

Join the discussion @ p2p.wrox.com



Wrox Programmer to Programmer™



Professional

Microsoft®

SQL Server® 2014 Administration

Adam Jorgensen, Bradley Ball, Steven Wort, Ross LoForte, Brian Knight

Table of Contents

[Cover](#)

[Chapter 1: SQL Server 2014 Architecture](#)

[SQL SERVER 2014 ECOSYSTEM](#)

[NEW IMPORTANT FEATURES IN 2014](#)

[SQL SERVER ARCHITECTURE](#)

[EDITIONS OF SQL SERVER](#)

[SUMMARY](#)

[Chapter 2: Installing SQL Server 2014 Best Practices](#)

[PLANNING THE SYSTEM](#)

[INSTALLING SQL SERVER](#)

[INSTALLING ANALYSIS SERVICES](#)

[INSTALLING PowerPivot FOR SharePoint](#)

[BURNING IN THE SYSTEM](#)

[POST-INSTALL CONFIGURATION](#)

[UNINSTALLING SQL SERVER](#)

[TROUBLESHOOTING A FAILED INSTALL](#)

[SUMMARY](#)

[Chapter 3: Upgrading SQL Server 2014 Best Practices](#)

[WHY UPGRADE TO SQL SERVER 2014?](#)

[UPGRADING TO SQL SERVER 2014](#)

[PRE-UPGRADE STEPS AND TOOLS](#)

[BACKWARD COMPATIBILITY](#)

[SQL SERVER COMPONENT CONSIDERATIONS](#)

[POST-UPGRADE CHECKS](#)

[SUMMARY](#)

Chapter 4: Managing and Troubleshooting the Database Engine

CONFIGURATION AND ADMINISTRATION TOOLS

TROUBLESHOOTING TOOLS

SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO

MONITORING PROCESSES IN T-SQL

MULTISERVER MANAGEMENT

TRACE FLAGS

GETTING HELP FROM SUPPORT

SUMMARY

Chapter 5: Automating SQL Server

MAINTENANCE PLANS

AUTOMATING SQL SERVER WITH SQL SERVER AGENT

SQL SERVER AGENT SECURITY

CONFIGURING SQL SERVER AGENT

MULTISERVER ADMINISTRATION

SUMMARY

Chapter 6: Service Broker in SQL Server 2014

ASYNCHRONOUS MESSAGING

CONFIGURING SQL SERVER SERVICE BROKER

USING SQL SERVER SERVICE BROKER

SUMMARY

Chapter 7: SQL Server CLR Integration

INTRODUCTION TO CLR

CREATING CLR ASSEMBLIES

CLR INTEGRATION SECURITY

PERFORMANCE MONITORING

SUMMARY

Chapter 8: Securing the Database Instance

AUTHENTICATION TYPES

LOGINS AND USERS

AUTHORIZING SECURABLES

ROW-LEVEL SECURITY

SUMMARY

Chapter 9: In-Memory OLTP

USING AND IMPLEMENTING IN-MEMORY OLTP

CREATING NATIVELY COMPILED STORED PROCEDURES

OVERVIEW OF THE ANALYZE, MIGRATE, AND REPORT (ARM) TOOL

SUMMARY

Chapter 10: Configuring the Server for Optimal Performance

WHAT EVERY DBA NEEDS TO KNOW ABOUT PERFORMANCE

WHAT THE DEVELOPER DBA NEEDS TO KNOW ABOUT PERFORMANCE

WHAT THE PRODUCTION DBA NEEDS TO KNOW ABOUT PERFORMANCE

CPU

MEMORY

I/O

SUMMARY

Chapter 11: Optimizing SQL Server 2014

APPLICATION OPTIMIZATION

THE SILENT KILLER: I/O PROBLEMS

SQL SERVER INTERNALS AND FILE ALLOCATIONS

TABLE AND INDEX PARTITIONING

DATA COMPRESSION

UNDERSTANDING SQL SERVER AND CPU_s

MEMORY CONSIDERATIONS AND
ENHANCEMENTS

RESOURCE GOVERNOR

SUMMARY

Chapter 12: Monitoring Your SQL Server

THE GOAL OF MONITORING

CHOOSING THE APPROPRIATE MONITORING
TOOLS

PERFORMANCE MONITOR

MONITORING EVENTS

MONITORING WITH DYNAMIC MANAGEMENT
VIEWS AND FUNCTIONS

MONITORING LOGS

SQL SERVER STANDARD REPORTS

SYSTEM CENTER ADVISOR

SUMMARY

Chapter 13: Performance Tuning T-SQL

OVERVIEW OF QUERY PROCESSING

IDENTIFYING SQL QUERY PERFORMANCE TUNING
ISSUES

DATA ACCESS OPERATORS IN QUERY PLANS

JOIN OPERATORS

DATA MODIFICATION QUERY PLAN

ANALYZING QUERY PERFORMANCE IN A
PRODUCTION ENVIRONMENT

PUTTING IT ALL TOGETHER

SUMMARY

Chapter 14: Indexing Your Database

WHAT'S NEW FOR INDEXES IN SQL SERVER 2014

ABOUT INDEXES AND PARTITIONED TABLES

INDEX MAINTENANCE

IMPROVING QUERY PERFORMANCE WITH INDEXES

DATABASE TUNING ADVISOR

SUMMARY

Chapter 15: Replication

REPLICATION OVERVIEW

REPLICATION MODELS

IMPLEMENTING REPLICATION

PEER-TO-PEER REPLICATION

SCRIPTING REPLICATION

MONITORING REPLICATION

SUMMARY

Chapter 16: Clustering SQL Server 2014

CLUSTERING AND YOUR ORGANIZATION

CLUSTERING: THE BIG PICTURE

UPGRADING SQL SERVER CLUSTERING

GETTING PREPARED FOR CLUSTERING

CLUSTERING WINDOWS SERVER 2012 R2

CLUSTERING MICROSOFT DISTRIBUTED TRANSACTION COORDINATOR

CLUSTERING SQL SERVER 2014

MANAGING AND MONITORING THE CLUSTER

TROUBLESHOOTING CLUSTER PROBLEMS

SUMMARY

Chapter 17: Backup and Recovery

[BACKUP AND RESTORE ENHANCEMENTS](#)
[OVERVIEW OF BACKUP AND RESTORE](#)
[PREPARING FOR RECOVERY](#)
[DEVELOPING AND EXECUTING A BACKUP PLAN](#)
[MANAGING BACKUPS](#)
[BACKUP AND RESTORE PERFORMANCE](#)
[PERFORMING RECOVERY](#)
[ARCHIVING DATA](#)
[SUMMARY](#)

[Chapter 18: SQL Server 2014 Log Shipping](#)

[LOG-SHIPPING DEPLOYMENT SCENARIOS](#)
[LOG-SHIPPING ARCHITECTURE](#)
[LOG-SHIPPING PROCESS](#)
[SYSTEM REQUIREMENTS](#)
[DEPLOYING LOG SHIPPING](#)
[MONITORING AND TROUBLESHOOTING](#)
[MANAGING CHANGING ROLES](#)
[DATABASE BACKUP PLAN](#)
[INTEGRATING LOG SHIPPING WITH OTHER HIGH-AVAILABILITY SOLUTIONS](#)
[REMOVING LOG SHIPPING](#)
[LOG-SHIPPING PERFORMANCE](#)
[UPGRADING TO SQL SERVER 2014 LOG SHIPPING](#)
[SUMMARY](#)

[Chapter 19: Database Mirroring](#)

[OVERVIEW OF DATABASE MIRRORING](#)
[OPERATING MODES OF DATABASE MIRRORING](#)
[DATABASE MIRRORING IN ACTION](#)

[DATABASE MIRRORING AND SQL SERVER 2014 EDITIONS](#)

[DATABASE MIRRORING ROLE CHANGE](#)

[MONITORING USING DATABASE MIRRORING MONITOR](#)

[PREPARING THE MIRROR SERVER FOR FAILOVER](#)

[DATABASE MIRRORING AND OTHER HIGH-AVAILABILITY SOLUTIONS](#)

[DATABASE SNAPSHOTS](#)

[SUMMARY](#)

[Chapter 20: Integration Services Administration and Performance Tuning](#)

[A TOUR OF INTEGRATION SERVICES](#)

[ADMINISTRATION OF THE INTEGRATION SERVICES SERVICE](#)

[ADMINISTRATION OF INTEGRATION SERVICES PACKAGES IN PACKAGE DEPLOYMENT MODEL](#)

[ADMINISTRATION OF INTEGRATION SERVICES PACKAGES IN PROJECT DEPLOYMENT MODEL](#)

[EXECUTION AND SCHEDULING](#)

[APPLYING SECURITY TO INTEGRATION SERVICES](#)

[SUMMARY](#)

[Chapter 21: Analysis Services Administration and Performance Tuning](#)

[TOUR OF ANALYSIS SERVICES](#)

[ADMINISTERING ANALYSIS SERVICES SERVER](#)

[ADMINISTERING ANALYSIS SERVICES DATABASES](#)

[ANALYSIS SERVICES PERFORMANCE MONITORING AND TUNING](#)

[SUMMARY](#)

Chapter 22: SQL Server Reporting Services Administration

SQL SERVER REPORTING SERVICES

CONFIGURATION MANAGER

THE REPORT EXECUTION LOG

REPORT MANAGER

SUMMARY

Chapter 23: SQL Server 2014 SharePoint 2013 Integration

COMPONENTS OF INTEGRATION

DATA REFRESH

SUMMARY

Chapter 24: SQL Database Administration and Configuration

GETTING TO KNOW WINDOWS AZURE SQL DATABASE

SQL DATABASE ARCHITECTURE

CONFIGURING SQL DATABASE

ADMINISTERING SQL DATABASE

WORKING WITH SQL DATABASE

WHAT'S MISSING IN SQL DATABASE

SUMMARY

Chapter 25: AlwaysOn Availability Groups

ARCHITECTURE

AVAILABILITY GROUP EXAMPLE

ACTIVE SECONDARY FOR SECONDARY READ-ONLY

BACKUP ON THE SECONDARY REPLICA

ALWAYSON GROUP DASHBOARD

MONITORING AND TROUBLESHOOTING

SUMMARY

[Introduction](#)

[Who This Book Is For](#)

[How This Book Is Structured](#)

[What You Need to Use This Book](#)

[Conventions](#)

[Source Code](#)

[Errata](#)

[p2p.wrox.com](#)

[Advertisement](#)

[End User License Agreement](#)

List of Illustrations

[Figure 2.1](#)

[Figure 2.2](#)

[Figure 2.3](#)

[Figure 2.4](#)

[Figure 2.5](#)

[Figure 2.6](#)

[Figure 2.7](#)

[Figure 2.8](#)

[Figure 2.9](#)

[Figure 2.10](#)

[Figure 3.1](#)

[Figure 3.2](#)

[Figure 3.3](#)

[Figure 3.4](#)

[Figure 3.5](#)

[Figure 3.6](#)

[Figure 4.1](#)

[Figure 4.2](#)

[Figure 4.3](#)

[Figure 4.4](#)

[Figure 4.5](#)

[Figure 4.6](#)

[Figure 4.7](#)

[Figure 4.8](#)

[Figure 4.9](#)

[Figure 4.10](#)

[Figure 4.11](#)

[Figure 4.12](#)

[Figure 4.13](#)

[Figure 4.14](#)

[Figure 5.1](#)

[Figure 5.2](#)

[Figure 5.3](#)

[Figure 5.4](#)

[Figure 5.5](#)

[Figure 5.6](#)

[Figure 5.7](#)

[Figure 5.8](#)

[Figure 5.9](#)

[Figure 5.10](#)

[Figure 5.11](#)

[Figure 5.12](#)

[Figure 5.13](#)

[Figure 5.14](#)

[Figure 5.15](#)

[Figure 5.16](#)

[Figure 5.17](#)

[Figure 5.18](#)

[Figure 5.19](#)

[Figure 5.19](#)

[Figure 5.20](#)

[Figure 5.21](#)

[Figure 5.22](#)

[Figure 5.22](#)

[Figure 5.23](#)

[Figure 5.24](#)

[Figure 5.25](#)

[Figure 5.26](#)

[Figure 5.24](#)

[Figure 5.27](#)

[Figure 5.28](#)

[Figure 5.29](#)

[Figure 5.30](#)

[Figure 5.18](#)

[Figure 5.28](#)

[Figure 6.1](#)

[Figure 7.1](#)

[Figure 7.2](#)

[Figure 7.3](#)

[Figure 7.4](#)

[Figure 7.5](#)

[Figure 8.1](#)

[Figure 8.2](#)

[Figure 9.1](#)

[Figure 9.2](#)

[Figure 9.3](#)

[Figure 9.4](#)

[Figure 9.5](#)

[Figure 9.6](#)

[Figure 9.7](#)

[Figure 9.8](#)

[Figure 9.9](#)

[Figure 9.10](#)

[Figure 9.11](#)

[Figure 9.12](#)

[Figure 9.13](#)

[Figure 9.14](#)

[Figure 9.15](#)

[Figure 9.16](#)

[Figure 9.17](#)

[Figure 9.18](#)

[Figure 9.19](#)

[Figure 9.20](#)

[Figure 9.21](#)

[Figure 9.22](#)

[Figure 9.23](#)

[Figure 9.24](#)

[Figure 9.25](#)

[Figure 9.26](#)

[Figure 9.27](#)

[Figure 9.28](#)

[Figure 9.29](#)

[Figure 9.30](#)

[Figure 10.1](#)

[Figure 10.2](#)

[Figure 10.3](#)

[Figure 10.4](#)

[Figure 10.5](#)

[Figure 10.6](#)

[Figure 10.7](#)

[Figure 10.8](#)

[Figure 10.8](#)

[Figure 10.9](#)

[Figure 11.1](#)

[Figure 11.2](#)

[Figure 11.3](#)

[Figure 11.3](#)

[Figure 11.4](#)

[Figure 11.4](#)

[Figure 11.5](#)

[Figure 11.5](#)

[Figure 11.6](#)

[Figure 11.7](#)

[Figure 11.8](#)

[Figure 11.8](#)

[Figure 11.9](#)

[Figure 11.10](#)

[Figure 11.11](#)

[Figure 11.12](#)

[Figure 11.13](#)

[Figure 11.14](#)

[Figure 11.15](#)

[Figure 11.16](#)

[Figure 12.1](#)

[Figure 12.2](#)

[Figure 12.3](#)

[Figure 12.4](#)

[Figure 12.5](#)

[Figure 12.6](#)

[Figure 12.7](#)

[Figure 12.8](#)

[Figure 12.9](#)

[Figure 12.10](#)

[Figure 12.11](#)

[Figure 12.12](#)

[Figure 12.13](#)

[Figure 12.14](#)

[Figure 12.15](#)

[Figure 12.15](#)

[Figure 12.16](#)

[Figure 12.17](#)

[Figure 12.18](#)

[Figure 12.19](#)

[Figure 12.20](#)

[Figure 12.21](#)

[Figure 12.22](#)

[Figure 12.23](#)

[Figure 12.24](#)

[Figure 13.1](#)

[Figure 13.2](#)

[Figure 13.3](#)

[Figure 13.4](#)

[Figure 13.5](#)

[Figure 13.6](#)

[Figure 13.7](#)

[Figure 13.8](#)

[Figure 13.9](#)

[Figure 13.10](#)

[Figure 13.11](#)

[Figure 13.12](#)

[Figure 13.12](#)

[Figure 13.11](#)

[Figure 13.13](#)

[Figure 13.14](#)

[Figure 13.15](#)

[Figure 13.16](#)

[Figure 13.17](#)

[Figure 13.17](#)

[Figure 13.17](#)

[Figure 13.18](#)

[Figure 13.19](#)

[Figure 13.19](#)

[Figure 13.20](#)

[Figure 13.21](#)

[Figure 14.1](#)

[Figure 14.2](#)

[Figure 14.3](#)

[Figure 14.4](#)

[Figure 14.5](#)

[Figure 14.6](#)

[Figure 14.7](#)

[Figure 15.1](#)

[Figure 15.2](#)

[Figure 15.3](#)

[Figure 15.4](#)

[Figure 15.5](#)

[Figure 15.6](#)

[Figure 15.7](#)

[Figure 15.8](#)

[Figure 15.9](#)

[Figure 15.10](#)

[Figure 15.11](#)

[Figure 15.12](#)

[Figure 15.13](#)

[Figure 15.14](#)

[Figure 15.15](#)

[Figure 15.16](#)

[Figure 15.17](#)

[Figure 15.18](#)

[Figure 15.19](#)

[Figure 15.20](#)

[Figure 15.21](#)

[Figure 15.22](#)

[Figure 15.23](#)

[Figure 15.24](#)

[Figure 15.25](#)

[Figure 15.26](#)

[Figure 15.27](#)

[Figure 15.28](#)

[Figure 15.29](#)

[Figure 15.30](#)

[Figure 15.31](#)

[Figure 15.32](#)

[Figure 15.14](#)

[Figure 15.33](#)

[Figure 15.34](#)

[Figure 15.35](#)

[Figure 15.36](#)

[Figure 15.35](#)

[Figure 15.37](#)

[Figure 15.38](#)

[Figure 15.39](#)

[Figure 15.40](#)

[Figure 16.1](#)

[Figure 16.2](#)

[Figure 16.3](#)

[Figure 16.4](#)

[Figure 16.5](#)

[Figure 16.6](#)

[Figure 16.7](#)

[Figure 16.8](#)

[Figure 16.9](#)

[Figure 16.10](#)

[Figure 16.11](#)

[Figure 16.12](#)

[Figure 16.13](#)

[Figure 16.14](#)

[Figure 17.1](#)

[Figure 17.2](#)

[Figure 17.3](#)

[Figure 17.4](#)

[Figure 17.5](#)

[Figure 17.6](#)

[Figure 17.7](#)

[Figure 17.8](#)

[Figure 17.9](#)

[Figure 17.10](#)

[Figure 17.11](#)

[Figure 17.12](#)

[Figure 17.13](#)

[Figure 17.14](#)

[Figure 17.15](#)

[Figure 17.15](#)

[Figure 17.16](#)

[Figure 17.17](#)

[Figure 17.18](#)

[Figure 17.19](#)

[Figure 17.20](#)

[Figure 17.21](#)

[Figure 17.22](#)

[Figure 17.22](#)

[Figure 17.23](#)

[Figure 17.24](#)

[Figure 17.25](#)

[Figure 17.26](#)

[Figure 17.27](#)

[Figure 17.28](#)

[Figure 17.29](#)

[Figure 17.30](#)

[Figure 17.31](#)

[Figure 18.1](#)

[Figure 18.2](#)

[Figure 18.3](#)

[Figure 18.4](#)

[Figure 18.5](#)

[Figure 18.6](#)

[Figure 18.7](#)

[Figure 18.8](#)

[Figure 18.9](#)

[Figure 18.10](#)

[Figure 18.11](#)

[Figure 18.12](#)

[Figure 19.1](#)

[Figure 19.2](#)

[Figure 19.3](#)

[Figure 19.4](#)

[Figure 19.1](#)

[Figure 19.5](#)

[Figure 19.6](#)

[Figure 19.7](#)

[Figure 19.8](#)

[Figure 19.9](#)

[Figure 19.10](#)

[Figure 19.11](#)

[Figure 20.1](#)

[Figure 20.2](#)

[Figure 20.3](#)

[Figure 20.4](#)

[Figure 20.5](#)

[Figure 20.6](#)

[Figure 20.7](#)

[Figure 20.8](#)

[Figure 20.9](#)

[Figure 20.10](#)

[Figure 20.11](#)

[Figure 20.12](#)

[Figure 20.13](#)

[Figure 20.14](#)

[Figure 20.15](#)

[Figure 21.1](#)

[Figure 21.2](#)

[Figure 21.3](#)

[Figure 21.4](#)

[Figure 21.5](#)

[Figure 21.6](#)

[Figure 21.2](#)

[Figure 21.7](#)

[Figure 21.8](#)

[Figure 21.9](#)

[Figure 21.10](#)

[Figure 21.11](#)

[Figure 21.12](#)

[Figure 22.1](#)

[Figure 22.2](#)

[Figure 22.3](#)

[Figure 22.3](#)

[Figure 22.4](#)

[Figure 22.5](#)

[Figure 22.6](#)

[Figure 22.6](#)

[Figure 22.7](#)

[Figure 22.8](#)

[Figure 22.9](#)

[Figure 22.10](#)

[Figure 22.10](#)

[Figure 22.10](#)

[Figure 22.11](#)

[Figure 22.11](#)

[Figure 22.11](#)

[Figure 22.12](#)

[Figure 22.12](#)

[Figure 22.13](#)

[Figure 22.13](#)

[Figure 22.14](#)

[Figure 22.13](#)

[Figure 22.15](#)

[Figure 22.11](#)

[Figure 22.16](#)

[Figure 22.17](#)

[Figure 22.11](#)

[Figure 22.17](#)

[Figure 22.17](#)

[Figure 22.17](#)

[Figure 22.17](#)

[Figure 22.17](#)

[Figure 22.11](#)

[Figure 22.13](#)

[Figure 22.14](#)

[Figure 22.18](#)

[Figure 22.18](#)

[Figure 22.17](#)

[Figure 22.19](#)

[Figure 22.20](#)

[Figure 22.21](#)

[Figure 22.21](#)

[Figure 22.21](#)

[Figure 22.22](#)

[Figure 22.23](#)

[Figure 22.24](#)

[Figure 22.25](#)

[Figure 22.5](#)

[Figure 22.26](#)

[Figure 22.26](#)

[Figure 22.26](#)

[Figure 22.27](#)

[Figure 22.26](#)

[Figure 22.28](#)

[Figure 22.29](#)

[Figure 22.30](#)

[Figure 22.31](#)

[Figure 22.31](#)

[Figure 22.31](#)

[Figure 22.32](#)

[Figure 22.33](#)

[Figure 22.33](#)

[Figure 22.34](#)

[Figure 22.18](#)

[Figure 23.1](#)

[Figure 23.2](#)

[Figure 23.3](#)

[Figure 23.4](#)

[Figure 23.5](#)

[Figure 23.1](#)

[Figure 23.5](#)

[Figure 23.6](#)

[Figure 23.7](#)

[Figure 23.8](#)

[Figure 23.7](#)

[Figure 23.9](#)

[Figure 23.9](#)

[Figure 24.1](#)

[Figure 24.2](#)

[Figure 24.3](#)

[Figure 24.4](#)

[Figure 24.5](#)

[Figure 24.6](#)

[Figure 24.7](#)

[Figure 24.8](#)

[Figure 24.7](#)

[Figure 24.9](#)

[Figure 24.7](#)

[Figure 24.7](#)

[Figure 24.7](#)

[Figure 24.10](#)

[Figure 24.8](#)

[Figure 24.9](#)

[Figure 24.8](#)

[Figure 24.11](#)

[Figure 24.11](#)

[Figure 24.11](#)

[Figure 24.12](#)

[Figure 24.13](#)

[Figure 24.14](#)

[Figure 24.15](#)

[Figure 24.15](#)

[Figure 24.16](#)

[Figure 24.17](#)

[Figure 24.18](#)

[Figure 25.1](#)

[Figure 25.2](#)

[Figure 25.3](#)

[Figure 25.4](#)

[Figure 25.5](#)

[Figure 25.6](#)

[Figure 25.7](#)

[Figure 25.8](#)

[Figure 25.9](#)

[Figure 25.10](#)

[Figure 25.11](#)

[Figure 25.12](#)

[Figure 25.13](#)

[Figure 25.14](#)

[Figure 25.15](#)

[Figure 25.8](#)

[Figure 25.6](#)

[Figure 25.16](#)

[Figure 25.17](#)

[Figure 25.7](#)

[Figure 25.18](#)

List of Tables

[Table 1.1](#)

[Table 1.2](#)

[Table 1.3](#)

[Table 1.4](#)

[Table 1.5](#)

[Table 1.6](#)

[Table 1.7](#)

[Table 1.8](#)

[Table 2.1](#)

[Table 2.2](#)

[Table 2.3](#)

[Table 2.4](#)

[Table 3.1](#)

[Table 3.2](#)

[Table 3.3](#)

[Table 8.1](#)

[Table 8.2](#)

[Table 8.3](#)

[Table 8.4](#)

[Table 9.1](#)

[Table 9.2](#)

[Table 9.3](#)

[Table 9.4](#)

[Table 10.1](#)

[Table 10.2](#)

[Table 10.3](#)

[Table 11.1](#)

[Table 11.2](#)

[Table 11.3](#)

[Table 11.4](#)

[Table 12.1](#)

[Table 12.2](#)

[Table 12.3](#)

[Table 12.4](#)

[Table 12.5](#)

[Table 13.1](#)

[Table 14.1](#)

[Table 14.2](#)

[Table 15.1](#)

[Table 16.1](#)

[Table 19.1](#)

[Table 19.2](#)

[Table 21.1](#)

[Table 25.1](#)

[Table 25.2](#)

[Table 25.3](#)

[Table 25.4](#)

[Table 25.3](#)

[Table 25.5](#)

[Table 25.6](#)

[Table 25.7](#)

[Table 25.8](#)