

Swarm pour les environnements HPC

Plateforme simple de stockage objets multi-clients

AVANTAGES

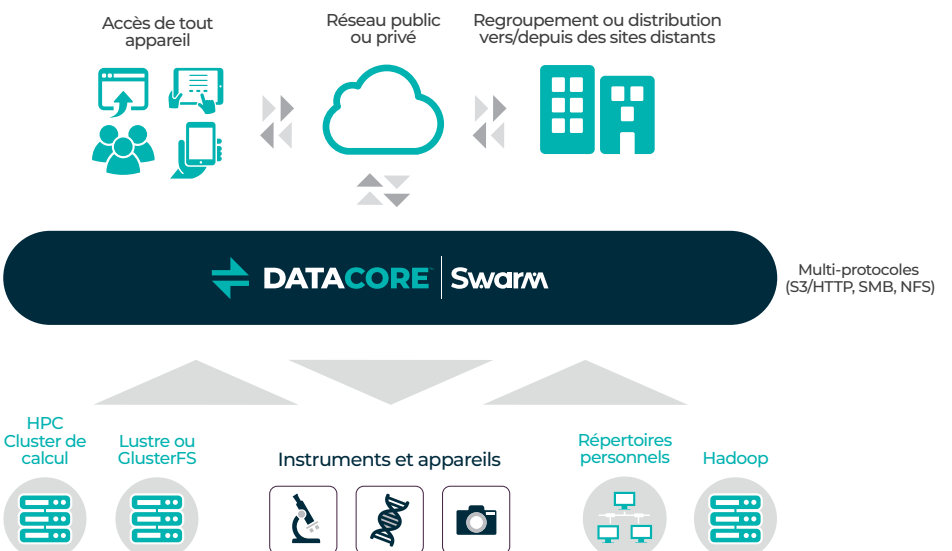
- Évoluez de quelques téraoctets à des centaines de pétaoctets sur n'importe quelle combinaison de matériel standard
- Éliminez les processus manuels fastidieux de gestion de l'infrastructure, de la protection des données et des clients
- Réduisez le temps de découverte grâce à la recherche intégrée et à un partage de fichiers privé/public simple

Dans le High-Performance Computing (HPC ou informatique hautes performances), le temps de récupération d'informations et de découverte est déterminé par la rapidité et la facilité à laquelle votre organisation peut assimiler des données provenant de sources diverses, les rechercher et les partager en toute sécurité avec les chercheurs autorisés, quel que soit l'endroit. En raison des performances exigées, les gestionnaires d'infrastructure HPC ont d'abord résolu ces problèmes à l'aide d'une combinaison de serveurs de stockage en réseau (NAS), de systèmes de fichiers distribués ou parallèles, de serveurs FTP, de serveurs Web et d'une gestion manuelle fastidieuse des autorisations et des accès. Toutefois, l'augmentation des besoins en capacité, le nombre croissant de chercheurs qui capturent et analysent les données à des endroits divers, ainsi que l'utilisation d'interfaces RESTful pour les accès au lieu des protocoles de fichiers traditionnels, mettent le statu quo à rude épreuve et retardent l'analyse et la découverte.

DataCore Swarm est une solution qui fournit une infrastructure de production hautes performances à grande échelle et simplifie la gestion de contenu et l'accès aux données sur un stockage objets hautement résilient et économique. Avec Swarm, vous n'avez plus à déplacer les données dans des solutions disparates à des fins de distribution, d'analyse en continu et de conservation à long terme.

FOURNIR UN SERVICE DE STOCKAGE PRIVÉ OU PUBLIC

Grâce à Swarm, vous pouvez fournir rapidement des services de stockage basés sur le Web et un accès sécurisé aux utilisateurs internes ou externes. Swarm s'intègre aux systèmes de contrôle d'accès existants (LDAP, AD, PAM ou à jeton) et est livré avec un portail de gestion intégré qui facilite l'administration Web ou par API des clients, des quotas, de l'accès aux données et des stratégies de protection des données.



SYSTÈMES DE FICHIERS PARALLÈLES RIVAUX POUR LES FLUX DE TRAVAIL INTENSIFS EN LECTURE

DataCore Swarm n'exige pas l'utilisation de mécanisme de mise en cache frontal ni d'équilibreur de charge. L'architecture simple de Swarm en fait une solution à faible latence, à équilibrage automatique et très symétrique. Swarm peut ainsi traiter de nombreuses demandes simultanées en parallèle, avec tout le débit potentiel de l'ensemble des disques du système. Il en résulte un débit total de 35 Gbit/s en lecture et de 12,5 Gbit/s en écriture via le protocole S3 sur les environnements HPC déployés.

GESTION DE CONTENU, PARTAGE DE FICHIERS ET RECHERCHES SIMPLES

En plus de l'interface utilisateur (UI) robuste de gestion du stockage, Swarm dispose également d'une interface utilisateur Web intégrée et d'une interface de programme d'application (API) RESTful pour la gestion des clients et du contenu. Les administrateurs peuvent créer des buckets avec des quotas de capacité et de bande passante et définir des stratégies uniques de protection des données et des contrôles d'accès. Les métadonnées, les recherches et les requêtes sont toutes personnalisables et interopérables avec Elasticsearch et l'écosystème d'applications Elasticsearch. Et, comme l'interface native de Swarm repose sur HTTP, tous les fichiers peuvent être partagés en privé avec les utilisateurs qui bénéficient d'un accès autorisé ou publiquement via une URL.

PASSERELLE ENTRE LES FLUX DE TRAVAIL POSIX ET RESTFUL

La prise en charge de plusieurs protocoles par Swarm assure une interopérabilité avec divers cas d'utilisation de HPC. Cela facilite la migration des données depuis les clusters de calcul et les appareils de stockage en réseau et à connexion directe (NAS et DAS) afin de libérer le stockage principal coûteux et l'espace d'expérimentation. L'interface RESTful native de Swarm est basée sur HTTP 1.1 et prend en charge le protocole S3. L'interface SwarmFS en option fournit une méthode d'accès S3 aux données NFS grâce à la conversion rapide des données NFS en objets Swarm et offre jusqu'à 1,6 Gbit/s de streaming permanent dans une seule instance de serveur NFS (plus de 3 Po par mois) dans les environnements HPC.

OPTIMISER LES SERVEURS DE FICHIERS TOUT EN ÉLIMINANT LES SILOS DE STOCKAGE

En outre, DataCore propose FileFly, une application Windows Server qui automatise le déplacement des données froides et tièdes depuis les appareils NAS et les serveurs de fichiers Windows sur site vers Swarm, Amazon S3, Google Cloud Storage ou Microsoft Azure Blob Storage. FileFly vous permet de regrouper les données de serveurs de fichiers disparates et de les hiérarchiser dans le Cloud à des fins de reprise après sinistre (DR), sans perturber les utilisateurs finaux ou les applications.

LES CLIENTS HPC FONT CONFIANCE À DATACORE SWARM



0421



Découvrez l'extraordinaire flexibilité de DataCore Software

DataCore Software fournit les solutions de software-defined storage les plus flexibles, intelligentes et puissantes du secteur pour le stockage par bloc, fichier et objet. Elle aide ainsi plus de 10 000 clients dans le monde entier à moderniser leurs modes de stockage, de protection et d'accès aux données. Avec une suite de produits complète, un large portefeuille d'éléments de propriété intellectuelle et une expérience inégalée dans la virtualisation du stockage et les services de données avancés, DataCore est « The Authority on Software-Defined Storage ». www.datacore.com

COMMENCEZ