

VMware vFabric SQLFire

Données SQL rapides et évolutives dans le Cloud

LATENCE RÉDUITE POUR LES APPLICATIONS SQL

La gestion des données basée sur la mémoire accélère les performances applicatives, éliminant ainsi complètement de nombreux problèmes de latence du réseau et des disques.

SYNTAXE ET OUTILS SQL STANDARD

Les administrateurs de bases de données peuvent utiliser et adapter SQLFire avec leurs compétences et outils courants.

SIMPLICITÉ D'ÉVOLUTION POUR SUIVRE LA DEMANDE

Adapte instantanément l'évolutivité de la mémoire pour faire face aux changements de charge ou de disponibilité des ressources.

HAUTE DISPONIBILITÉ ET REPRISSE D'ACTIVITÉ

Garantit la disponibilité continue des datacenters et prend en charge la reprise d'activité avec une granularité au niveau des tables individuelles.

IDÉAL POUR LES TAUX DE TRANSACTION ÉLEVÉS

SQLFire est la solution idéale pour les applications telles que les grands sites Web orientés transaction, où les temps système du réseau et des disques bloquent l'acheminement de nombreux petits éléments de données.

ORIENTÉ MÉMOIRE ET OPTIMISÉ POUR LE CLOUD

L'utilisation de matériel non propriétaire constitue une alternative économique pour optimiser les performances des bases de données à très grande échelle.

Présentation

La nouvelle solution VMware SQLFire remplace ou enrichit les architectures de base de données orientées disque avec des structures et des index de données optimisés pour une mémoire principale rapide, et offre différentes options de comportement d'écriture sur disque. Reposant sur la plate-forme éprouvée de gestion des données distribuées vFabric GemFire, SQLFire est la solution idéale pour les banques de données principales nécessitant des taux de transaction élevés, une disponibilité continue et une prise en charge par les développeurs de bases de données sans assistance de codage spécialisée. Déployé en tant que couche de gestion des données front-end pour SGBDR Oracle® ou autre, SQLFire optimise les performances et l'évolutivité des investissements de taille modeste, tout en conservant une compatibilité totale avec les compétences et les outils d'administrateur de BD courants.

Principaux avantages de VMware SQLFire

- **Faible latence** : la gestion des données basée sur la mémoire assure l'homogénéité des performances applicatives en éliminant les latences liées à la recherche, à la lecture/écriture et aux allers-retours réseau.
- **Grandes performances d'écriture** : les performances d'écriture à la vitesse de la mémoire sont parfaites pour les bases de données à grande échelle associant gros volumes de transactions et contrats de niveau de services exigeants.
- **Évolutivité montante et descendante simplifiée** : répartit, réplique et équilibre les données entre différents nœuds indépendants pour faire face aux variations de charges de travail ou aux nouvelles ressources.
- **Interface SQL standard** : intègre dans les applications la gestion rapide des données basée sur la mémoire, à l'aide des compétences et des outils d'administration de base de données courants.
- **Options flexibles haute disponibilité et de reprise d'activité** : garantit la disponibilité continue des datacenters, avec écritures sur disque partielles ou intégrales, synchrones ou asynchrones, pour gérer les reprises d'activité ou se conformer aux obligations réglementaires.

VMware SQLFire

SQLFire permet une évolutivité horizontale dynamique en créant un pool de mémoire partagé entre différents périphériques physiques autonomes ou du matériel rack/lame x86. La taille du pool évolue ensuite en fonction de la demande.

Les tables répliquées ou partitionnées peuvent être gérées en mémoire seule ou bien en mémoire et sur disque. La logique applicative peut être acheminée jusqu'à l'emplacement des données, pour des performances améliorées à partir de l'exécution parallèle.

Qu'il soit utilisé en tant que banque de données principale ou couche de gestion des données front-end pour une ou plusieurs bases de données existantes, SQLFire garantit la disponibilité continue des données pour les datacenters. N'importe quelle table peut être configurée afin d'être répliquée ou partitionnée sur une ou plusieurs copies redondantes.

Reposant sur vFabric GemFire, SQLFire tire profit de plusieurs années de test et de la fiabilité de son sous-système de distribution. Il intègre un moteur de requête SQL plus sophistiqué capable de compiler un plan de requête en code à octets, ainsi qu'un optimiseur orienté coûts bien plus perfectionné. Toute personne ayant une expérience en bases de données relationnelles trouvera l'utilisation et l'adaptation du modèle de déploiement et de configuration de SQLFire particulièrement simples et intuitives. Contrairement à de nombreuses grilles de données très répandues, SQLFire offre des fonctionnalités natives de reprise et de persistance, et peut être utilisé comme une banque de données distribuées.

L'utilisation de normes établies, telles que SQL, JDBC et ADO.NET, facilite considérablement l'adoption de SQLFire dans les applications existantes utilisant des bases de données relationnelles. La configuration et le déploiement sont largement simplifiés et le produit fonctionne avec un vaste écosystème de produits et architectures compatibles, comprenant les outils de mappage objet-relationnel (Hibernate, NHibernate, etc.), les outils de gestion de base de données et d'édition de schéma (SquirrelSQL), les produits de capture des données modifiées et de réplication de base de données, Spring JDBC, et bien d'autres encore.

Les applications utilisant la syntaxe SQL standard prise en charge par SQLFire peuvent migrer facilement entre les différentes bases de données relationnelles, offrant ainsi flexibilité, évolutivité et performances inédites.

