

Effizientes Recovery mit Oracle Flashback Techniken in 12c

William Sescu
dbi services
Schweiz

Schlüsselworte

Oracle 12c, Flashback

Einleitung

RMAN ist ein sehr mächtiges Tool, doch Oracle liefert viele weitere Möglichkeiten um Ihre Umgebung zu schützen, und schnell Daten wiederherzustellen. Ausversehen committed, obwohl sie es nicht wollten? Was nun? Flashback Techniken können unter Umständen sehr hilfreich sein um die alten Daten zurückzugewinnen.

Wie man diese Techniken effizient nutzt demonstriere ich in dieser Session.

Begründung



RMAN ist nicht immer die schnellste Methode um die Daten wiederherzustellen. Es gibt diverse Szenarien in denen die Oracle Flashback Techniken massiv schneller sein können, wie z.B. Flashback Query, Flashback Drop oder Flashback Database. Jech nach dem, benötigt man die eine oder andere Technik.

Übersicht

Ein grosser Teil der Flashback Techniken die Oracle zur Verfügung stellt basiert auf UNDO, aber nicht ausschliesslich. Manche Techniken benötigen den Recyclebin, Flashback Data Archives, Flashback Logs oder auch Row Movement und Supplemental Logging.

Flashback Overview

Different Flashback Techniques use different technologies

Technology	Internal	License
Flashback Query	Undo	SE or EE
Flashback Version Query	Undo	SE or EE
Flashback Transaction Query	Undo	EE
Flashback Transaction Backout	Undo	EE
Flashback Data Archive	Undo + FDA + 	EE + Advanced Compression
Flashback Table	Undo + Row Movement	EE
Flashback Drop	Recyclebin	SE or EE
Flashback Database	FB Logs + 	EE

- > Before July 2012 Total Recall was a separate Enterprise Feature
- > Starting with July 2012 Total Recall is part of the Advanced Compression Option

UNDO

Das UNDO Management spielt eine zentrale Rolle im Bereich der Flashback Techniken. Doch wie gross soll ich meinen UNDO Tablespace machen, soll ich Fixed Sized oder Autoextend Datafiles verwenden, in-momory UNDO ein oder ausschalten?

In dieser Session werde ich viele Tipps und Tricks rund um das Thema UNDO geben, das es sehr wichtig ist in Bezug auf Flashback Query und diversen anderen Flashback Techniken.

Flashback Query

Flashback Query erlaubt einem, die Daten zu sehen wie sie früher waren. Aber nicht nur die Sicht auf die alten Daten ist möglich, auch die Reparatur dieser. Wie in dem folgenden Beispiel:

Flashback Query (SELECT AS OF)

Example of Examining and Restoring Past Data

Suppose that you discover at 12:30PM that the row for employee „Scott“ was **deleted** from the employees table, and you know that at 09:30AM the data for „Scott“ was correct

Retrieve a Lost Row

```
SELECT * FROM employees
AS OF TIMESTAMP -- AS OF SCN would also be possible
TO_TIMESTAMP('2013:03:20 09:30:00', 'YYYY:MM:DD HH24:MI:SS')
WHERE first_name = 'Scott';
```

Restore a Lost Row

```
INSERT INTO employees (
SELECT * FROM employees
AS OF TIMESTAMP -- AS OF SCN would also be possible
TO_TIMESTAMP('2013:03:20 09:30:00', 'YYYY:MM:DD HH24:MI:SS')
WHERE first_name = 'Scott');
```

Zusammenfassung

Es existieren viele Möglichkeiten die Daten wiederherzustellen. Der Fokus in dieser Session liegt bei den Flashback Techniken und insbesondere auf Flashback Query und die optimale Konfiguration des UNDO's, damit die Techniken auch einwandfrei funktionieren.

Kontaktadresse:

dbi services

William Sescu | Consultant | Oracle MAA OCM 12c (Maximum Availability Certified Master)

Phone: +41 44 422 96 02 | Mobile: +41 78 674 12 90 | Fax +41 32 422 96 15
dbi services, Grubenstrasse 56, CH-8045 Zürich
william.sescu@dbi-services.com
www.dbi-services.com