



Dbvisit StandbyMP – Von der Evolution zur Revolution

Rainier Kaczmarczyk, Opitz Consulting

Seit mehr als 15 Jahren ist Dbvisit Standby auf dem Oracle-Datenbank-Markt etabliert. Da Oracle Data Guard in der Oracle Standard Edition 2 (SE2) nicht verfügbar ist, bietet sich Dbvisit Standby als Lösung für SE2-Installationen an. An dieser Stelle stellt der Autor die neue Software vor und erklärt, warum das eine R(evolution) ist.

Was ist Dbvisit Standby?

Seit mehr als 15 Jahren ist Dbvisit Standby auf dem Oracle-Datenbank-Markt etabliert. Da Oracle Data Guard in der Oracle Standard Edition 2 (SE2) nicht verfügbar ist, bietet sich Dbvisit Standby als Lösung für SE2-Installationen an.

Wie funktioniert Dbvisit Standby?

Das Hauptsystem, die sogenannte Primary-Datenbank, wird 1:1 auf ein Remote-System – genannt Standby – repliziert.

Sinnvollerweise befindet sich das Standby-System an einem anderen Standort, um die Verfügbarkeit im Fehlerfall (Feuer, Wasser etc.) zu gewährleisten. Auch eine hybride Lösung ist möglich, bei der sich das Standby-System in der Cloud befindet.

Das Ganze ist eine physikalische Replikation. Das bedeutet, dass Betriebssystem und Datenbankversion identisch sein müssen. Migrationen auf neue Versionen sind mit dieser Lösung nicht möglich. Wohl aber zum Beispiel das Einspielen eines Betriebssystem-Patches auf dem Standby-System. Nach einem Rollentausch, einem sogenannten Switchover, kann dann auf dem zweiten System

der Patch installiert werden. Dann kann, nach einem weiteren Switchover, auf das alte Primary-System zurückgeschaltet werden. Vorteil: Schlägt der Patch-Prozess fehl, ist immer noch das Primary-System verfügbar.

Warum Evolution?

Seit der ersten Produktivsetzung wurde Dbvisit Standby kontinuierlich weiterentwickelt. Damit existierte ein sehr ausgereiftes und zuverlässiges Produkt für Oracle-Datenbanken. Das ist die Evolution.

Warum Revolution?

Dbvisit StandbyMP (MultiPlatform) unterstützt seit Anfang des Jahres neben Oracle auch Microsoft-SQL-Server! Diese neue Lösung ist in einem zentralen Webinterface für beide Datenbanksysteme integriert. Hier können alle Funktionen von Dbvisit StandbyMP gesteuert werden. Also ein Switchover sowohl einer Oracle-Datenbank als auch einer Microsoft-SQL-Server-Datenbank. Und das in parallelen Prozessen für jede einzelne der definierten Replikationen. Es kann dazu alternativ auch ein CLI (Command Line Interface) benutzt werden.

Bemerkenswertes?

Bei einer Oracle-Replikation dauert der Switchover (Rollentausch) auf einem Standard-PC ca. vier Minuten.

Mehr als beeindruckend ist, dass dieser Rollentausch bei Microsoft SQL Server keine fünf Sekunden dauert. „Hut ab“ an Microsoft!

Extras?

Für Oracle-Datenbanken unter Linux gibt es eine sehr interessante, kostenfreie Funktionalität: die Snapshot-Option. Das Problem des Standby-Systems ist, dass es im

Normalbetrieb für nichts nutzbar ist. Kurz: Es kostet Strom und Lizenzgebühren.

Mit der Snapshot-Option kann das Standby-System ähnlich wie ein Oracle Active Data Guard für Abfragen als Reporting-System genutzt werden. Das Ganze basiert auf dem Linux-Filesystem, das Snapshots ermöglicht. Es gibt allerdings Einschränkungen:

- Die Datenbank muss auf EINEM logischen Filesystem installiert sein.
- Da eine zweite oder auch mehrere Instanzen mit der Snapshot-Option betrieben werden, ist der Bedarf an Speicher (Platte und Memory) deutlich höher. Dafür verfügt der Nutzer aber über eine Reporting-Datenbank, die die produktive Datenbank (Primary) nicht belastet.
- Die Daten sind nicht „Real Time“. Je nach Konfiguration gibt es einen Unterschied in der Aktualität der Daten auf der Reporting DB von wenigen Minuten bis zu einer Stunde oder auch mehr.

Fazit

Dbvisit StandbyMP ist eine kostengünstige Software, die einfach zu bedienen ist und nun zwei Datenbank-Systeme unterstützt.

MP? Also Multi? Ja, Multi bedeutet mehr als Eins. Das können jedoch auch drei oder noch mehr unterstützte Datenbankprodukte sein. Als Insider kann man sich leicht

vorstellen, welche Plattformen in naher Zukunft weiter hinzukommen.

Anwender, die diverse Applikationen mit unterschiedlichen Datenbank-Systemen betreiben, haben in Zukunft eine einheitliche Oberfläche, um für alle unterstützten Systeme eine einfach zu bedienende Hochverfügbarkeit zu gewährleisten.

Über den Autor

Rainier Kaczmarczyk arbeitet seit 35 Jahren im Umfeld der Oracle-Datenbank. Darunter fünf Jahre beim Hersteller selbst. Seine Schwerpunkte sind Performance Tuning, Migrationen, Upgrades, Administration und – natürlich – Hochverfügbarkeit. Seit fast 15 Jahren ist er in diesem Bereich für Opitz Consulting tätig



Rainier Kaczmarczyk
Rainier.Kaczmarczyk@opitz-consulting.com

Database Name	Primary	Standby
dbv 20 seconds	ONLINE W1	RESTORING W2
orcl 43 seconds	ONLINE m1	RECOVERING m2

Tasks list (from top to bottom):

- dbv - Standby Database - Automated Standby Update is back to normal (20 hours ago)
- dbv - Switchover Database (20 hours ago)
- orcl - Backup & Send Logs (20 hours ago)
- orcl - Backup & Send Logs (20 hours ago)
- dbv - Switchover Database (21 hours ago)
- dbv - Synchronize Database (21 hours ago)
- dbv - Standby Database - Automated Standby Update failed to apply a log backup (21 hours ago)
- dbv - Switchover Database (21 hours ago)
- dbv - Synchronize Database (21 hours ago)
- orcl - Switchover Database (21 hours ago)
- orcl - Switchover Database (21 hours ago)
- orcl - Set Up Disaster Recovery (21 hours ago)

Abbildung 1: Database Configurator (Quelle: Dbvisit Software)