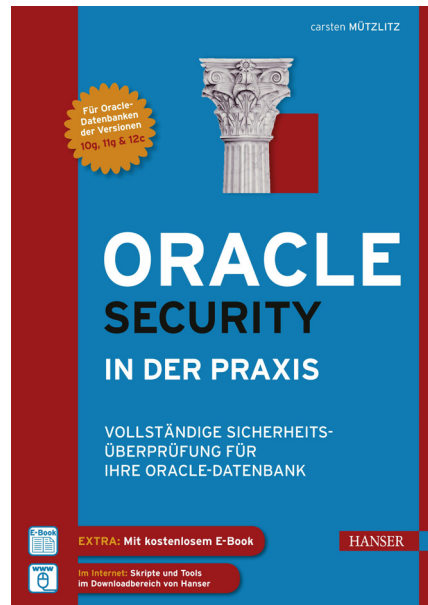


HANSER



Stichwortverzeichnis

zu

„Oracle Security in der Praxis“

von Carsten Mützlitz

ISBN (Buch): 978-3-446-43869-9

ISBN (E-Book): 978-3-446-43923-8

Weitere Informationen und Bestellungen unter
<http://www.hanser-fachbuch.de/978-3-446-43869-9>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag München

Index

A

Abwärtskompatibilität 138
Access Control 206
Access Control List der Network Packages 380
Accounts 321
Account-Management 114, 264, 323, 344, 360
Account-Management-Privilegien 362
Account-Manager 67, 347
Active Data Guard 302
Admin-Option 346
Advanced Security Option (ASO) 38, 61, 102, 105, 136, 407, 412
AES256 413
AFTER LOGON-Trigger 55
Alerts 317
Alert.log 319
ALTER SESSION 49, 362
Anonymisierung 59
Anwendungswowner 53, 57, 67, 272, 354
Anwendungsrollen 342
Anwendungs-User 53
ANY-Privilegien 354f.
APEX (Oracle Application Express) 207, 210, 452
– embedded Gateway 210
Application-Owners 263
Archivierungssysteme 106
ASM 306
Attestierung 73, 354
Attestierungsprozesse 356
Audit 23, 69, 78, 87, 93, 279 ff., 427
AUDIT_ADMIN 89
Audit-Daten 88
Audit-Konzept 89, 94
Audit Policy 92, 227, 232, 237
AUDIT-Privilegien 332
Audit-Trail 221
AUDIT_VIEWER 89
Audit Warehouse 70
Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) 66
Ausfallszenarien 283

Auswertung des Listener-Log 453
Authentisierung 23, 26
AUTHID CURRENT_USER 47
Automatic Storage Management (ASM) 306 f.
Automatische Datenoptimierung (ADO) 118
automatisierte Provisionierung 475
Autorisierung 23
Availability (Verfügbarkeit) 75

B

Backdoors 267
Backups 300
Backup-Konzept 298, 300
Backup & Recovery 284
Batchdatei 442
BDSG 68
Bedrohungs- und Risikoanalysen 12
Beispieluser 390
Benutzergruppe 80, 184, 263, 330, 476
Benutzerverwaltungen 33
Berechtigungen 321
– für wichtige Datenbankobjekte 390
Berechtigungskonzept 46, 71, 99
Betriebssystemgruppen 95
Bewertungen nach CVSS 467
Bewertungskriterien 461
Bruteforce 42, 249
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 9, 324
Bundesdatenschutzgesetz 66, 218, 320
Business-Rolle 321, 333
BY ACCESS 228, 235

C

CDB 107
Centralized User Administration for Databases (CUA4DB) 183
CheckOraDBSec.ba 441
CheckOraDBSec.sh 441

CIA
 – Business-Impact-Matrix 13
 – Triade 11
 Client-Identifizier 91
 Cloud 43
 Cloud Computing 63, 114
 Cloud Control 71
 COMMON USER 109, 324
 Compliance Dashboard 71
 Compliance/Nachhaltigkeit der Datenbank 122
 Confidentiality (Vertraulichkeit) 75
 Configuration Management Packs 43, 423
 CONNECT 48, 369
 Container 81, 93, 125, 245
 Container-Clause 114
 Container Database 106
 CONTEXT 54, 396
 CPU Resource Management 63
 Critical Patch Updates (CPU) 163, 423
 CSV-Dateien 444
 CURRENT_USER 87, 410
 CVSS 75, 121, 466

D

Database App Development VM 445
 Database Control 248
 Database Link 26, 146, 162, 188, 347
 Database Vault 48, 96, 105, 232f., 345
 Database Vault Auditing 88
 Data Dictionary 6, 334
 Dataguard 309
 Data Masking 62
 Data Pump 93f.
 Data Redaction 101, 103, 406
 Daten
 – Sozialdaten 5
 – Unternehmensdaten 5
 Datenanonymisierung 23
 Datenbankaktivitäten 69
 Datenbankjobs 427
 Datenbank-Links 49
 Datenbankprofile 28
 Datenbanküberprüfung 121
 Datenbank-Upgrade 38
 Datenintegrität 482
 Datenklassifikation 11
 Datenlabels 415
 Daten-Lifecycle 117
 Datenloads 446
 Datenmodell 446
 Datenqualität 274
 Datenschutz 1, 5, 20, 26, 104, 394
 Datenschutzregeln 25
 Datentypen 416
 Datenverlust 125
 Datenverschlüsselung 23
 DBA-Account 49

DBA-Rolle 329
 DB-Creation-Script 130
 DB-Link-Sicherheit, Database Link 49
 DB-Link-Users 49
 DB Vault 67, 69, 93f., 390
 DB-Vault-Owner 424
 DB-Vault-Sicherheitszonen 424
 Default-Kennwort 166, 179f.
 Definer Rights 83
 Denial of Service (DoS) 56
 – Attacken 10, 311
 Diagnosability Infrastructure 69
 Diagnoseeinstellungen 277
 Dictionary managed 290
 Directories 400
 direkte Berechtigungsvergabe 319
 Disaster Recovery 309
 Disk Flooding 56
 Downtime Calculator 480
 DR-Konzept 309

E

eigenes Rollenkonzept 372
 EM Express 248
 Enterprise Manager 43, 71, 135, 248
 Enterprise Manager Repository 317
 Enterprise-Rollen 35
 Enterprise-User 35
 Enterprise User Security 33f.
 Erhalt des guten Sicherheitszustands 26
 Erhaltung der Sicherheit 73
 erhöhtes Risiko 381
 erhöhte Sicherheit (Datenschutz) 2
 Erkennung und Identifizierung 479
 EUS (Enterprise User Security) 33, 66
 EvaluationDBSetup 460
 Evaluierungsdashboard 450
 Evaluierungsdatenbank 450
 EXECUTE-Berechtigungen 387
 Export-Dumps verschlüsselt 61
 Extended Audit Information 91
 Extensibility Frameworks 81
 external Procedures 403
 External Procedure Call 81
 Externer Passwort-Speicher 189

F

Fast Recovery Area 287
 feingranulare Zugriffsrechte 205
 FGA Policy 92
 Fine-grained Auditing 69, 87
 Fragenkatalog 470
 Fragmentierung 152, 289
 Full-Database-Backup 150

G

gefährliche Library 419
 gehärtete Datenbank 142
 geheimer Schlüssel 413
 Genehmigungsprozesse 354, 356
 Gesetze 1, 15, 28, 62, 69, 104, 122, 329
 – § 91 Abs. 2 des Aktiengesetzes 19
 – § 611 BGB 17
 – Aktiengesetz 16
 – BDSG 19
 – Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) 1, 5, 15, 19, 42, 66, 218, 320
 – Bundesschutzgesetze 19
 – Compliance 14
 – Gesetz zur Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität 15, 28
 – Gesetz zur Kontrolle und Transparenz (KontraG) 16
 – GmbH-Gesetz 16, 18
 – Handelsgesetzbuch 19
 – KonTraG 16
 – Landesdatenschutzgesetz 364
 – Richtlinien 1
 – StrÄndG 21
 gesetzeskonform 102
 – gesetzeskonformer Betrieb 243
 gesetzliche Anforderungen 68
 gewachsene Datenbank 40, 47
 Gewaltenteilung 38, 63, 78, 81, 94, 427
 Glaube 469
 – und Realität 43
 – und Wahrheit 6
 globale Standardrolle 339
 glogin.sql 44
 GoogleChart-Owner-Hierarchie 451
 Graceperiode 77
 GRANT 45
 Grundbedrohungen 9, 121, 283
 Grundschutz 43

H

HA-Anforderung 125
 Haftungsrisiken 76
 Härten 40
 Härtung 6, 43
 Hashverfahren 324
 Health Checks 26, 73
 Heatmap 118
 hochprivilegierte Accounts 329
 hochprivilegierte Rechte 53
 hochverfügbare Mindesteinstellung 284

I

Identitäten 71, 329
 Identity-Management-Lösung 183

Identity Management System 71
 ILM-Konzept 116
 ILM-Policies 192
 Immediate-Write-Modus 89
 IMP/EXP_FULL_DATABASE 48
 Implementierter Schutzbedarf, Beispiel 11
 Information Lifecycle Management 116, 192
 INHERIT (ANY) PRIVILEGES 80
 init.ora-Parameter 38
 Instance Caging 310
 Integrationspunkte 49
 Integrität 9, 75
 – der Systeme 480
 Interaktive Reports 452
 invalide Objekte 292
 Invoker-Rechte 411
 Invoker Rights 47, 83
 IT Sicherheit 9

J

Java-Permissions 398
 Java-VM 430

K

Keine Installation 442
 Kennwort *siehe Passwort*
 Kennwortmanagement *siehe Passwortmanagement*
 Kerberos 37f., 78, 323
 Klassifikation *siehe Datenklassifikation*
 Klassifizierung 5, 100, 415
 Komplexität 34, 38, 45, 78, 88, 116, 162, 237, 308, 319, 333, 352, 388
 Komprimierung 119, 300
 Konfiguration 461f.
 – der Datenbank 121, 123
 Konsolidierung 114
 Kontrolle 68, 78
 – der Daten 63
 – und Transparenz 43
 Korrelierung 239
 korrupte Datenbackups 300
 korrupte Datenblöcke 301f.
 Kriminalität 28

L

Label Security 105
 LAST_LOGIN 79, 254, 326
 LDAP 51
 Least Privilege 40, 46f., 51, 53, 95f., 98, 319, 354, 356, 372, 381
 Least Software-Install 129
 Lifecycle Management Packs 43, 71, 423
 Lizenz-Compliance 49, 100

LOCAL USER 109, 324
Log-Dateien 444

M

Management Packs 43
Mandantenfähigkeit 60, 106
Maskierung 102
menschliche Fehler 125
Mindestanforderung 65
Mindestprotokollierung 69
Mindestsicherheit 40, 224, 289
– Härtung 6, 26
Missbrauch 43
Mixed Mode, Audit 89
Monitoring/Auditing 462
MS Active Directory 33, 66
multiplexed 148, 288
Multiplexing 149, 287, 289
Multi-Tier-Anwendungen 104

N

Nachhaltigkeit und Compliance 465
Nachweisbarkeit 43
Network Packages 193, 195, 376
Netzwerkverschlüsselung 3, 60
New Feature Guide 38
Nicht-Patching 74
NON-CDB 107, 123

O

Object-Owner 45, 275 f.
Objektprivilegien 45, 80, 319
opatch 423
OPEN_LINK 50, 146
OPSS%-Accounts 323
ORA_ACCOUNT_MGMT 90, 221
ORA_DATABASE_PARAMETER 90, 221
ORA_SECURECONFIG 42, 90, 221, 224
Oracle Advanced Security Option 60
Oracle Audit Vault 70
Oracle Data Pump 114
Oracle Database Firewall 53
Oracle Database Vault 362
Oracle Datenbank Developer VBOX 445
Oracle Enterprise Manager 75
Oracle Enterprise User Security 26, 51
Oracle Identity Manager 72
Oracle Listener 61
Oracle Managed Files 287
Oracle Network Configuration Manager 38
Oracle Privileged Account Manager 329
Oracle Real Application Security 104
Oracle Resource Manager 65

Oracle-Standard-Datenbankbenutzer 261
Oracle-Standardinstallation 335, 394
Oracle Standard Schema 166
Oracle Wallet 413
Owner 45, 57, 84
Owner-Objekte 230

P

Packs 135
Password-File 263, 331
PASSWORD-Verify-Funktion 183
Passwort
– cracken 27
– Hashes 80, 181
– Komplexität 29, 79
– Management 25 f., 28, 186
– Richtlinie 28
– Verschlüsselung 32
Passwortdatei 181
Passwortversion 324
Patches 42, 217, 264
Patch-Advisor 75
Patching 26, 74, 478
Patching-Prozesse 76
Patching-Strategie 77
Patchset 164, 423
PCI-DSS 100, 394
PDB Historie 128
personalisierte Accounts 329
personalisierter DBA 329
personenbezogene Daten 1, 20, 68, 229, 232
pluggable Datenbanken 106
pluggable DB 245
Policy 52
Privileganalyse 47, 408
Privileged Account Management 181
Privilegien 75, 78, 114
– Capture 96
– in der XML DB ACL 383
privilegierte Benutzer 253
Produktionsumgebung 323
Produktivitätssteigerungen 34
Profile 65, 67, 183 f., 266
Protokollieren 93
Protokollierung 66, 68
– Audit 20, 26, 42, 218
Provisionierungsprozess 71
Provisioning 354
Proxies 397
Prüfsummenbildung 10
Pseudonymisierung 23, 59
PUBLIC DB Link 51, 187
Public Synonyme 162
punktuelle Sicherheitslösungen 6

Q

Queued-Write-Modus 89

R

Real Application Security 78, 279 f.
 Realität 469
 Rechenzentrum 482
 Reconciliation 73
 Recovery Manager 296
 Redundanzen 237, 352, 388, 403, 415
 Referenzdatenbank 41, 43
 Referenz-DB-Erstellungsskript 41
 Regelbibliothek 43
 Release-Manager 358
 Remote Listening 61
 Reorganisation 290
 Resource Manager 310, 312
 RESOURCE-Rolle 39
 Ressourcen 48, 63, 369
 Ressourcenmanagement 29, 63
 Ressourcenverbrauch 64, 184
 Ressourcenverbrauch-Policy 303 ff.
 Retention Policy 297
 reversionssicheres Audit 70
 REVOKE 45
 Rezertifizierung 319
 Risiko 74, 187 f., 213
 Risikoabschwächung 7, 81
 Risikofaktor 43, 75, 467
 Risikomanagement 6
 Risikomatrix 75, 121
 Risikominimierung 7, 43
 RMAN 93, 294, 298, 421
 Rollen an PL/SQL 402
 Rollenhierarchie 352
 Rollenkonzepte 319
 Rollenmanagement 26, 48, 78
 Rootkit 221, 267
 Row Level Security 59
 Royalty 49, 252

S

sanftes Härten 42
 Scheduler-Credentials 429
 Schutzbedarf 11, 52, 122, 263, 473
 Schutzmaßnahme 104
 Schwachstellen 75, 121
 SCN-Headroom 435
 Secure Application Role 57, 339
 Secure Password Store 189
 security cost of ownership (SCO) 120
 Security Patch Updates 423
 Security Updates 74, 76
 Seggration of duty 331
 SELECT-Sammlung 459

sensible Spalten 101
 Separation of Duties 94
 Serverkonsolidierung 310
 SHA-2 324
 Shared Accounts 243, 253, 329
 Shared DB Accounts 244
 shared library 417
 Shell-Script 442
 sicherer Datenbankbetrieb 471
 sichere Datenbankkonfiguration 23
 sichere Konfiguration 483
 Sicherheitsdesign 5
 Sicherheitspatches 43
 Sicherheitspolicy 52
 Sicherheitsstandard 43
 Sicherheitsüberprüfung 121
 Sicherheitsuntersuchung 121
 Sicherheitszonen 57
 Sicherheitszustand 71, 460
 Single Sign-On 38
 Slider 462
 SoD 71 f., 78, 94, 107, 327, 344
 SQL INJECTION 53, 221, 376
 SQL-Scripte 442
 SSL Handshake 51
 Standardeinstellung 394
 Standardkennwort 40
 Standardrollen 48, 242, 333, 342, 372
 Standard-User 276
 Standby 308
 starke Authentisierungsverfahren 26
 starke Privilegien 188
 Subsetting 63
 Synonyme 293
 Syntaxsuche 101
 SYS-Objekte 337
 SYSBACKUP 94
 SYSDBA 94, 264
 SYSDBG 94
 SYSKM 94
 SYSLOG-Server 221
 System Global Area 434
 Systemprivilegien 45, 69, 224, 227, 234 f., 240, 319, 349, 451

T

TABLESPACE QUOTA UNLIMITED 39
 total cost of ownership (TCO) 120
 Transient logical Standby 284
 Transparent Data Encryption (TDE) 412
 Transparent Sensitive Data Protection 100
 transparente Datenverwaltung 119
 transparente Verschlüsselung 61
 Transparenz 91
 – und Kontrolle 74, 122
 Trennung von Verantwortlichkeiten 354
 TSDP 100

U

Überwachen 57
 Überwachung 80, 97, 218
 – der Datenbank 121
 – des Listener.log 282
 – von Systemprivilegien 228
 Umgebungen 474
 Umsatzausfälle 480
 unerlaubter Zugriff 69
 Unified Audit 94, 278
 UNIFIED_AUDIT_TRAIL 89
 Unified Auditing 78, 88, 219, 221
 unlimited Quota 366
 UNLIMITED QUOTA 49, 80
 Unsichtbare Benutzer 266
 Unsichtbare Rollen 268
 unsichtbare Standardrollen 269
 – _NEXT_USER 269
 – PUBLIC 269
 Untersuchungsmöglichkeiten 441
 unverschlüsseltes Backup 300

V

Verbindlichkeit 9
 Vereinfachung 34
 Verfügbarkeit 9, 283, 300, 463
 – der Datenbank 121
 Verlust
 – der Integrität 10, 121, 273, 480
 – der Kontrolle 372
 – der Verbindlichkeit 11
 – der Verfügbarkeit 10, 121, 303 ff., 311, 416, 479
 – der Vertraulichkeit 10, 121, 273
 Verschlüsselung 59, 78, 105, 144, 300
 versteckte Oracle-init.ora-Parameter 142
 Verstoß

– von Regeln 69
 – gegen die Zwecktrennung 390
 Vertraulichkeit 9
 Virtual Private Database 191, 394
 – Row Level Security 59
 – VPD 59, 365
 virtuelle Umgebung 43
 VPD 101
 VPD Policy 60

W

Wallets 189
 Wichtigkeit
 – der Daten 473
 – der IT-Sicherheit 471
 Windows-Umgebung 38
 Wissen 469

X

XML-DB-ACL-Dateien 383

Z

Zero-Downtime 284
 Zertifikate 323
 Zugriffskontrolle 319, 463 f.
 – der Datenbank 122
 Zugriffskonzept 160, 162, 350
 – für Directories 401
 Zugriffsrechte 337
 Zugriffsschutz 58
 – auf Zeilenebene 395
 Zwecktrennung 26, 57, 66, 264, 320, 330, 333, 345, 358
 – SoD 67