer sensiblement les performances et l'efficacité de leurs applications d'entreprise Microsoft, que celles-ci s'exécutent en natif ou dans un environnement de Data Center virtualisé. Le logiciel Hitachi Dynamic Tiering place automatiquement les données dans Hitachi Virtual Storage Platform de façon à optimiser les performances dans les environnements d'applications Microsoft consolidés. Hitachi Command Suite v7 centralise quant à lui la configuration et la surveillance des systèmes de stockage de toute l'entreprise pour en faciliter la gestion.

Ces produits innovants, auxquels viennent s'ajouter des guides de bonnes pratiques et des manuels de mise en œuvre mis au point par Hitachi Data Systems, apportent tous les outils nécessaires pour concevoir, mettre en œuvre et gérer un système de stockage des données complet, et renforcer l'agilité de l'entreprise face à la progression incessante des besoins en stockage. En proposant à la fois du matériel, des logiciels et une excellente connaissance des architectures de stockage, Hitachi Data Systems facilite et

allège les opérations de redimensionnement destinées à adapter les systèmes de stockage en fonction de la croissance des données d'entreprise.

Une souplesse infrastructurelle conforme aux attentes

Hitachi Data Systems connaît le rôle crucial joué par les applications Microsoft dans les entreprises modernes. Gérer efficacement la croissance des données dans toutes ces applications tout en atteignant les performances visées représente un véritable défi. Hitachi Data Systems sait aussi que les entreprises sont contraintes de gérer d'importants volumes de données issues d'applications Microsoft différentes. Hitachi Virtual Storage Platform peut les aider dans cette tâche, grâce à une technologie et à des logiciels puissants et innovants, et à l'excellente connaissance des systèmes d'entreprise acquise par Hitachi. Autre point important, si votre service informatique a un budget serré, nos technologies et notre expertise offrent un excellent rapport prix/performance.

Toutes ces solutions s'articulent autour d'Hitachi Virtual Storage Platform, seule architecture de stockage évolutive en 3D capable de renforcer la rentabilité de vos ressources de stockage en associant des performances et une capacité élevée, et en offrant la possibilité de virtualiser les systèmes de stockage aussi bien Hitachi que tiers. Cette plate-forme offre des performances et une capacité inégalées, qui permettent de prendre en charge sur un même système n'importe quelle charge de travail ou n'importe quel type de données, qu'il s'agisse de blocs, de fichiers ou de contenu. Grâce à ses fonctions de création de classes de stockage et de virtualisation du stockage extrêmement souples, Virtual Storage Platform permet le déploiement automatique du stockage multi-classes, qui s'applique aussi aux systèmes de stockage externe. Les entreprises peuvent ainsi conserver leur infrastructure de stockage existante tout en prolongeant sa durée de vie et en renforçant sa rentabilité. Notre plate-forme s'appuie en outre sur une architecture de stockage innovante qui utilise des nœuds de stockage spécialisés couplés à de nouveaux accélérateurs de données ultra-performants, qui permettent de gagner en efficacité.

Les responsables informatiques voient se profiler des Data Centers d'entreprise entièrement virtualisés, largement automatisés, adaptés au « cloud computing » et à faible empreinte carbone. Les applications d'entreprise Microsoft tiennent une place importante dans la conception et le fonctionnement de tous les Data Centers. Parce qu'elles traitent de gros volumes de données et que les opérations de création, de stockage et de récupération se font à haute fréquence, elles ont besoin de systèmes de stockage performants et capables d'évoluer au rythme de la croissance des données. Hitachi Virtual Storage Platform est la solution idéale pour faire face à ces besoins.

Optimisation automatique des performances des applications avec le logiciel Dynamic Tiering

Pour que les coûts de stockage et de gestion des données soient en accord avec leur valeur commerciale, de nombreuses entreprises gèrent les performances des applications en plaçant leurs données dans différentes classes. Elles allouent alors de la capacité à plusieurs systèmes de stockage caractérisés par des performances et un coût différents. En général, les professionnels qui adoptent cette méthode examinent les schémas d'utilisation passés avant de configurer manuellement les différentes classes de stockage. De ce fait, ils empêchent les systèmes de s'adapter correctement à l'évolution rapide et dynamique de l'usage des applications et des données. Si les schémas d'utilisation changent rapidement, les systèmes de stockage multi-classes définis manuellement et les applications qui leur sont associées produisent forcément des résultats médiocres.

Le logiciel Hitachi Dynamic Provisioning propose une technologie de classement innovante qui simplifie et rationalise l'organisation des données dans les différentes classes du système de stockage. Les administrateurs peuvent employer les outils de virtualisation et de mobilité des données pour déplacer ou réaffecter un volume vers un pool ou une classe différents, sans provoquer la moindre perturbation. Ces opérations peuvent être dictées par

une modification de la priorité des données, par leur consolidation ou leur migration, ou par un changement dans les performances ou le coût. Cette architecture dynamique permet d'optimiser l'efficacité du système de stockage tout en apportant le niveau de performances requis pour prendre en charge plusieurs applications Microsoft basées sur les données, même en cas de renforcement des besoins.

Le logiciel Hitachi Dynamic Tiering se charge de déplacer automatiquement les données figurant sur les pages des volumes virtuels vers le support le plus adapté par rapport à la charge de travail. Cela permet d'optimiser les niveaux de service et les performances des applications, et de réduire le coût total de possession du stockage. Une fois configuré, Hitachi Dynamic Tiering surveille l'accès aux données en temps réel ; il déplace ainsi les données entre les classes de stockage disponibles, en fonction de leur utilisation effective et des règles prédéfinies. De ce fait, il contribue à améliorer à la fois la disponibilité et les performances du système de stockage et des applications qui l'utilisent.

Gestion de l'infrastructure de stockage

L'optimisation de l'agilité d'un Data Center passe par une gestion efficace du stockage. Grâce à Hitachi Command Suite, les administrateurs peuvent gérer le Data Center en tenant compte de la progression des besoins en matière de stockage. Outre la prise en charge du stockage multi-classes, Hitachi Command Suite permet une gestion globale du stockage. Il réunit en effet tous les outils nécessaires pour comprendre les systèmes de stockage, l'infrastructure et les données, et prendre de bonnes décisions.

L'interface utilisateur d'Hitachi Command Suite a été largement remaniée et simplifiée. Elle est désormais utilisable aussi bien par des novices que par des utilisateurs confirmés et permet de gérer l'infrastructure de stockage. Cette interface intègre plusieurs assistants qui appliquent automatiquement les bonnes pratiques et permettent aux administrateurs, quel que soit leur niveau de compétence, de réaliser des opérations courantes tout en maintenant une configuration correcte.

AVANTAGE DE L'ÉVOLUTIVITÉ EN 3D : LA GARANTIE DE BÉNÉFICIER D'UNE INFRASTRUCTURE DE STOCKAGE D'UNE EFFICACITÉ ET D'UNE RENTABILITÉ OPTIMALES

Avec Hitachi Virtual Storage Platform, les Data Centers se transforment en centres d'informations. Unique plate-forme de stockage évolutive en 3D, elle traite les données en souplesse pour gagner en performances et en capacité, y compris dans les environnements de stockage multi-fournisseurs.

Avantages de l'évolutivité en 3D caractéristique de cette architecture :

- *Évolutivité en performance* pour répondre à une demande croissante à la fois dans les systèmes distribués et les environnements mainframe
- *Évolutivité en capacité* pour répondre à des demandes multiples et s'adapter à l'évolution de la capacité et des besoins des serveurs
- *Évolutivité en connectivité* pour que les systèmes de stockage tiers bénéficient aussi de ces avantages et pour garantir une rentabilité maximale de l'ensemble des ressources de stockage

La gestion en 3D renforce l'automatisation et l'efficacité des infrastructures de stockage, de calcul et virtuelles. La mobilité des données réduit l'impact sur l'activité des opérations visant à s'adapter aux changements et permet de placer les données au bon endroit et au bon moment. L'amélioration des opérations accroît l'efficacité et la souplesse du Data Center.

Hitachi Command Suite centralise la configuration du stockage ainsi que les opérations de gestion courantes sur l'ensemble des systèmes de stockage Hitachi. Grâce aux fonctions de détection et de gestion des serveurs sans agent, les administrateurs gèrent et mettent à jour plus facilement leurs environnements de stockage distribués. Cet outil de gestion très efficace prépare également l'entreprise à la migration vers le cloud, en autorisant les administrateurs de stockage à fournir du stockage en tant que service à l'intérieur d'un cloud privé.

Hitachi Command Suite apporte tous les outils nécessaires pour comprendre, configurer et gérer dans le détail l'infrastructure de stockage. Il en résulte une grande souplesse dans l'installation et la configuration des applications Microsoft dans le cadre d'un environnement de stockage virtualisé ou d'un environnement natif non virtualisé.

Un support intégré pour vous aider à bien démarrer

Hitachi Data Systems fournit des outils clairs et pratiques pour la conception, la mise en œuvre et la gestion dynamique

de systèmes de stockage multi-classes qui permettent de réduire les coûts et d'améliorer les performances. Le premier d'entre eux est l'architecture de référence en matière d'évolutivité interne de Microsoft, qui peut servir de modèle aux entreprises qui souhaitent concevoir, mettre en œuvre et gérer plusieurs applications Microsoft sur un système de stockage unique, dans un environnement de Data Center virtualisé.

Les entreprises tirent ainsi profit des opérations de conception et de test réalisées sur Hitachi Virtual Storage Platform et Hitachi Dynamic Provisioning dans les conditions imposées par de multiples applications d'entreprise Microsoft. En utilisant cette architecture de référence comme point de départ pour les mises en œuvre internes, les entreprises bénéficient d'informations précieuses qui leur permettent d'économiser du temps et de l'énergie sur l'exécution et la mise en œuvre de leur stratégie de stockage.

Hitachi Data Systems propose également un ensemble de bonnes pratiques qui regroupe toutes les connaissances de la société en matière d'architectures de stockage des données, ainsi que des expériences riches vécues dans un grand nombre d'environnements. Utilisées comme feuille

de route et comme guide, ces bonnes pratiques permettront aux entreprises d'adapter l'architecture de référence à leur situation particulière et à leurs besoins en termes de données.

Résumé

Face à la progression des besoins en matière de stockage, les services informatiques des grandes entreprises doivent mieux gérer leurs données pour réduire leurs coûts et accroître leurs performances. Avec des budgets et des effectifs qui stagnent ou même diminuent, les équipes informatiques doivent apprendre à faire plus avec moins de moyens.

Hitachi Data Systems offre aux entreprises un ensemble original de matériel, de logiciels et de recommandations architecturales qui leur permet d'atteindre les performances et l'évolutivité requises par leurs applications d'entreprise Microsoft. Hitachi Data Systems est le seul fournisseur à proposer une architecture de gestion des données unique, virtualisée et évolutive.

Hitachi Virtual Storage Platform, seule solution de stockage qui soit évolutive en 3D et adaptée à tous les types de données, permet d'accroître les performances à mesure que les besoins augmentent. Avec les logiciels Hitachi Dynamic Provisioning et Hitachi Dynamic Tiering, pour répondre à l'évolution rapide des besoins de l'entreprise, l'infrastructure de stockage déplace automatiquement les données vers la classe de stockage appropriée. Elle offre ainsi la garantie que les données les plus importantes et les plus souvent utilisées sont aussi les plus rapidement accessibles, et que le coût de stockage des données est en adéquation avec leur valeur commerciale. Enfin, Hitachi Command Suite simplifie la gestion et permet d'adapter facilement et rapidement l'architecture tout au long de son cycle de vie.

AVANTAGES IMMÉDIATS DE L'INTÉGRATION D'APPLICATIONS MICROSOFT À UNE SOLUTION HITACHI DATA SYSTEMS

- Profiter d'une vision novatrice du Data Center, désormais virtualisé, automatisé, adapté au « cloud computing » et durable
- Économiser sur les coûts de stockage et réduire la complexité en regroupant plusieurs applications Microsoft sur un même système de stockage, avec une protection totale des données
- Renforcer la souplesse du Data Center virtualisé en permettant aux données d'évoluer sur différentes applications Microsoft
- Utiliser Hitachi Dynamic Provisioning et Hitachi Dynamic Tiering pour optimiser le stockage et atteindre les performances requises par les applications Microsoft, tout en réduisant le coût global du stockage et de la gestion
- Gérer les applications Microsoft avec Hitachi Command Suite v7, environnement logiciel intégré qui permet de prendre en charge des systèmes de stockage complexes
- Simplifier et accélérer la conception, la mise en œuvre et la gestion de l'infrastructure de stockage avec l'architecture de référence en matière d'évolutivité interne de Microsoft et les bonnes pratiques fournies

Hitachi Data Systems propose une architecture de référence et des ensembles documentés de bonnes pratiques. Les entreprises ont ainsi accès à l'expertise et aux connaissances nécessaires pour concevoir et déployer efficacement des systèmes de stockage complexes. Elles peuvent utiliser cette architecture de référence comme point de départ pour la conception et le déploiement de systèmes dans leurs Data Centers, et s'appuyer sur ces bonnes pratiques pour améliorer ces systèmes et les adapter à leurs besoins spécifiques en matière de stockage.

Toutes ces technologies de stockage peuvent être entièrement virtualisées. Elles sont faciles à déployer et à utiliser, et n'ont besoin d'aucun outil supplémentaire pour améliorer et simplifier la gestion du stockage en relation avec les applications Microsoft. Hitachi Virtual Storage Platform a été intégralement testé avec les technologies Microsoft ; son support est assuré 24h/24 et 7j/7. Cette plate-forme est entièrement certifiée pour les environnements d'exploitation Windows

Server®. Elle prend totalement en charge la fonction de virtualisation de la migration dynamique Hyper-V™ pour les configurations Microsoft en cluster et autonomes qui utilisent des serveurs, des adaptateurs et du matériel réseau standard. Hitachi Data Systems offre aujourd'hui aux entreprises qui exécutent plusieurs applications d'entreprise Microsoft la solution de stockage et de gestion des données la plus complète du marché.

Informations supplémentaires

Pour connaître les outils proposés par Hitachi Data Systems pour l'architecture de vos données, la mise en œuvre de votre système de stockage, le stockage multi-classes dynamique et la gestion d'applications Microsoft multiples basées sur les données, rendez-vous sur le site www.hds.com ou adressez-vous à votre représentant commercial local. N'hésitez pas à faire appel à nous pour créer une solution vraiment adaptée à vos besoins en termes d'architecture de données, de stockage dynamique multi-classes et de gestion.

Hitachi Data Systems Corporation

Siège social
750 Central Expressway
Santa Clara, Californie 95050-2627 États-Unis
www.hds.com

Contact par zone géographique
Amériques : +1 408 970 1000 ou info@hds.com
Europe, Moyen-Orient et Afrique : +44 (0) 1753 618000 ou info.emea@hds.com
Asie-Pacifique : +852 3189 7900 ou hds.marketing.apac@hds.com

Hitachi est une marque déposée d'Hitachi, Ltd. aux États-Unis et dans d'autres pays. Hitachi Data Systems est une marque déposée et une marque de service d'Hitachi, Ltd. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les autres marques de commerce, marques de service et noms de sociétés mentionnés dans le présent document ou site Web appartiennent à leur propriétaire respectif.

Avis : Le présent document est à caractère informatif uniquement et ne stipule aucune garantie, expresse ou implicite, sur aucun équipement ou service offert ou devant être offert par Hitachi Data Systems Corporation.

© Hitachi Data Systems Corporation 2010. Tous droits réservés. SP-048-A DG Septembre 2010