

Les 30 fonctionnalités majeures de SQL Server 2005

10 fonctionnalités majeures pour l'administration de bases de données

Mise en miroir de bases de données

Augmentez la disponibilité de vos données avec la nouvelle solution de mise en miroir des bases de données. En utilisant cette fonctionnalité, vous êtes en mesure d'améliorer la disponibilité de vos systèmes SQL Server en mettant en place, en cas de panne, un basculement automatique vers un serveur de secours

Restauration en ligne

Avec SQL Server 2005, les administrateurs sont en mesure d'effectuer une opération de restauration sur une partie de la base de données alors que le reste de la base est accessible. La restauration en ligne améliore la disponibilité de vos données car seules les données en cours de restauration sont indisponibles ; le reste de la base demeure en ligne et disponible.

Opérations d'indexation en ligne

L'option de création et de suppression d'index en ligne permet la modification simultanée (insertions, mises à jour et suppressions) des données de la table sous-jacente ou de l'index cluster et de tous les index associés pendant l'exécution d'instructions DDL (Data Definition Language) sur l'index. Par exemple, lors de la reconstruction d'un index cluster, vous pouvez continuer à apporter des mises à jour aux données sous-jacentes et à exécuter des requêtes sur les données

Récupération rapide

Le temps nécessaire pour accéder aux données après un redémarrage est réduit. En effet il est désormais possible d'accéder à la base dès que le journal des transactions a été rejoué. Il n'est plus nécessaire d'attendre la phase d'annulation des transactions non committées

Améliorations de la sécurité

SQL Server 2005 propose des améliorations en termes de sécurité, telles que le chiffrement des bases de données, la sécurisation des paramètres par défaut, la mise en œuvre des stratégies de mot de passe, le contrôle affiné des autorisations et un modèle de sécurité amélioré

Améliorations de la sécurité

SQL Server 2005 propose des améliorations en termes de sécurité, telles que le chiffrement des bases de données, la sécurisation des paramètres par défaut, la mise en œuvre des stratégies de mot de passe, le contrôle affiné des autorisations et un modèle de sécurité amélioré

Nouveau SQL Server Management Studio

SQL Server 2005 inclut SQL Server Management Studio, une nouvelle suite d'outils de gestion, ainsi que Business Intelligence Development Studio, suite d'outils de développement. Cet ensemble d'outils propose de nouvelles fonctionnalités pour développer, déployer et dépanner des bases de données SQL Server, ainsi que des améliorations des fonctionnalités précédentes.

Connexion administrateur dédiée

SQL Server 2005 intègre une connexion administrateur dédiée que les administrateurs pourront utiliser pour accéder à un serveur en cours d'exécution même si le serveur est verrouillé ou indisponible. Cette fonctionnalité permet aux administrateurs de résoudre les problèmes d'un serveur en exécutant des fonctions de diagnostic ou des instructions Transact-SQL.

Nouveau mode d'isolation des transactions

Un nouveau mode d'isolation des transactions « snapshot » est proposé au niveau de la base de données. Grâce à cette fonctionnalité, les utilisateurs peuvent accéder à la dernière valeur validée tout au long de la transaction au moyen d'une vue temporaire cohérente. Cette fonctionnalité permet d'augmenter la concurrence des accès tout en réduisant les cas de blocage.

Partitionnement des données

Le partitionnement des données est amélioré par le partitionnement natif des tables et des index qui permet d'optimiser la gestion des objets de grande taille. Pour les bases de données distribuées, SQL Server 2005 fournit une réplification complète des modifications des schémas (ordres DDL), des fonctionnalités d'analyse novatrices, la réplification intégrée d'Oracle vers SQL Server, la réplification de

type « merge » via HTTPS et des améliorations importantes au niveau de la capacité à monter en charge et des performances de la réplication de type « merge ». En outre, la nouvelle fonctionnalité de réplication transactionnelle d'égal à égal augmente les possibilités de distribution des données au moyen de la réplication

Amélioration de la réplication

Pour les bases de données distribuées, SQL Server 2005 fournit une réplication complète des modifications des schémas (ordres DDL), des fonctionnalités d'analyse novatrices, la réplication intégrée d'Oracle vers SQL Server, la réplication de type « merge » via HTTPS et des améliorations importantes au niveau de la capacité à monter en charge et des performances de la réplication de type « merge ». En outre, la nouvelle fonctionnalité de réplication transactionnelle d'égal à égal augmente les possibilités de distribution des données au moyen de la réplication

10 fonctionnalités majeures pour le développement

Intégration de .NET Framework

Avec SQL Server 2005, les développeurs peuvent créer des objets de base de données au moyen de langages familiers tels que Microsoft Visual C# .NET et Microsoft Visual Basic .NET. Les développeurs peuvent également définir leurs propres types de données et des fonctions d'agrégation spécifiques

Technologies XML

XML (Extensible Markup Language) est un standard important pour l'échange des données entre différentes applications sur des réseaux locaux et Internet. SQL Server 2005 prend en charge en natif le stockage et l'interrogation des documents XML.

ADO.NET version 2.0

Depuis la nouvelle prise en charge des types SQL jusqu'à MARS (Multiple Active Result Sets), ADO.NET dans SQL Server 2005 optimise l'accès aux données et leur manipulation pour une meilleure capacité à monter en charge et une plus grande souplesse.

Améliorations de la sécurité

Le nouveau modèle de sécurité de SQL Server 2005 sépare les utilisateurs des objets, offrend un accès plus fin aux données et permettant un contrôle accru de celles-ci . En outre, toutes les tables système sont implémentées sous forme de vues, qui offrent un meilleur contrôle sur les objets système.

Améliorations Transact-SQL

SQL Server 2005 propose de nouvelles fonctionnalités au niveau du langage Transcat-SQL permettant de développer des applications de base de données évolutives. Ces améliorations incluent entre autres la gestion des erreurs, des fonctionnalités de requête récursive, les opérateurs relationnels PIVOT, APPLY, ROW_NUMBER et RANK et d'autres fonctions de classement de ligne.

SQL Service Broker

SQL Service Broker fournit un mécanisme fiable de gestion des messages et files d'attente, intégré à SQL Server. Il est utilisable à grande échelle pour les applications métiers.

Notification Services

Notification Services permet aux entreprises de créer des applications de notification complètes qui expédient vers n'importe quel système des informations personnalisées telles que les alertes de la bourse, les abonnements aux sites d'informations, les alertes de livraison de colis et les prix de billets d'avion. Avec SQL Server 2005, Notification Services est plus étroitement intégré à des technologies telles qu'Analysis Services et SQL Server Management Studio.

Services Web

Avec SQL Server 2005, les développeurs peuvent développer des services Web au niveau de la base de données, faisant de SQL Server un système HTTP fournissant un nouveau type d'accès aux données pour les applications centrées sur les services Web.

Reporting Services

Avec SQL Server 2005, Reporting Services propose des contrôles de rapports qui seront inclus dans Visual Studio 2005. Les contrôles de création de rapports intégrés fournissent des fonctionnalités améliorées de création de rapports pour les applications d'entreprise

Améliorations apportées à la fonction de recherche en texte intégral

SQL Server 2005 prend en charge des applications de recherche en texte intégral riches en fonctionnalités. Les fonctionnalités de catalogage sont améliorées pour fournir davantage de souplesse sur ce qui est catalogué. La montée en charge et les performances des requêtes sont considérablement améliorées. De nouveaux outils de gestion permettent de mieux administrer la recherche en texte intégral.

10 fonctionnalités majeures pour le décisionnel

Analysis Services

Avec SQL Server 2005, Analysis Services fait son entrée dans le domaine de l'analyse en temps réel. Depuis les améliorations apportées à la capacité à monter en charge jusqu'à son étroite intégration dans Microsoft Office, SQL Server 2005 vous permet d'étendre le décisionnel à tous les niveaux de votre entreprise.

Integration Services

Integration Services est un ensemble d'outils graphiques et d'objets programmables que vous pouvez utiliser pour extraire, transformer et charger des données (ETL - Extract Transform Load) provenant de sources diverses, et les déplacer vers une ou plusieurs destinations. Dans SQL Server 2005, Integration Services a été entièrement remodelé pour offrir une plate-forme ETL d'entreprise.

Exploration de données

Quatre nouveaux algorithmes d'exploration de données sont disponibles, ainsi que des outils et des Assistants améliorés qui facilitent l'exploration de données pour les entreprises de toutes tailles.

Reporting Services

Avec SQL Server 2005, Reporting Services offre des fonctionnalités de création de rapports spécifiques librement accessibles aux utilisateurs, un environnement de développement de requête amélioré dans les modes OLAP (OnLine Analytical Processing), et des améliorations d'échelle permettant de prendre en charge des environnements de création de rapports au niveau de toute l'entreprise.

Prise en charge du cluster

La disponibilité d'Analysis Services est améliorée en par son intégration au niveau cluster dans les cas de basculement, d'instances multiples et de sauvegarde et de restauration d'objets et de données

Indicateurs de performance clés

Les indicateurs de performance clés offrent aux entreprises la possibilité de définir des mesures professionnelles personnalisables et visualisables graphiquement. Cela facilite la création et le suivi d'indicateurs clés au niveau de l'entreprise.

Capacité à monter en charge et performances

Des fonctionnalités telles que le traitement parallèle de partitions, la création de partitions MOLAP (Multidimensional On-Line Analytical Processing), ROLAP (Relational OLAP) ou HOLAP (Hybrid OLAP) distantes, les cubes partitionnés distribués, les calculs persistants et la mise en cache proactive améliorent considérablement la montée en charge et les performances d'Analysis Services dans SQL Server 2005.

Assistant de création de cube avancé

Lors de la création d'un cube dans un projet d'entrepôt de données, l'Assistant de création de Cube apporte en quelques clics des suggestions avancées pour la création. Cette option examine les relations dans une vue de source de données et effectue des suggestions pour les tables de faits, les tables de dimensions et les mesures.

Mise en cache proactive

La mise en cache proactive combine les performances des requêtes de classe MOLAP avec l'analyse de données en temps réel et évite d'avoir à conserver des banques OLAP. Le système de cache proactif synchronise et maintient à jour de façon transparente une copie mise à jour des données utilisée spécifiquement pour effectuer des requêtes rapides et pour empêcher les utilisateurs de surcharger les bases de données relationnelles. La structure du cache est automatiquement définie à partir de la structure UDM (Universal Data Model) et elle peut être adaptée avec précision pour équilibrer les performances avec la latence des données

Intégration à Microsoft Office System

Les rapports créés par Report Server dans Reporting Services peuvent s'exécuter dans le contexte d'applications Microsoft SharePoint Portal Server et Microsoft Office System. Vous pouvez utiliser les fonctionnalités SharePoint pour vous abonner à des rapports, en créer de nouvelles versions et les distribuer. Vous pouvez également ouvrir les versions HTML des rapports dans Word ou Excel

10 bénéfiques-clés de Microsoft SQL Server 2005

Conçue pour permettre de relever des défis uniques en matière de gestion de données, SQL Server 2005 représente la solution d'analyse et de gestion des données de nouvelle génération pour fournir la sécurité, la capacité à monter en charge et la disponibilité dont les applications d'entreprise ont besoin, tout en facilitant leur création, leur déploiement et leur administration.

Avec SQL Server 2005, tirez profit d'une réduction des temps d'arrêt, d'une capacité à monter en charge améliorée, de performances accrues et de contrôles de sécurité stricts

Disponibilité : Fonctionnalités de sauvegarde et de restauration supplémentaires, techniques de réplication améliorées (réplication complète de la modification de schéma, des fonctionnalités d'analyse novatrices, réplication intégrée d'Oracle vers SQL Server, réplication de fusion via HTTPS), mise en miroir des bases de données, restauration possible pendant qu'une instance de SQL Server est en cours d'exécution

Option index en ligne : Modifications simultanées (mises à jour, suppressions et insertions) des données et de la table sous-jacente ou de l'index cluster et de tous les index associés pendant l'exécution DDL de l'index.

Partitionnement des données : Partitionnement de table native et d'index optimisant la gestion des tables et index de grande taille.

Mode d'isolation « snapshot » : Accès à la dernière ligne validée au moyen d'une vue temporaire cohérente de la base de données (Compatible ORACLE)

Prise en charge des systèmes 64 bits.

Nouvelle fonctionnalité de réplication transactionnelle d'égal à égal : Prise en charge améliorée de la distribution des données au moyen de la réplication

Modèle de sécurité amélioré : Améliorations telles que le chiffrement des bases de données, la sécurisation des paramètres par défaut, la mise en œuvre des stratégies de mot de passe, le contrôle affiné des autorisations.

Facilité de gestion : un nouvel outil de gestion fédérateur : SQL Server Management Studio, pour développer, déployer et dépanner des bases de données SQL Server 2005

Facilité de gestion : un nouvel outil de gestion fédérateur : (SQL Server Management Studio, pour développer, déployer et dépanner des bases de données SQL Server), fonctionnalités de paramétrage automatique et nouveau modèle de programmation puissant pour une efficacité accrue des administrateurs des bases de données.

Connexion administrateur dédiée : les administrateurs peuvent l'utiliser pour accéder à un serveur en cours d'exécution même si le serveur est verrouillé ou indisponible pour d'autres raisons

Interopérabilité entre plates-formes, applications et systèmes : prise en charge étendue des standards, des services Web et de Microsoft .NET Framework.