

► *Dossier Special*

LE SOFTWARE DEFINED STORAGE

Accueil

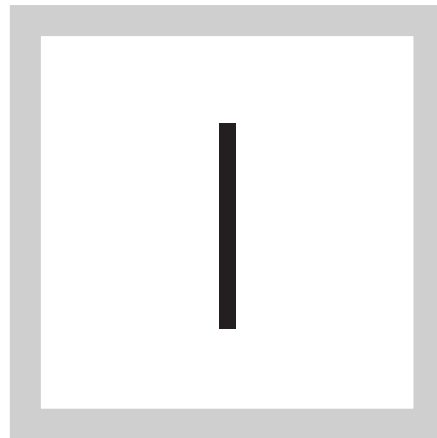
Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises



L EXISTE UN moyen d'en finir avec ces baies de disques en silos, difficiles à mettre en œuvre et où les espaces non utilisés ne peuvent pas être récupérés au profit d'une nouvelle application. Ce moyen s'appelle le Software Defined Storage, une offre logicielle qui met tous les espaces de stockage physiques dans un pot commun. Il n'y a plus rien à configurer. La solution s'occupe de trouver de la place pour les applications et, selon le cas, permet même aux baies de stockage de supporter des fonctions inédites, comme le Big Data.

LE SOFTWARE DEFINED STORAGE, POUR ÉLIMINER TOUTES LES CONTRAINTES DU STOCKAGE

Yann Serra

Un stockage qui s'adapte d'un clic aux contraintes des logiciels et des applications et qui n'est plus limité par des silos de baies de disques. Telle est la promesse du Software Defined Storage (SDS), ou stockage défini et contrôlé par logiciel. Le SDS arrive depuis deux ans pour virtualiser l'intelligence des baies de disques et la mettre à disposition des hyperviseurs. En environnements software defined (il existe aussi le Software Defined Datacenter, le Software Defined network), tout le contrôle de l'infrastructure est automatisé par l'intelligence logicielle plutôt que par les éléments matériels de l'infrastructure ou via des scripts. Il y a d'un côté des ressources physiques distribuées et, de l'autre, une couche de règles d'administration qui permettent à l'entreprise de définir comment ces ressources seront partitionnées et allouées, de façon à répondre précisément aux besoins de performances et de capacité des applications.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

AGRÉGER DU MATÉRIEL HÉTÉROGÈNE

La première mission d'une solution de SDS est ainsi la virtualisation des ressources de stockage : elle crée un niveau d'abstraction entre le stockage physique et les applications, en agrégeant des ressources multiples, parfois hétérogènes. Il s'agit par exemple de créer des pools de stockage - à partir de plusieurs baies de stockage traditionnelles, de disques locaux, de systèmes de stockage distribués, etc. - et de les rendre accessibles aux applications sous forme de volumes traditionnels, génériques. Oui, il devient possible de mélanger les modèles et les fournisseurs dans un pot commun de stockage, sans plus aucune contrainte de silos ni d'incompatibilité.

AUTOMATISER L'ADMINISTRATION

Il s'agit ensuite de fournir aux hyperviseurs, aux applications et aux frameworks de cloud, les interfaces nécessaires pour piloter et allouer ces ressources. Le provisioning, la gestion de la qualité de service et la gestion des services de protection de données (snapshot, réplication, mouvement de données, etc.) sont dès lors automatisés. Les tâches ingrates d'administration sont abolies.

En découplant ainsi la couche « gestion et services » de la couche de stockage proprement dite, le SDS facilite en somme grandement l'administration du

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

stockage ainsi que les évolutions d'infrastructure (ajouts/retraits de capacités, remplacement et migration de baies...). Véritable solution d'avenir, le SDS délivre les promesses de la virtualisation au niveau de la couche supérieure de stockage, tout comme la virtualisation de serveurs a transformé la gestion des serveurs physiques il y a quelques années.

7 FAÇONS DE RENDRE L'ENTREPRISE PLUS AGILE

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

- NE PLUS MOBILISER LES TECHNICIENS SUR DES TÂCHES INGRATES

Avec une solution de Software Defined Storage, on ne tricote plus physiquement un réseau de stockage pour le dédier à une application. Lorsqu'une nouvelle application doit être déployée, l'administrateur se contente de définir pour elle, dans la console d'administration unique de la solution de SDS, des règles de provisioning, de qualité de service et de protection des données. Il n'est même pas nécessaire d'être un spécialiste du stockage ; la console peut être manipulée par l'équipe des administrateurs de la virtualisation des serveurs.

- NE PLUS AVOIR DES ÉQUIPES TECHNIQUES FRACTIONNÉES

La solution de Software Defined Storage abstrait le matériel. Qu'importe la marque de tel tiroir disque ou de telle baie présente dans le datacenter, tous sont regroupés dans un pool de stockage uniforme et présentent aux serveurs des volumes virtuels génériques. Auparavant, les entreprises fonctionnaient avec des administrateurs d'une baie de telle marque et d'autres pour une baie concurrente. Lorsqu'une application utilisait les deux baies, il n'y avait pas de

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

communication entre les différentes équipes d'administration et le projet était ralenti par des coordinations incessantes entre leurs hiérarchies. Désormais, une seule équipe gère l'ensemble du stockage.

- ÊTRE PLUS RÉACTIF FACE AUX DEMANDES DES MÉTIERS

Avec une solution de Software Defined Storage, on transforme une infrastructure existante en un Service de Stockage, via un portail qui présente un catalogue de services autour du stockage. Dans ViPR d'EMC, par exemple, on crée des règles qui forment des processus automatisés et qu'il est trivial de présenter sur un portail accessible aux métiers. Il n'est, dès lors, plus nécessaire de mobiliser les équipes informatiques pour qu'elles exécutent les requêtes des métiers. Les techniciens ne font plus qu'un travail d'orchestration. De plus, ViPR fournit nativement des interfaces pour connecter les frameworks applicatifs, comme Hadoop, ou de cloud, comme OpenStack. Ce qui signifie beaucoup de travail de tuyauterie en amont pour déployer les applications voulues par les métiers.

- AUGMENTER LA SATISFACTION DES UTILISATEURS

Avec une solution de Software Defined Storage, peu importe qu'un contrôleur de stockage tombe en panne : la solution bascule automatiquement sur d'autres

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

ressources disponibles, exactement comme le fait un hyperviseur capable de transférer à chaud un serveur virtuel d'un serveur physique défaillant à un autre, pleinement opérationnel. Par conséquent, les utilisateurs ne seront plus jamais gênés par la panne de la baie de stockage dédiée à leur application. Au lieu de connaître une situation de crise dans laquelle il faut remettre en production une application en moins de deux heures, le système ne s'arrête pas et produit juste une alerte pour que l'informatique sache que tel tiroir de disques est à remplacer.

De plus, une solution telle que ViPR dispose de plug-ins, comme vRealize Operations, qui remontent des métriques individuelles, capables de présenter à l'informatique tous les points de ralentissement sur lesquels opérer pour améliorer l'expérience utilisateur. Il s'agit généralement d'accorder plus de capacité ou d'attribuer des disques plus rapides à une application depuis la console d'administration de ViPR.

- NE PLUS ÊTRE PIEDS ET POINGS LIÉS À UN FOURNISSEUR

La fonction d'abstraction d'une solution de Software Defined Storage banalise les matériels de stockage. Auparavant, l'entreprise se sentait obligée de remplacer une baie de disques ou d'augmenter sa capacité en se fournissant

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

toujours chez le même vendeur, de peur d'avoir à redéfinir toutes les règles de stockage si elle partait à la concurrence. L'inconvénient est que l'entreprise n'avait alors plus la maîtrise des coûts, le prix de la seule solution possible étant défini par le fournisseur. Désormais, cette contrainte n'existe plus : l'entreprise peut mélanger les marques de matériels de stockage à l'envi. Mieux, elle peut choisir du matériel générique au moindre coût. Par exemple, avec la solution ViPR, il est possible de récupérer les ressources de stockage déjà en place (baies, tiroir de disques, etc.) pour les inclure dans le pool de stockage du SDS. Avec la solution ScaleIO d'EMC, il est même possible de définir un nouveau pool de stockage basé sur les disques de plusieurs serveurs x86 génériques. Dans tous les cas, à chaque fois que l'on a besoin de capacité en plus, il suffit d'ajouter du matériel générique.

- MIEUX MAÎTRISER SES DÉPENSES

Avec une solution de Software Defined Storage, augmenter la capacité revient à ajouter des ressources de stockage. Auparavant, avec des solutions monolithiques comme les contrôleurs des baies de stockage, l'augmentation de la capacité de stockage était limitée, voire supposait d'investir dans une baie supplémentaire. Baie dont l'installation n'est pas anodine. Si bien que les

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

entreprises avaient tendance à se suréquiper dès le départ pour prévenir tout risque de débordement pour les trois à cinq années suivantes. Problème, ce suréquipement augmente le ticket d'entrée. Dorénavant, l'entreprise peut acheter une capacité au plus juste de ses estimations, avec un prix minimum, et augmenter sa capacité simplement en cours de route, lorsqu'elle en a les moyens, en ajoutant juste des tiroirs de disques ou des serveurs génériques.

- CHAPEAUTER PLUS FACILEMENT PLUSIEURS SITES

En uniformisant la gestion du stockage, une solution de Software Defined Storage simplifie grandement les déploiements de ressources sur plusieurs sites. Par exemple, en installant ScaleIO d'EMC dans plusieurs centres de données, ceux-ci obéissent aux règles de fonctionnement et de réplication de données qui ont été définies de manière centralisée, au siège. Il n'est par conséquent plus nécessaire de mobiliser du personnel pour faire la maintenance d'un réseau de stockage particulier sur chacun des sites.

AGRÉGATION DES RESSOURCES ET TOUR DE CONTRÔLE CENTRALE, LES DEUX CLÉS DU SDS

Yann Serra

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

Une solution de Software Defined Storage est une architecture distribuée, c'est-à-dire un pool de ressources de stockage dont les performances et la capacité s'accroissent avec le nombre de nœuds. Ce type de solutions contribue grandement à la simplification du datacenter en éliminant les baies propriétaires et la connectique associée. Le SDS agrège toutes les capacités de stockage présentes dans le centre de données de l'entreprise, puis les segmente en volumes classiques selon les règles définies dans la console d'administration par le personnel informatique. Dans ScaleIO d'EMC par exemple, chaque serveur est considéré comme un nœud de stockage et il suffit de lui ajouter des tiroirs de type JBOD pour augmenter la capacité totale.

De plus, le SDS expose un ensemble d'API au travers desquelles il est possible de piloter et d'automatiser le provisioning de toutes les ressources de stockage. Il sait quelles capacités existent et comment les classifier et les présenter. Il est ainsi possible de présenter intelligemment à VMware ces caractéristiques

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

de façon à ce que VMware dise « je veux le stockage le mieux adapté pour le provisioning rapide d'une VM ». En ce sens, il simplifie et automatise les couches d'administration auparavant spécifiques aux baies de stockage.

Dans ViPR par exemple, il ne s'agit pas d'offrir ce stockage qu'aux seuls serveurs. La solution permet également de fournir des services de données pour adresser les nouvelles applications Web/Mobiles/Reseaux Sociaux, via des présentations diverses telles que Objets (Amazon S3, OpenStack Swift et Atmos) et HDFS (pour Hadoop) pour les plateformes BigData et Analytics

LE SOFTWARE DEFINED STORAGE N'EST PAS DU STOCKAGE VIRTUEL

Le seul fait de faire fonctionner un OS de stockage dans une machine virtuelle ne fait pas de celui-ci une solution de Software Defined Storage. Mais juste une version virtuelle d'une baie de stockage physique. Une vraie solution de Software Defined Storage, à l'instar d'une solution de software defined networking, dissocie la couche de contrôle de la couche de stockage proprement dite. La couche de contrôle est la partie logicielle qui gère les ressources, les alloue, gère des politiques de qualité de service, de protection, etc. La couche de stockage est la partie logicielle qui va par exemple s'occuper de la gestion des volumes Raid, du thin provisioning, de la compression/déduplication de données, etc.

Une solution de SDS doit aussi fournir les mécanismes nécessaires pour faciliter la consommation des ressources virtualisées par les applications. Enfin, elle peut fournir un ensemble de services de stockage avancés en plus de ses fonctions de base.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

VIPR, L'OFFRE D'EMC POUR TRANSFORMER UN DATACENTER EXISTANT EN SDS DE TYPE STORAGE AS A SERVICE

Yann Serra

ViPR apporte des services de stockage très flexibles pour répondre aux besoins des applications les plus modernes (support d'interface objets, support des architectures Big Data, etc.) et il le fait en préservant l'existant au maximum, y compris quand il est composé de baies hétérogènes, ce qui limite considérablement les dépenses en Capex des DSI. Avec ViPR, l'administration du stockage est simplifiée, le provisionning est automatisé et la DSI peut délivrer des services de stockage avancés, au travers d'un catalogue de services. Pour les métiers de l'entreprise, c'est l'ouverture vers le cloud : dans un premier temps, la DSI va apporter à ses utilisateurs un modèle de type SaaS (applications à la demande, pré-packagées, sans plus jamais avoir besoin de remplir des demandes pour que la technique alloue des ressources). Dans un second temps, cette infrastructure « as-a-service » va permettre à la DSI de mettre en place un cloud privé, public ou hybride et, ce, qu'elle que soit la technologie de

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

virtualisation adoptée (VMware, Microsoft, Openstack sont déjà supportés).

Dans la pratique, ViPR se présente sous la forme d'appliances virtuelles déployées au-dessus d'une infrastructure physique ou virtualisée (avec VMware vSphere, typiquement). Le contrôleur ViPR permet d'abstraire le stockage sous-jacent, constitué de baies hétérogènes, que ce soit de l'EMC, du NetApp, du HDS, ou tout type de stockage bloc via un plug-in OpenStack Cinder. Au-dessus de ce plan de contrôle, les entreprises peuvent aussi activer des services additionnels comme les services objet, les services HDFS, le mode scale-out et bientôt d'autres services de partage de fichiers. Ce sont ces services additionnels qui permettent typiquement d'exploiter les données issues du Big Data. Le plan de contrôle fournit également l'ensemble des fonctionnalités nécessaires à l'automatisation de l'administration et du provisioning de services de stockage (mode bloc, fichiers, ou autres).

Une fois installé, le contrôleur ViPR (en version 2.1) – découvre automatiquement les composants stockage et infrastructure afin de contrôler les liaisons entre ces différents équipements. Il fournit les mécanismes d'abstraction de ces ressources ainsi que les outils nécessaires au provisioning. Le contrôleur ViPR est notamment capable de grouper les ressources de stockage par classe de services et d'allouer ces ressources en fonction des politiques définies.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

Les classes de services ne se limitent pas à des critères de performance, mais adressent les niveaux de protection de données.

La couche de virtualisation intégrée à ViPR permet de provisionner directement le stockage depuis une console accessible via une interface graphique web, ou en mode ligne de commande, ou encore via des API Restful. En option, la DSI pourra investir dans l'outil ViPR SRM, une console de reporting qui affiche des tableaux de bord associés aux performances et à l'utilisation des ressources. ViPR SRM permet de satisfaire les SLA demandés par les métiers et d'optimiser encore plus les coûts en utilisant mieux l'infrastructure.

En France, ViPR a déjà été déployé en production par un grand nombre de clients dont le groupe Sogéclair dans le secteur de l'aéronautique (PME française de plus de 1 200 salariés). Celui-ci a commencé à utiliser ViPR en production au mois d'août 2014, afin de simplifier la gestion, l'administration ainsi que le provisioning de son stockage.

SCALEIO, L'OFFRE D'EMC POUR CRÉER UN SAN SUR DES SERVEURS BANALISÉS ET ÉCONOMIQUES

ScaleIO est la technologie développée par EMC pour le stockage scale-out en mode bloc. Il s'appuie sur l'assemblage de nœuds de stockage standards

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

généralement composés de serveurs 86 disposant de leurs propres tiroirs de disque en un système cohérent à même de délivrer des services de stockage en mode bloc SAN sur réseau IP. Ensuite, il est évolutif par simple ajout de nœud. Cette opération permet à la fois d'augmenter la capacité du système mais aussi ses performances ainsi que sa tolérance aux pannes. ScaleIO a la capacité de gérer plusieurs Petaoctets de données sur plusieurs de centaines de nœuds, mais est accessible et géré comme un seul système stockage. L'un des grands intérêts de ScaleIO est qu'il permet de faire évoluer l'infrastructure au gré des besoins de l'entreprise et qu'il peut être optimisés selon les besoins pour la capacité ou les performances. ScaleIO permet aussi des migrations en douceur, plus simples que les systèmes traditionnels, et sans interruption sur la production, une caractéristique qui devient de plus en plus importante à l'heure où les systèmes d'information doivent être disponibles de façon quasi continue.

Les nœuds ne partagent pas leur mémoire ou leur cache. Schématiquement, une donnée est transmise par un serveur à un nœud qui la reçoit, la stocke dans son cache et la duplique aussi rapidement que possible dans le cache d'un autre nœud. Une fois la donnée présente sur deux nœuds, l'opération d'IO est acquittée vers le serveur. La donnée est alors traitée (éventuellement compressée, dédupliquée...) par le cluster de stockage, puis écrite sur disque et le

cache purgé en conséquence. En lecture, un système de métadonnées permet d'orienter les requêtes vers le nœud approprié et la distribution des données fait que plusieurs nœuds peuvent participer aux opérations d'entrée sorties ce qui permet d'obtenir des performances en lecture impressionnantes.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

COMMENT L'INTÉGRATEUR SCC DÉPLOIE LE SOFTWARE DEFINED STORAGE EN ENTREPRISES

Par Noham Medyouni, Solutions Architect SCC - @noham_m

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

Même si l'on parle de Software Defined Storage depuis maintenant deux ans, les projets ne font que démarrer en France, car nos entreprises ont l'habitude d'être prudentes, de laisser les autres pays tester en premier les technologies dernier cri. Un autre facteur du démarrage plus lent du SDS en France est la crainte des techniciens du stockage de voir les populations généralistes s'emparer de leur métier. On constate un réel intérêt de la part de nos clients. Ils sont très curieux et veulent en savoir davantage, car ils sont souvent perdus parmi toutes les solutions de Software-Defined Storage ou/et de scale-out que l'on trouve dans la presse écrite et lors des salons spécialisés.

LE SDS POUR FAIRE MONTER EN VALEUR LE RÔLE DES ADMINISTRATEURS

Car l'un des objectifs du SDS est effectivement d'apporter une abstraction du matériel pour rendre le stockage plus simple à administrer dans le datacenter. Néanmoins, les gens du stockage ne vont pas perdre leur métier à cause du SDS.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

Grâce à lui, ils vont plutôt monter en niveau pour répondre de manière plus fine aux exigences des métiers. Au lieu de passer du temps sur les basses couches de l'architecture - en particulier faire des dossiers de compatibilité à chaque nouveau projet, ce qui n'est pas valorisant - ils vont pouvoir présenter aux métiers des niveaux de services. Car les outils du SDS permettent de mesurer concrètement le service rendu aux métiers. D'une manière générale, nous disons aux entreprises que grâce au SDS, il n'est plus nécessaire de s'occuper de l'administration, de la gestion des incidents, les administrateurs stockage passeront bcp moins de tps. On peut désormais avoir une attitude plus proactive.

TROIS SITUATIONS D'EMBLÉE PROPICES AU SDS

Il y a trois situations où le SDS va rendre de grands services. La première est quand l'entreprise dispose déjà d'environnements en DMZ. Dans ce cas, les serveurs sont isolés, mais pas le stockage. Avec le SDS, on peut mettre le stockage en DMZ de manière simple et pour un coût qui n'est pas important.

La seconde situation est celle des entreprises qui disposent de plusieurs datacenters sur des sites distants. Les entreprises n'ont pas forcément les ressources humaines suffisantes pour entretenir le stockage sur chacun des sites. Avec le SDS, il est possible de faire un maillage entre tous les sites, de sorte que

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

l'administration de toutes les ressources de stockage est dès lors centralisée.

Enfin, le SDS est une très bonne réponse aux problématiques de postes virtuels. Jusqu'ici, pour être sûres d'avoir suffisamment d'I/O en VDI, les entreprises sur-dimensionnaient de 20 à 25% leurs baies de stockage. Ce n'est plus nécessaire avec le SDS qui pioche tout seul dans les ressources disponibles pour trouver les I/O nécessaires. Et s'il en manque, il suffit juste de rajouter des serveurs avec des disques, voire des tiroirs de disques aux serveurs existants. Désormais, on paie réellement selon le besoin.

VIPR POUR MODERNISER L'EXISTANT, SCALEIO POUR PARTIR D'UNE FEUILLE BLANCHE

Pour tous ces projets, qui ne sont pas nativement hyperconvergentes (c'est-à-dire qui n'intègrent pas dès l'origine du Software Defined Datacenter, Network et Storage), je conseille de passer à ViPR, la solution SDS d'EMC qui permet de capitaliser sur l'existant. Avec ViPR, on ne renouvelle même pas les baies de stockage. On les agrège et on définit des règles d'automatisation, de provisioning, etc. La démarche est de commencer par faire un audit du stockage en place. Ensuite, il suffit d'une semaine de formation (soit peu de temps pour adopter et maîtriser la solution) pour que n'importe quel administrateur puisse prendre

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

la main sur la console de ViPR.

Si l'on part d'une feuille blanche, je conseille d'opter pour ScaleIO d'EMC. Avec lui, il n'est même plus besoin d'acheter des baies, ce sont les serveurs x86 physiques qui font office de nœuds de stockage, ce sont eux qui, sous l'autorité de ScaleIO, s'occupent du mirroring, de l'auto-tiering, etc. Par conséquent, il n'y a plus de réseau SAN à installer, puisque le stockage sera sur un réseau 10 Gbits LAN de serveurs standard. C'est un gain financier supplémentaire.

Notez que ViPR et ScaleIO sont complémentaires et fonctionnent tout à fait ensemble. Et même si une entreprise remplace au fur et à mesure ses baies par des serveurs génériques x86 avec du stockage, elle a tout intérêt à conserver ViPR aux côtés de ScaleIO car il offre des passerelles exclusives vers des applications de haut niveau, comme OpenStack et Hadoop. En ce sens, c'est un atout pour les projets Big Data qui émergent en ce moment dans les entreprises.

Dans tous les cas, j'explique aux entreprises que le SDS ne rajoute pas une couche au stockage. C'est au contraire une solution qui permet de retirer une couche.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

VERS UNE DIMINUTION DES BAIES DE STOCKAGE DANS LES DATACENTERS

Mais avant toute chose, quand nous abordons une entreprise, nous sommes très humbles. Nous devons leur faire notre mea-culpa : depuis des années, nous leur proposons des solutions qui ne sont pas adaptées à 100% à la virtualisation. Les technologies de stockage que nous vendions jusqu'ici, de type SAN/NAS, était à l'origine faite pour le mainframe et nous l'avons adaptée à la virtualisation. Ce temps est révolu, aujourd'hui la virtualisation est la pierre angulaire de notre SI. Désormais, nous verrons de moins en moins de baies de stockage dans les datacenters.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises



DES RESSOURCES GRATUITES POUR LES PROFESSIONNELS IT

TechTarget publie des informations techniques ciblées multi-support qui visent à répondre à vos besoins de ressources lorsque vous recherchez les dernières solutions IT, développez de nouvelles stratégies ou encore cherchez à faire des achats rentables.

Notre réseau de sites internet experts vous donne accès à du contenu et des analyses de professionnels de l'industrie. Vous y trouverez également la bibliothèque spécialisée en ligne la plus riche : livres blancs, webcasts, podcasts, vidéos, salons virtuels, rapports d'études et bien plus, alimentée par les fournisseurs IT. Toutes ces ressources sont basées sur les recherches R&D des fournisseurs de technologie pour répondre aux tendances du marché, défis et solutions.

Nos événements réels et nos séminaires virtuels vous donnent accès à des commentaires et recommandations neutres par des experts sur les problèmes et défis que vous rencontrez quotidiennement. Notre communauté en ligne "IT Knowledge Exchange" (Echange de connaissances IT) vous permet de partager des questionnements et informations de tous les jours avec vos pairs et des experts du secteur.

POURQUOI CHOISIR TECHTARGET ?

TechTarget est entièrement centré sur l'environnement IT de l'entreprise. Notre équipe d'éditeurs et notre réseau d'experts de l'industrie fournissent le contenu le plus riche et

pertinent aux professionnels et managers IT. Nous exploitons l'immédiateté du Web, les opportunités de rencontre en face à face, via le networking ou les événements virtuels, et la capacité à interagir avec les pairs. Ceci nous permet de produire une information irréfutable et directement exploitable par les professionnels du secteur dans toutes les industries et sur tous les marchés.

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

Accueil

Le Software Defined Storage, pour éliminer toutes les contraintes du stockage

7 façons de rendre l'entreprise plus agile

Agrégation des ressources et tour de contrôle centrale, les deux clés du SDS

ViPR, l'offre d'EMC pour transformer un datacenter existant en SDS de type Storage As A Service

Comment l'intégrateur SCC déploie le Software Defined Storage en entreprises

POUR ALLER PLUS LOIN

Quelques liens utiles

- ▶ [EMC ViPR Software-Defined Storage \(Fiche produit\)](#)
- ▶ [Démonstration interactive \(en anglais\)](#)
- ▶ [Le microsite ViPR](#)

Et pour en savoir plus sur ScaleIO

- ▶ [ScaleIO: les 4 raisons principales de déployer ScaleIO](#)
- ▶ [Le microsite ScaleIO](#)