

Obsah

Úvod	9
Co kniha není	9
Cíl knihy	9
Pro koho je kniha určena	10
Doprovodné CD	10
KAPITOLA 1	
Stručný přehled	11
Inicializační soubor	12
Nomount, rozložení paměti a základní procesy	12
Mount, kontrolní soubor a další typy souborů	14
Open, otevření databáze	15
Shutdown, zavření databáze	15
Objekty v databázi	15
KAPITOLA 2	
Správa	19
Nastavení profilu a limitů pro uživatele Oracle	19
Nastavení automatického startu a zastavení databáze po restartu serveru	20
Vytvoření a nastavení Oracle wallet	22
Inicializační soubory pfile a spfile	24
Vytvoření profilu a přiřazení uživateli	25
Nastavení vzdáleného připojení	27
Nastavení databáze do archivního módu	28
Spustění a základní informace o Enterprise manageru (EM)	30
Vytvoření nového uživatele	32
Nastavení prostředí SQL*Plus	35
Rotování logovacích souborů pomocí logrotate	36
Vytvoření listeneru	38
Monitorování využívání indexu	40
Load balancing mezi listenery	42
Balík DBMS_METADATA	44
Vytvoření kontrolního souboru ručně	46



Nastavení optimální velikosti redo log souborů	48
Vytvoření tabulkového prostoru	50
Předefinování tabulky pomocí balíku DBMS_REDEFINITION	53
Vyřešení deadlocků v databázi	56
Nastavení Enterprise manageru	60
Přejmenování databáze pomocí utility NID	62
Vytvoření databázové konzoly – Database control	65
Databázový link	67
Materializovaný pohled	68
Materializovaný pohled – doplnění	70
Instalace OPatch	72
Jak zjistit DBID	73
Externí tabulky	74
Database Replay (11g)	76
Neviditelný index (11g)	80
Virtuální sloupce (11g)	83
Správa plánovaných úloh pomocí balíku DBMS_SCHEDULER	84
Přehled a použití hintů	88
Získání důležitých informací o tabulce	89
Základní informace o uživateli	92

KAPITOLA 3

Zálohování a obnova **95**

Nastavení nástroje RMAN pro zálohy	95
Záloha kontrolního souboru	98
Záloha celé databáze (Whole backup)	99
Záloha archivních souborů	103
Záloha datového souboru	105
Záloha tabulkového prostoru	107
Vytvoření a zaregistrování databáze do recovery katalogu	110
Vytvoření kopie databáze pomocí RMAN příkazu DUPLICATE	112
Obnova kopie kontrolního souboru	116
Obnova kontrolního souboru ze zálohy	118
Obnova datového souboru	119
Obnova tabulkového prostoru – Point-in-time-recovery databáze	122
Obnova datového souboru na jiné místo než původní	126
Použití Data recovery advisoru (11g)	128
Použití Health monitoru (11g)	130
Oprava poškozeného bloku v souboru	133
Použití balíku DBMS_REPAIR	135
Block change tracking – zrychlení přírůstkových záloh	138



KAPITOLA 4

Nastavení databáze pro použití Flashbacku 141

Obnova smazané tabulky pomocí Flashback Table	143
Obnova pomocí Flashback Table – rozšíření	145
Obnova celé databáze pomocí Flashback databáze	146
Hledání dat z minulosti pomocí Flashback query	148
Procházení historických dat pomocí Flashback version query	149
Sledování transakce pomocí Flashback transaction query	151
Uchování historie změn v tabulce pomocí Flashback data archive (11g)	152
Obnova transakce pomocí Flashback Transaction s použitím Logmineru (11g)	154

KAPITOLA 5

ASM 159

Instalace ASMLib a vytvoření ASM disků	159
Přidání disku do diskové skupiny ASM	161
Vytvoření nové diskové skupiny	162
Přesun nesystémového souboru do jiné diskové skupiny	165
Přesun systémového souboru do jiné diskové skupiny	167
Přesun souboru z ASM na souborový systém	169
Přesun souboru ze souborového systému do ASM	171
Hledání chyb v ASMLib	173

KAPITOLA 6

Data 177

Datová pumpa – export	177
Datová pumpa – import	180
Oracle export (utilita exp)	182
Oracle import (utilita imp)	184
Klonování databáze pomocí EM na stejném serveru	186
Přenositelné tabulkové prostory (Transportable tablespaces)	189
Přenos dat z CSV souboru do Oracle (SQL*Loader)	191

KAPITOLA 7

Bezpečnost 195

Zabezpečení listeneru pomocí hesla	195
Auditování přístupů uživatelů s oprávněním SYSDBA do syslogu	197
Povolení jen silných hesel v databázi	198
Vytvoření zakrytovaného sloupce v tabulce	199
Omezení uživatele v SQL*Plus	201
Příklad použití balíku DBMS_CRYPTO	203



Standardní audit databáze	204
Fine Grained Auditing (FGA)	206
Value-based security pomocí pohledu (view)	208
Column-level security pomocí pohledu (view)	209
Ochrana dat pomocí Virtual private database (VPD)	210
Kontrola přístupů k účtům pomocí spouštěče	213
Zabezpečení komunikace mezi serverem a klientem	214
Ověření uživatele pomocí OS – bezpečnostní incident	216
Aplikace Critical patch update (CPU)	218
Role PUBLIC a její oprávnění	221
Access Control Lists pro balíky UTL_TCP/HTTP/SMTP (11g)	222
KAPITOLA 8	
Sledování a ladění systému	227
RDA – Oracle Remote Diagnostic Agent	227
Kontrola běhu databáze (Healthcheck)	229
AWR reporty	230
Ladění paměti Buffer cache	233
Nastavení notifikací v EM	235
Dohledání problémového dotazu v EM	238
ADDM – implementace doporučení velikosti paměti	240
Extent map – rozložení segmentů v tabulkovém prostoru	242
Trasování cizího připojení pomocí DBMS_SYSTEM	244
Trasování pomocí EM	246
Sloučení trasovacích souborů pomocí utility TRCSESS	248
Trace analyzer – příklad použití	250
Automatic diagnostic repository (11g)	252
Oracle result cache (11g)	254
Vázané proměnné (Bind variables)	256
Sledování využití CPU	258
Měření výkonnosti I/O operací	261
Nejúčinnější inicializační parametry dle odborníků	264
KAPITOLA 9	
Užitečné utility – přehled	267
Adrci	267
Asmcmd	268
Dbca	269
Dbua	269
Emca	271
Emctl	271



Exp	272
Expdp	273
Imp	273
Impdp	274
Lsnrctl	274
Nid	275
Netmgr	276
Orapwd	276
Rman	277
Sqldr	277
Sqlplus	278
Tkprof	278
Tnsping	279

Rejstřík	281
-----------------	------------