

Sumário

Agradecimentos	6
Sobre o Autor	6
Prefácio	13
Capítulo 1 – Instalação e Configuração	15
Instalação em Linux	15
Instalação e Customização do Red Hat Advanced Server 2.1	16
Preparativos da Pré-instalação	20
Instalação em Windows	28
Utilizando o Enterprise Manager Database Control	29
Conclusão	31
Capítulo 2 – Conceitos Importantes	32
Tópicos Relevantes	32
Instance	33
Base de Dados	36
Conclusão	37
Capítulo 3 – Colocando e Tirando uma Base de Dados do Ar	38
Tipos de Parâmetros de Inicialização	38
Colocando uma Base no Ar	41
Tirando uma Base do Ar	44
Conclusão	46
Capítulo 4 – Arquivo de Controle	47
O que é Arquivo de Controle?	47
Dimensionando o Arquivo de Controle	48
Conteúdo do Arquivo de Controle	49
Multiplexando (Espelhando) o Arquivo de Controle	50
Multiplexando o Arquivo de Controle com o SPFILE	50
Obtendo Informações a partir do Arquivo de Controle	51
Conclusão	52
Capítulo 5 – Arquivos de Redo Log	53
Organização dos Arquivos de Redo	53
Evento Checkpoint	54
Criando Novos Grupos e Membros de Redo Log	56
Parâmetro FAST_START_MTTR_TARGET	59
Reorganizando Redo Logs	60
Conclusão	62
Capítulo 6 – Arquivo de Dados	63
Tablespaces	63
Organização de uma Base de Dados Oracle	65

Tablespaces Administrativos	67
Criando e Classificando Tablespaces	67
Continuando a Criação do Tablespace	70
Acrescentando Espaço ao Tablespace	75
Reorganização de um Tablespace	76
Segment Advisor	78
Realocação de Arquivos de Dados	80
Excluindo um Tablespace	81
Conclusão	82
Capítulo 7 – Segmentos de Undo	83
Dinâmica de Utilização	83
Problemas Envolvendo Segmentos de Undo	84
Criando um Tablespace de Undo	86
Testando o Novo Tablespace e Simulando o Erro Snapshot too old	87
Conclusão	89
Capítulo 8 – Tabelas	90
Criando Tabelas	90
Tab General	90
Tab Storage	91
Tab Options	92
Tab Constraints	92
Tabelas Temporárias	94
Operações Envolvendo Tabelas	95
Eliminação de Coluna	95
Renomeação de Coluna	96
Renomeação de Tabela	96
Opções do Menu Actions	97
Reorganiz	97
Excluindo uma Tabela	99
Conclusão	100
Capítulo 9 – Índices, Sequences, Synonyms e Views	101
Índices	101
Tipos de Índices	102
Índices Bitmap	105
Reorganizando um Índice	107
Eliminando um Índice	109
Sequences	110
Usando uma Sequence	112
Armazenando Valores da Sequence no Cache	113
Alterando uma Sequence	113
Diretrizes para Modificar Sequences	114
Synonyms (Sinônimos)	114
Views	116
Vantagens das Views	116
Views Simples versus Views Complexas	116
Criando uma View	117
Modificando uma View	118
Executando Operações DML em uma View	119
Recuperando Dados de uma View	120
Conclusão	121

Capítulo 10 – Constraints (Restrições)	122
O que são Constraints?	122
Diretrizes sobre Constraints	123
Tipos de Constraints	123
Constraint NOT NULL	123
Constraint UNIQUE	123
Constraint PRIMARY KEY	124
Constraint FOREIGN KEY	125
Constraint CHECK	126
Adicionando uma Constraint	126
Eliminando uma Constraint	127
Desabilitando uma Constraint	127
Ativando uma Constraint	128
Constraints em Cascata	128
Como Gerenciar Constraints a partir do Database Control	129
Conclusão	130
Capítulo 11 – Tipos de Blocos PL/SQL	131
Estrutura de Bloco PL/SQL	131
Tipos de Construções PL/SQL	131
Blocos Anônimos	131
Procedures (Procedimentos)	132
Criando Procedures	132
Visualizando as Procedures de um Usuário	136
Functions (Funções)	137
Como Criar uma Function Armazenada Usando o SQL*Plus	138
Functions em Expressões SQL	140
Procedures e Functions: Qual a Diferença entre Ambos	141
Packages (Pacotes)	142
Desenvolvimento de uma Package	142
Criando uma Especificação de Package	142
Corpo da Package	143
Criando o Corpo da Package	144
Executando uma Procedure Pública	145
Diretrizes para Criar Packages	146
Triggers (Gatilhos)	146
Diretrizes para o Projeto das Triggers	146
Componentes de uma Trigger	147
Conclusão	152
Capítulo 12 – Gerenciamento de Usuários	153
Domínio do Usuário	153
Mecanismo de Autenticação	153
Cotas de Tablespace	154
Tablespace Padrão (Default Tablespace)	154
Tablespace Temporário (Temporary Tablespace)	154
Bloqueio de Conta	154
Limitação de Recursos	155
Privilégios Diretos	155
Roles	155
Schema de Banco de Dados	155
Lista de Verificação para Criar Usuários	155
Criando um Usuário	155

Profiles	157
Utilização do Profile	158
Gerenciamento de Senhas	158
Ativando o Gerenciamento de Senhas	158
Bloqueio de Conta	159
Verificação da Senha	159
Função de Senha Fornecida pelo Usuário	159
Função Verificadora-Padrão de Senha	160
Criando um Profile	160
Gerenciamento de Recursos	161
Ativando Limites de Recursos	162
Definindo Limites de Recursos para Sessões	162
Definindo Limites de Recursos para Comandos	163
Gerenciando Privilégios	164
Privilégios de Sistema	165
Privilégios de Objeto	168
Roles	171
Criando Roles	172
Designando Roles	174
Revogando Roles de Usuários	175
Removendo Roles	175
Conclusão	175
Capítulo 13 – Conectividade	176
Net Manager	176
Criando um Listener.ora – Configuração do Lado Servidor	178
Arquivo listener.ora	178
Resolvendo Nomes – Configuração do Lado Cliente	179
Conclusão	183
Capítulo 14 – Conceitos de Backup	184
Configurando o Modo de Arquivamento	184
Histórico de Redos	184
Modo NOARCHIVELOG	185
Implicações do Modo NOARCHIVELOG	186
Colocando a Base em Modo ARCHIVELOG	186
Alterando o Modo de Arquivamento	187
Arquivamentos Automático e Manual	187
Parâmetro LOG_ARCHIVE_MAX_PROCESS	187
Especificando o Destino do Log Arquivado	188
Especificando o Número Mínimo de Locais de Arquivamento Bem-sucedidos	190
Conclusão	190
Capítulo 15 – Efetuando Backups	191
Tipos de Backup	191
Oracle Data Pump	192
Operando sobre Objetos Específicos	195
Backups com RMAN	195
Tab Device	196
Tab Backup Set	196
Tab Policy	197
Efetuando e Agendando Backups	197
Conclusão	199

Capítulo 16 – Efetuando Recuperações	200
Recuperação Completa em Modo Archivelog	200
Acompanhando o Processo pelo Database Control	201
Recuperação Incompleta em Modo Archivelog	202
Conclusão	204
Capítulo 17 – Oracle Flashback	205
Utilizando Oracle Flashback	205
Cláusula AS OF	205
Como está o Flashback na Versão 10g	206
Flashback Versions Query	206
Flashback Table	208
Utilizando o Flashback a partir do Database Control	209
Flashback Database	210
Eliminação do Tempo de Restauração	210
Arquitetura do Flashback Database	210
Configurando o Flashback Database	211
Exemplos	212
Primeiro Exemplo	212
Segundo Exemplo	213
Terceiro Exemplo	213
Quarto Exemplo	213
Quinto Exemplo	213
Excluindo Tablespace do Flashback Database	214
Quando Utilizar o Flashback Database	214
Conclusão	214
Capítulo 18 – Automatic Storage Management (Gerenciamento Automático de Armazenamento) ..	215
Etapas da Configuração do Armazenamento	215
Automatic Storage Management – Conceitos	216
Vantagens do ASM	217
Criando uma Instance ASM – Passo a Passo	217
Conclusão	219
Capítulo 19 – Resource Manager (Gerenciador de Recursos)	220
Funcionamento do Gerenciador de Recursos	221
Administrando o Database Resource Manager	221
Concedendo Privilégios Necessários para Administrar Recursos	221
Criando uma Área Pendente	222
Criando Grupos de Consumidores de Recursos	222
Criando Planos de Recursos	223
Criando Diretivas de Planos de Recursos – CPU	223
Criando Diretivas de Planos de Recursos – Paralelismo	225
Criando Diretivas de Planos de Recursos – Pool de Sessões Ativas	225
Mecanismo de Pool de Sessões Ativas: Método de Enfileiramento	225
Parâmetros de Pool de Sessões Ativas	226
Tempo Máximo de Execução Estimado	226
Alteração Automática do Grupo do Resource Manager	227
Quotade Undo	227
Ajustando os Tempos Máximos de Inatividade – Diretivas MAX_IDLE_TIME e MAX_IDLE_TIME_BLOCKER	228
Conclusão	231

Capítulo 20 – Como Fazer para que o Otimizador Escolha Melhores Planos de Execução	232
Otimizador Oracle	232
Otimização Baseada em Regras	233
Otimização Baseada em Custo	233
Definindo o Modo do Otimizador	234
Parâmetro OPTIMIZER_MODE	235
Gerenciando Estatísticas	235
Precisão das Estatísticas	235
Coleta Automática de Estatísticas	236
Usando Estatísticas do Sistema	239
Coletando Estatísticas de Sistema	239
Copiando Estatísticas entre Bancos de Dados	241
Copiando Estatísticas do Dicionário de Dados para uma Tabela Definida pelo Usuário	242
Importar as Estatísticas	242
Conclusão	243
Capítulo 21 – Automatizando Tarefas com o Scheduler	244
Necessidades de Agendamento	244
Conceitos de Agendamento	245
Conceitos Avançados de Agendamento	246
Criando um Job	247
Anatomia de um Job	247
Expressões Utilizando Calendário	248
Expressões Utilizando Funções de Data	248
Exemplos de Criação de Jobs	249
Primeiro Exemplo – Utilizando Programas	249
Segundo Exemplo – Utilizando Blocos Anônimos PL/SQL	250
Terceiro Exemplo – Utilizando um Arquivo Bat	251
Especificando Schedules para um Job	251
Criando Job Classes	253
Criando Windows	254
Exemplos de Criação de Windows	255
Primeiro Exemplo – Window FECHAMENTO_MENSAL	256
Segundo Exemplo – FECHAMENTO_ANUAL	256
Criando Windows Groups	257
Conclusão	258
Apêndice A – Introdução à Tecnologia Grid	259
Tecnologia Grid	259
O que é Grid Computing?	259
Banco de Dados	262
Servidor de Aplicação – Oracle Internet Application Server 10g	263
Versões Disponíveis do Oracle Database 10g	264
Sites que Devem Ser Visitados	265
Conclusão	265
Índice Remissivo	267