



Checkpoint introduction to database



Qu'est ce que MySQL?

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelles (SGBDR) open source,
Il utilise des tables comme composant principal et offre moins de fonctionnalités que PostgreSQL.

Fonctionnalités de MySQL

- Sécurité et authentification
- Exécution client-serveur et accès à distance à la base de données
- SQL intégré
- Langage de contrôle des transactions



Qu'est ce que PostgreSQL?

- Un système de base de données relationnelle avancé, de classe entreprise et open source
- Une base de données très stable
- Utilisé comme base de données principale pour de nombreuses applications Web
- Base de données de transactions à usage général
- Support des langages : Python, Java, JavaScript(Node.js) ...



Fonctionnalités de PostgreSQL

- Peut exécuter des sites Web dynamiques et des applications Web en tant qu'option de pile
- Disponible gratuitement sous une licence open source
- Réplication asynchrone
- Héritage de table
- Mécanisme de verrouillage sophistiqué

Qu'est ce que SQLServer?

- Un système de gestion de base de données relationnelles (SGBDR)
- Développé et exploité par Microsoft
- Il gère et exécute toutes les opérations de base de données
- Il a à la fois une ligne de commande et une interface graphique (interface d'utilisation graphique)



Fonctionnalités de SQLServer

- Gestion de la haute disponibilité
- Prise en charge des données géographiques
- Gestion centralisée et déploiement de plusieurs instances et applications depuis un point de contrôle unique
- Programmabilité...

Comparaison des trois SGBDR

MySQL

- Un système de gestion de bases de données relationnelles
- Base de données open source la plus populaire
- Non extensible

PostgreSQL

- Disponible en tant que logiciel gratuit et open source à perpétuité
- Un système de gestion de base de données relationnelle objet
- Plus avancé et hautement extensible
- Fournit une sauvegarde en ligne
- Base de données open source la plus avancée
- Postgre SQL n'a pas de type de données natif pour les données géographiques

SQLServer

- Disponible via une licence commerciale et peut être concédé sous licence per-core modèle ou modèle de niveau d'accès serveur et client
- Utiliser une variante de Structured Query Language (SQL) appelée T-SQL (pour TransactSQL)
- Microsoft SQL Server a le type de données géographique pour stocker données spatiales
- Facile à utiliser et fiable, avec une forte compatibilité .NET