

# Inhaltsverzeichnis

**Inhaltsverzeichnis für DB\_Tuning\_II (c) 1998 - 2020 by Muniqsoft Training GmbH**

## **Kapitel 1 Advisors (Übersicht)**

- 2. Historie des Tunings
  
- 10. Übersicht über die Advisor
- 12. Lizenzierung der Advisor
- 13. Was wäre wenn .. man mehr Speicher hätte?
- 14. Vergleich der Tuning Möglichkeiten
- 15. Undo Advisor
- 16. Beispiele für den Undo-Advisor
- 18. Längste SQL Queries
- 19. Java Pool Advisor
- 20. Hints in Statements einfügen (bis 12.1)
- 21. Hints in Statements einfügen (ab 12.2)
- 22. Hints in Statements einfügen

## **Kapitel 2 ADDM Advisor**

- 2. Einleitung
- 3. ADDM Problem Analyse
- 4. Interessante Views des ADDM
- 6. Unterschiede zwischen Statspack und AWR
- 7. Statspack / AWR Skripten
- 8. Konzept für Performance Optimierung
- 9. ADDM Real Time Trigger Auslöser
- 10. Real Time ADDM (ab 12c)
- 12. Verfügbare Snapshots
- 13. Aufruf des AWR Reports
- 14. Ausgabe des ADDM Reports
- 15. Mögliche Ausgaben des ADDM

## Inhaltsverzeichnis

- 17. Beispiel
- 18. ADDM Wartung
- 19. AWR Wartung
- 22. DBMS\_ADVISOR zur Snapshot-Auswertung
- 24. Manuelle DBMS\_ADVISOR Auswertung
- 26. V\$ACTIVE\_SESSION\_HISTORY
- 27. ASH Architektur
- 28. V\$ACTIVE\_SESSION\_HISTORY

### **Kapitel 3 SQL Tuning Advisor**

- 2. Tuning Schritte
- 3. SQL Tuning Advisor (STA)
- 4. Analysearten des SQL Tuning Advisors
- 5. SQL Tuning Advisor (Beispiel 1)
- 6. SQL Tuning Advisor (Beispiel 2)
- 7. SQL Tuning Advisor (Beispiel -3)
- 8. SQL Tuning Set (STS)
- 9. Verwaltung von SQL Tuning Sets
- 11. SQLTUNE mit Statement aus AWR füllen
- 12. SQLTUNE mit Statement aus Cursor Cache
- 13. Tuning Set aus SQLSET füllen
- 14. Mögliche Filter Parameter des STS
- 16. SQL Statements aus dem STS werfen
- 17. Filtermöglichkeiten im STS (Auswahl)
- 18. SQL Statement manuell übergeben
- 19. SQL Tuning Set in den Advisor geben
- 20. Alle Empfehlungen anzeigen
- 21. OPT\_ESTIMATE Hint
- 25. STS im OEM
- 26. Notizen

## Inhaltsverzeichnis

### **Kapitel 4 SQL Access Advisor**

2. SQL Access Advisor (SAA)
3. SQL Access Advisor Übersicht
4. SQL Access Advisor (SAA)
  
6. Quellen des SQL Access Advisors
7. Notizen

### **Kapitel 5 SQL Profiler**

2. SQL-Profile
4. Rechte für SQL Profiler
5. SQL-Profile (Beispiel -1)
6. SQL-Profile (Beispiel -2)
7. SQL-Profile (Beispiel -3)
8. SQL-Profile (Beispiel -4)
9. SQL-Profile (Beispiel -5)
10. SQL-Profile Wartung
12. Hints manuell im Profil eintragen
13. Profilausführung überprüfen
14. Bestehende erweiterte Hints anzeigen

### **Kapitel 6 Segment Advisor**

2. Segment Advisor
3. Segment Advisor (Beispiel -1)
4. Segment Advisor (Beispiel -2)
5. Segment Advisor Auswertung
7. Automatische Jobs
8. Laufzeit der letzten Jobs
9. Autotask Administration (ab 11g)
10. Zeitfenster für automatische Jobs
11. Einzelne Zeitfenster ändern
12. Auto Segment Advisor manuell starten

## Inhaltsverzeichnis

### **Kapitel 7 Warum wird mein Index nicht benutzt?**

2. Ist ein Index IMMER besser ?
3. Indexaufbau
4. Fall 1: Index ist unusable
5. Fall 2: Es gibt keine Statistiken
6. Fall 3a: Es gibt keine (korrekten) Histogramme
7. Fall 3b: Die Statistiken sind falsch
8. Fall 4a: Abfrage verwendet LIKE
9. Fall 4b: Abfrage verwendet LIKE
10. Fall 4c: Abfrage verwendet LIKE
11. Fall 5: Es wird der falsche Index verwendet
12. Fall 6: Falsche Reihenfolge indiziert
13. Fall 7: Sortierung soll über Index gehen
14. Fall 8: Stored Outline / SQL Profil
15. Fall 9: Initialisierungsparameter
16. Fall 10: Sie haben gar keinen Index
17. Mein Index will nicht ...
18. Optimizer Trace
19. Auszug des Trace (ab ca. Zeile 1000/1400 )
20. Index Range Scan
21. Index Full Scan
22. Index Fast Full Scan
23. Index Skip Scan
24. Neue Index Views

### **Kapitel 8 Result Cache & Flash Cache**

2. Result Cache (EE)
3. Result Cache
4. Default für result\_cache\_max\_size
5. RESULT CACHE in SQL
6. RESULT CACHE in PL/SQL
7. RESULT CACHE
8. Beispiel
9. Weitere Init.ora Parameter
10. Einschränkungen
11. Result Cache Hints
12. VerwaltungsvIEWS

13. PL/SQL API

15. Flash Cache (11.2.0.2)

16. Flash Cache Einrichtung

## Inhaltsverzeichnis

17. Flash Cache für Segmente

18. Gründe für Flash Cache

### **Kapitel 9 Oracle in der VM**

2. Allgemeines

3. Lizenzierung

4. Mögliche CPU/Speicher in VMWare

5. 7 Tuning Tipps (Windows Maschine)

6. Ausschalten der letzten Zugriffszeit

7. Anfangswerte für die Installation

8. Hardware einrichten

9. Speichereinstellungen

10. CPU Management

11. Plattenoptimierung

12. Anpassung der Blockgröße

13. Kommandozeilentool für ESX Server

14. Snapshots / Backups

16. Praktische Zusatztools für VMWare

### **Kapitel 10 Advanced Statistics**

2. Einleitung

3. Wichtige Statistik-Package Aufrufe

4. Wichtige Statistik-Parameter

5. Sonderobjekte erfassen

6. Histogramme

8. Histogramm Beispiele

10. Histogramme

11. Histogramm Parameter

13. DBMS\_STATS (Statistiken manipulieren)

18. Beispiele zu Systemstatistiken

19. Neue Informationen in PLAN\_TABLE

20. CPU\_COST Voraussetzungen

## Inhaltsverzeichnis

21. Statistiken beim (alten) Import
22. Statistiken tracen
23. Default Parameter für dbms\_stats in 10g
24. Default Parameter von dbms\_stats in 10g
25. Automatische Statistikerzeugung (ab 12c)
26. Statistiken im Report Modus (ab 12c)
27. DBMS\_STATS-Reporting Funktionen
28. REPORT\_GATHER\_x\_STATS - Beispiel
29. REPORT\_STATS\_OPERATIONS - Beispiel
30. Adaptive Ausführungspläne (ab 12c)
31. Adaptive Ausführungspläne - Funktionsweise
32. Adaptive Ausführungspläne - Beispiel
33. Neue Histogram Typen (ab 12c)
34. Parallele Statistikerzeugung (ab 12c)
35. Parallele Statistikerzeugung - Aktivierung
36. Monitoring der Statistiksammlung
37. Statistiken auf Spalten-Gruppen (ab 12c)
38. Dynamic Statistics (ab 12c)
39. Dynamic Statistics
40. Segment-Statistiken
42. Erfasste Segment-Statistiken (ohne RAC)
43. Historische Segment Statistiken
44. Notizen

### **Kapitel 11 Betriebssystemtuning**

2. Betriebssystem Tuning (Windows)
4. Windows Index Dienst
5. Autostart Prozesse
6. Betriebssystem Tuning
7. Unix Tools:Übersicht

### **Kapitel 12 Ausführungspläne und DBMS\_XPLAN**

2. Wir haben nichts gemacht ...
6. DBMS\_XPLAN
7. Ausführungsplan-Tabellen

## Inhaltsverzeichnis

8. Package Aufrufe von dbms\_xplan
9. Formatanweisungen
10. Formatanweisungen (undokumentiert)
11. DBMS\_XPLAN.DISPLAY
13. DBMS\_XPLAN.DISPLAY\_CURSOR
15. DBMS\_XPLAN für Statspack /AWR

### **Kapitel 13 Ausführungspläne**

2. Einleitung
3. Table Access Full
4. Table Access bei Index Rowid
5. Index Only Access
6. Table Access bei Index ROWID Batched
7. Joins
8. Nested Loop Join
9. Merge Join Cartesien
10. Sort Merge Join
11. Hash Join
12. Merge Join Outer
13. Hash Join Full Outer
14. Diverse Schritte
15. UNION und UNION ALL
16. Result Cache
17. Parallelisierung
18. WITH Klausel

### **Kapitel 14 Data Warehouse Tuning**

2. Einführung (wikipedia)
3. Oracle´s Vorteile bei einem DW
4. Unterschied DWH ? OLTP
5. Hardware Planung
6. 3NF versus Star Schema
7. Star Query Tuning
8. Laden von Daten aus Flat Files
9. Beschleunigung von ETL Ladevorgängen
10. Allgemeine Tipps zum Laden eines DWH

## Inhaltsverzeichnis

- 13. Partitioning
- 14. Statistiken für partitionierte Tabellen
- 15. Ideale Partitionierungsvarianten

### **Kapitel 13 Parsing**

- 2. Einführung
- 3. Hard Parse
- 4. Soft Parse und No Parse
- 5. Ablauf des Parsings
- 6. Parsing: Cursor Sharing
- 7. Parsing: Adaptives Cursor Sharing
- 8. Parent Cursor
- 9. Child Cursor
- 11. Bind Variablen
- 12. Bind Variable Graduation
- 13. Bind Variable Peeking
- 14. Child Cursor / Mutex

### **Kapitel 17 Process Tuning**

- 2. Einführung
- 3. VKTM
- 5. VKTM Tracing ausschalten
- 6. Parameter max\_dispatchers
- 7. Parameter log\_archive\_max\_processes
- 8. Parameter db\_writer\_processes
- 9. Speichergröße der Serverprozesse

### **Kapitel 16 Spatial Tuning**

- 2. Einführung
- 3. Spatial Index
- 4. Spatial Index Tuning
- 5. Abschätzung der Größe des Index

- 1. DB Tuning Kurs II
- © 2011-2023 by Muniqsoft Training GmbH

