

InfuzeOS™

L'architecture unique de Stockage Software-defined d'Infinidat

InfuzeOS optimise l'architecture unique de Stockage Software-defined (SDS) d'Infinidat. Il est à l'origine des performances, de la disponibilité, de la résilience du cyber-stockage, de la facilité d'utilisation et des avantages économiques de nos plateformes de stockage, InfiniBox®, InfiniBox™ SSA et InfiniGuard®.

L'architecture SDS d'InfuzeOS offre ces puissantes capacités sans dépendre de matériel ou de composants propriétaires. Cela signifie une plus grande flexibilité et des économies sans sacrifier les performances, la disponibilité ou la simplicité d'utilisation.

InfiniBox et InfiniBox SSA sont livrés sur une plateforme matérielle de commodité, ce qui élimine le coût et le processus fastidieux d'ingénierie et de développement de composants matériels personnalisés/propriétaires. Les performances sont primordiales avec la technologie brevetée Neural Cache d'Infinidat. Neural Cache permet d'obtenir la latence la plus faible de toutes les plateformes de stockage du secteur, soit 35 microsecondes avec notre InfiniBox SSA, ce qui est essentiel pour de nombreuses charges de travail, en particulier celles qui sont hautement transactionnelles. À mesure que les nouveaux processeurs, contrôleurs d'E/S et mémoires évoluent pour offrir une capacité et des performances accrues, Infinidat peut déployer ces nouvelles technologies plus rapidement pour rester à la pointe et accélérer les délais de mise sur le marché de ces avancées technologiques, apportant ainsi d'importantes économies de coûts à nos clients. De fait, un récent livre blanc d'IDC montre que les clients d'Infinidat ont réduit leurs dépenses en terme d'exploitation de 48 % sur cinq ans avec InfiniBox.

InfuzeOS est profondément ancré dans chaque aspect des plateformes de stockage d'Infinidat, ce qui se traduit par des capacités de haut niveau inégalées en termes de performances, de résilience du cyber stockage, de fiabilité et de disponibilité. Tous les composants d'InfuzeOS fonctionnent ensemble de manière intelligente et autonome pour fournir des services de données exceptionnels.

Découvrons ce qui rend InfuzeOS unique.

Neural Cache

Au cœur des performances d'InfuzeOS se trouve notre technologie Neural Cache, qui exploite les techniques de Deep Learning basées sur l'intelligence artificielle (IA) et l'apprentissage automatique (ML) pour placer intelligemment les données stockées et optimiser les taux de lecture au travers du cache, permettant d'obtenir des performances applicatives exceptionnelles dans le monde réel. Les aspects du Deep Learning de Neural Cache se révèlent particulièrement efficaces pour optimiser les performances des charges de travail mixtes et consolidées. Neural Cache s'adapte rapidement et de manière autonome en fonction des comportements d'utilisation des données et répond de manière transparente aux nouvelles applications et charges de travail. Il peut régulièrement fournir des taux de réussite du cache de 90 % ou plus pour de nombreuses charges de travail.



Cyber-résilience

La technologie InfiniSafe®, intégrée à InfuzeOS, ajoute de puissantes capacités de cyber-résilience à notre gamme de produits. La technologie InfiniSafe permet d'agir dans quatre domaines clés :

- Snapshots immuables
- Air Gap logique
- Environnement réseau sécurisé et fermé
- Récupération quasi instantanée après une cyberattaque

La cyber-reprise d'un snapshot immuable est garantie en 1 minute sur notre plateforme InfiniBox et en 20 minutes ou moins sur InfiniGuard, quelle que soit la taille du jeu de données.

Services de données d'entreprise

Les services de données d'entreprise sont essentiels pour fournir et étendre la protection des données à toutes les organisations.

Avec InfiniRAID®, les données sont optimisées et protégées de manière intelligente. InfiniSnap® fournit des snapshots non verrouillés, efficaces, avec redirect-on-write, qui prennent en charge la protection des données et augmentent l'utilisation des ressources/informations disponibles. Les snapshots immuables sont essentiels pour les entrepôts de données immuables et pour la cyber-résilience, car ils sont exploités par InfiniSafe, notre solution de cyber-résilience de stockage de classe mondiale. La réplication des données locale, métré et longue distance est intégrée, offrant des topologies actives/actives, synchrones et asynchrones avec des mises à jour asynchrones toutes les quatre secondes seulement. Enfin, la migration des données « in-family », sans faille et sans interruption, est assurée par les fonctionnalités AADM (Active/Active Data Mobility) d'Infinidat, permettant des migrations d'une simplicité et d'une rapidité inégalées.

Blocs et fichiers

InfuzeOS prend en charge les protocoles FC et Ethernet de niveau bloc (NVMe-TCP, iSCSI) et les protocoles de fichiers SMB et NFS. L'implémentation par Infinidat de ces protocoles de stockage est étroitement intégrée et hautement optimisée pour garantir la performance, la disponibilité et la facilité d'utilisation, en particulier lors de l'utilisation de notre outil Host PowerTools, ce qui rend votre implémentation de stockage beaucoup plus automatisée et transparente. Host PowerTools d'Infinidat permet une intégration simple et rapide pour les hôtes physiques ainsi que pour les environnements natifs VMware. De plus, les écosystèmes OpenStack sont bien supportés avec nos pilotes Cinder et Manila, et notre puissant pilote CSI offre les meilleures capacités dans les environnements de conteneurs.

Disponibilité de 100 %

L'agencement des disques d'InfiniBox est géré par un logiciel innovant et breveté : InfiniRAID. InfiniRAID est un réseau redondant de disques indépendants (RAID) défini par logiciel, qui contrôle le placement et la protection des données, ainsi que la récupération en cas de défaillance. InfiniRAID est un RAID fragmenté, qui sépare l'agencement des données de la couche physique et utilise des milliers de groupes RAID virtuels, répartissant les données sur tous les disques et évitant les hot spots, et permettant ainsi une récupération rapide de tout disque défectueux. Infinidat garantit sa disponibilité à 100 %.

« En consacrant moins de temps à la gestion, nous avons pu réaliser d'autres projets. Nous avons ainsi raccourci nos délais d'implémentation, par exemple pour des initiatives de modernisation de la protection des données. »

– Ingénieur SAN senior, Centre médical

Automatisation

InfiniOps™ d'Infinidat est un ensemble d'outils et de fonctionnalités qui simplifient l'intégration et l'utilisation des puissantes fonctions des solutions InfiniBox et InfiniGuard. InfiniOps permet l'exploitation d'AIOps, l'accélération de DevOps et la réduction des risques d'intégration. AIOps intègre les fonctionnalités de Neural Cache d'Infinidat, qui permet une automatisation continue de l'IA/ML, et d'InfiniVerse, qui s'appuie sur les puissantes capacités d'InfiniMetrics, pour une connaissance détaillée et globale de la télémétrie du stockage de bout en bout, ainsi que pour des analyses sophistiquées. Notre intégration AIOps prête à l'emploi avec les partenaires de l'écosystème et Host PowerTools simplifie considérablement le déploiement et l'intégration, tout en exploitant nos API avec nos environnements de commande et de contrôle, afin d'entourer InfiniBox de capacités AIOps étendues.

Des résultats basés sur des accords de niveau de service (SLA), garantis

Nous sommes tellement confiants dans les capacités d'InfuzeOS que nous fournissons des assurances supplémentaires sous la forme de garanties basées sur des accords de niveau de service (SLA) pour l'infrastructure de stockage critique de nos clients. Infinidat offre des garanties de performance et de disponibilité pour InfiniBox et InfiniBox SSA. Notre garantie de performances assure les performances de charges de travail spécifiques offrant la meilleure performance de stockage primaire de l'industrie. Notre garantie de disponibilité de 100 % va au-delà des « 99,xxx » généralement proposés par les autres fournisseurs. Enfin, Infinidat offre des garanties de résilience du cyber-stockage InfiniSafe pour toutes ses plateformes. Ces garanties permettent de récupérer des snapshots immuables en moins d'une minute sur InfiniBox et en moins de vingt minutes avec InfiniGuard.

Architecture puissante à triple redondance

InfuzeOS fournit l'architecture active-active-active de l'InfiniBox avec une conception N+2 offrant une surveillance constante, un auto-dépannage et des récupérations sans interruption en cas de pannes matérielles à tous les niveaux. Cette conception produit un haut niveau de résilience permettant à Infinidat d'offrir une disponibilité système de 100 %, avec une capacité effective de 17 Po ou plus dans un seul rack 42U. En s'appuyant sur les meilleurs composants de l'industrie dans la plateforme InfiniBox, nous apportons plus de stabilité, de maturité produit et de réduction des coûts aux modèles TCO de nos clients, leur apportant une plus grande certitude en ces temps troublés.

Avantages

Les principaux avantages d'InfuzeOS sont triples. Tout d'abord, InfuzeOS offre un stockage puissant, autogéré, auto-réparateur et optimisé en permanence sur les plateformes Infinidat. Notre facilité d'utilisation et de gestion, pilotée par InfiniOps, apporte un niveau d'intelligence qui permet à votre personnel informatique de se concentrer sur l'activité plutôt que sur la gestion de l'infrastructure de stockage. Ensuite, InfuzeOS fournit des services de données pour accélérer l'intégration des capacités d'Infinidat dans vos processus informatiques, réduisant ainsi les dépenses d'investissement et les délais de mise sur le marché. Enfin, InfuzeOS offre une assurance supplémentaire en garantissant les performances, la disponibilité et la résilience du cyber-stockage. Toutes les fonctionnalités d'InfuzeOS sont intégrées et fournies sans coût supplémentaire.

¹ Livre blanc IDC, sponsorisé par Infinidat, The Business Value of Infinidat Storage, Doc. #US49976922, février 2023

² Les conditions générales s'appliquent à toutes les garanties. La garantie de performance exige une analyse des performances détaillée