

MEGBÍZHATÓ INFORMÁCIÓ FORRÁS

Oracle Database 11g: Újdonságok áttekintése

Védett információ, csökkentett komplexitás, változáskezelés



Az adatbázisok mérete kétévenként háromszorosára nő. Emiatt az IT egyaránt szembesül új és ismert problémákkal: Hogyan garantálható a szolgáltatási szint rendszerhibák esetén? Hogyan tároljuk a különböző típusú információkat, hogy azok védettek legyenek, de egyaránt integrálva legyenek üzleti alkalmazásainkkal? Hogyan méretezzük szervereinket, hogy azok egyszerre legyenek nagy teljesítményűek, megbízhatóak és kezelhetőek? Végül hogyan váltunk verziót, vagy üzemeljünk be új szerveret, hogy az azzal járó változtatás ne jelentsen kockázatot? Az Oracle Database 11g újdonságai ezekre a problémákra adnak megoldást. Az Oracle egyedülálló grid computing megoldását kiegészítve az Oracle Database 11g segíti a szolgáltatási szintek betartását, a leállások kiküszöbölését és az IT erőforrások hatékonyabb kihasználását a teljesítmény, a skálázhatóság és a biztonság növelésével párhuzamosan. Az alábbiakban a teljesség igénye nélkül áttekintjük a fontosabb újdonságokat.

Real Application Testing

Az Oracle Database 11g csökkenti az adatbázis upgrade, vagy hardver és operációs rendszer változtatások költségeit az alábbi funkciókkal:

- Database Replay: Az éles rendszer terhelése rögzíthető adatbázis szinten és lejátszható a teszt rendszeren, ezáltal vizsgálható a változások valós hatása.
- SQL Performance Analyzer: Felismeri az SQL utasítások végrehajtási tervében bekövetkező változásokat, melyek az SQL Tuning Advisor segítségével javíthatók.

Active Data Guard

Katasztrófatűrési érdekében az Oracle Data Guard képes karbantartani és szinkronizálni egy távoli tartalék adatbázist. Az Oracle Database 11g-ben a Data Guard által karbantartott tartalék (standby) adatbázis átkonvertálható snapshot standby adatbázissá, melyen tetszőleges írási és olvasási műveleteket lehet végrehajtani például tesztelési célból. A tesztelés befejezését követően egyetlen parancs visszaállítja és szinkronizálja a tartalék adatbázist az addig felgyűlt elsődleges adatbázis napló állományokkal. Az új Active Data Guard két további funkcióval rendelkezik:

- A fizikai standby adatbázison tetszőleges lekérdezések futtathatók
- RMAN-nal gyors inkrementális mentést lehet végrehajtani a standby adatbázison, tehermentesítve az elsődleges adatbázist.

Advanced Compression

Az Oracle Database 11g támogatja az adatok tömörítését OLTP rendszerek esetén is (korábban ez csak nagy mennyiségű adat betöltésekor működött). Az új táblatömörítési megoldás adatbázis blokkok szintjén szűri ki a duplán, vagy többször tárolt adatokat, ezzel csökkenti a szükséges I/O-t és hatékonyabban használja ki a memóriát. Használatával akár 2-3-szoros tömörítés is elérhető teljesítmény csökkenés nélkül.

Új adattípusok tárolása az adatbázis-kezelőben

Az Oracle Database 11g biztonságos és skálázható platform különböző adatok tárolására és azok gyors elérésére. Az új verzióban újabb adattípusok és tárolási megoldások teszik ezt még hatékonyabbá:

- FastFiles egy teljesen új megoldás a LOB adatok tárolására. Hatékonysága eléri, sőt írási műveletek esetén meghaladja a hagyományos fájlrendszer alapú tárolás teljesítményét. Az Oracle Database tömörítési és titkosítási funkciói egyaránt alkalmazhatók FastFiles adatokra
- 3-D adatok támogatása az Oracle Spatial opcióban
- DICOM orvosi képanyagok biztonságos, akár több terrabyte méretű regionális vagy nemzeti archívumként történő tárolásának támogatása
- Bináris XML tárolás és XML path indexelés XML séma nélküli XML dokumentumok esetén

"Időutazás" az Oracle Total Recall segítségével

Az Oracle Database 11g Total Recall opciója, az Oracle Flashback Data Archive révén lehetővé teszi hogy tetszőleges múltbeli időpontra vonatkozóan futassunk lekérdezéseket. Az Oracle Flashback Data Archive automatikusan és hatékonyan tárolja a változási információkat, és lehetővé teszi az adatok régi verziójának gyors lekérdezését. A DBA szabályozni tudja, hogy mennyi ideig tárolódnak ezek az információk.

Biztonsági újítások kockázatok csökkentésére

- Táblatér szintű transparent data encryption
- Hardveres kulcsok támogatása
- Megnövelt jelszó biztonság, mint például case-sensitive jelszavak, multibyte-os jelszavak, erősebb password-hash titkosítás (SHA-1, salt)
- Erős autentikáció SYSDBA és SYSOPER esetén
- Fejlettebb Kerberos támogatás

Teljeskörű információ életrajz kezelés (Information Lifecycle Management - ILM)

Az adatbázisban tárolt információk szerepe, fontossága az üzlet számára idővel változik, ennek megfelelően kell dinamikusan változtatni az adatok védelmét, elérési sebességét az optimális információ kezelés érdekében.

Az Oracle Database 11g ennek kielégítése érdekében számos új ILM funkcióval rendelkezik:

- Új particionálási képességek
 - Particionálás referenciák mentén
 - Particionálás virtuális oszlopok alapján
 - Újabb összetett particionálási módok: tartomány/tartomány, lista/tartomány, lista/hash, és lista/lista
 - Interval particionálás, ami automatikusan készít új tartomány partíciót amikor annak megfelelő adat érkezik
- Adatbázisok között transzportálható partíciók
- Az Oracle ILM Assistant segíti az adminisztrátorokat a szabályozásoknak megfelelő adat tárolási és biztonsági szabályok kialakításában, valamint elkészíti ezek implementálásához szükséges szkripteket.

PL/SQL

Az új PL/SQL natív fordító akár 50-100%-os teljesítmény javulást eredményez. Bekapcsolásához egyetlen paramétert kell csak beállítani. Használata nem igényel C fordítót és nem kell fájl rendszerben DLL-kel dolgozni.

PHP

Az új Database Resident Connection Pooling funkció gyorsabb adatbázis kapcsolatot tesz lehetővé olyan alkalmazás környezetekből (például PHP-ből), melyek maguk nem támogatják a connection pooling technológiát.

Oracle SQL Developer

Az Oracle ingyenes adatbázis fejlesztő eszköze, az Oracle SQL Developer új verziója az alábbi újításokat tartalmazza:

- Vizuális lekérdezés szerkesztő
- Migration workbench kiegészítés SQL Server, MySQL és Microsoft Access adatbázisok migrálásához

Oracle Application Express

Az Oracle deklaratív, böngésző alapú, gyors adatbázis centrikus alkalmazás fejlesztő eszköze az Oracle Application Express az Oracle Database 11g-ben az alábbi újításokat tartalmazza:

- Kész alkalmazások népszerű feladatokra, mint blog, fórum, kérdőív, stb
- Riportok készítése Oracle Business Intelligence Publisher integrálásával
- Microsoft Access migrációs támogatás
- Deklaratív Ajax támogatás
- Drag-and-drop képernyő szerkesztő

KAPCSOLAT

További információért az Oracle Database 11g előnyeiről forduljon munkatársunkhoz a **06/80/016-108** telefonszámon, vagy látogasson el a **www.oracle.com/hu/database** oldalunkra.