

Oracle Database: Administration Workshop II - Backup and Recovery

Course code: ORADM2

Oracle Database: Workshop Zálohování a obnova vás naučí, jak vytvořit bezpečnou zálohovací strategii vašeho databázového systému, a v případě potřeby, jak úspěšně obnovit databázový systém bez ztráty dat. V kurzu budou probírány různé scénáře poškození a obnovy včetně nekompletní obnovy pomocí Recovery Managera.

Affiliate	Duration	Course price	ITB
Praha	5	45 700 Kč	75
Brno	5	45 700 Kč	75
Bratislava	5	1 755 €	75

The prices are without VAT.

Course terms

Date	Duration	Course price	Type	Course language	Location
 08.06.2026	5	1 650 €	Telepresence	CZ/SK	GOPAS Bratislava
 08.06.2026	5	39 900 Kč	Telepresence	CZ/SK	GOPAS Praha

The prices are without VAT.

Co Vás naučíme

- Vypracovat vhodné zálohovací a obnovovací postupy uzpůsobené vašim obchodním potřebám.
- Implementovat zálohování a obnovení nastavení a provádět operace zálohování na disk a externí úložiště.
- Využívat postupy pro obnovení z media a další selhání.
- Diagnostikovat a opravit selhání dat.
- Používat Flashback technologii a duplikaci dat k doplnění procesů zálohování a obnovy.
- Zajistit dostupnost vaší databáze vhodnými zálohovacími a obnovovacími strategiemi.

Požadované vstupní znalosti

- Znalost Oracle Database 12c
- Znalost SQL a PL/SQL
- Oracle Database 12c: Workshop pro administrátory

Doporučené vstupní znalosti

- Použití Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c

Metody výuky

Odborný výklad s praktickými ukázkami, cviení na počítaích.

Osnova kurzu

Úvod

- Kontext osnovy
- Stanovení požadavků na obnovu
- Kategorie selhání
- Řešení pro zálohování a obnovení Oracle
- Oracle architektura maximální dostupnosti
- Oracle bezpečné zálohování
- Výhody použití Oracle Data Guard
- Základní architektura workshopu

GOPAS Praha
Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Oracle Database: Administration Workshop II - Backup and Recovery

Začínáme

- Základní pojmy Oracle Database, co je nezbytné pro zálohování a obnovu
- Oracle DBA nástroje pro zálohování a obnovu
- Připojení k Oracle Recovery Manageru (RMAN)
- Rychlý start: Přístup problém-řešení

Konfigurace obnovitelnosti

- RMAN příkazy
- Konfigurace a správa trvalých nastavení
- Používání oblasti rychlé obnovy - Fast Recovery (FRA)
- Kontrolní soubor (Control File)
- Žurnálový soubor (Redo Log)

Archivační soubory

Použití RMAN přehledu obnovení

- Vytváření a konfigurace přehledu obnovení
- Správa záznamů v cílové databázi v katalogu obnovení
- Použití uložených RMAN skriptů
- Údržba a ochrana přehledu obnovení
- Virtuální soukromé katalogy

Strategie zálohování a terminologie

- Přehled řešení zálohování a terminologie
- Vyrovnávání zálohování a požadavky na obnovení
- Zálohování tabulkových prostorů určených pouze pro čtení
- Doporučené postupy pro zálohování skladiště dat
- Další terminologie zálohování

Provedení zálohy

- RMAN typy záloh
- Postupně aktualizované zálohy
- Rychlé pravidelné zálohování
- Sledování změn v blocích
- Zálohování doporučené od Oracle
- Zálohovací reporty
- Správa zálohování

Vylepšení vlastního zálohování

- Komprese zálohy
- Použití aplikace Media Manager
- Vytváření RMAN víceoddílové zálohy, náhradní kopie, zdvojené záložní sady a zálohy záložních sad

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Oracle Database: Administration Workshop II - Backup and Recovery

- Vytváření a správa archivní zálohy
 - Zálohování souborů pro obnovu
 - Zálohování kontrolního souboru do trasovacího souboru
 - Zahrnutí dalších záloh souborů do katalogu
 - Zálohování ASM metadat diskových skupinových
- Použití RMAN šifrovaných záloh
- Vytváření RMAN šifrovaných záloh
 - Použití Transparent-Mode šifrování
 - Použití Password-Mode šifrování
 - Použití Dual-Mode šifrování
- Diagnostika databáze selhání
- Snížení času diagnostiky problému
 - Automatizovaný repositář s diagnostickými informacemi (ADR)
 - Interpretace výstupu RMAN zpráv a výčtu chyb
 - Poradce pro obnovení dat
 - Diagnostika ztráty datového souboru (systémový soubor a ASM)
 - Řešení poškození bloku
- Koncepty obnovení
- Obnovení
 - Instance selhání a Instance / Crash Recovery (obnova po havárii)
 - Selhání media
 - Kompletní obnova (přehled)
 - Obnova k určitému datu (přehled)
 - Obnova prostřednictvím RESETLOGS
- Provedení obnovy, část 1
- RMAN zotavení v režimu NOARCHIVELOG
 - Provedení úplné obnovy (kritické a nekritické datové soubory)
 - Obnovení ASM diskových skupin
 - Obnova s obrázkovými soubory
 - Provedení Point-in-Time (PITR) (k určitému datu), nebo neúplné obnovy
 - Obnova tabulky ze záloh
- Provedení obnovy, část 2
- Obnova serverového parametrického souboru, kontrolního souboru
 - Ztráta souboru Redo Log a jeho obnova
 - Znovu vytvoření souboru pro ověření hesla
 - Obnova indexu, Read-Only tabulky a dočasného souboru
 - Obnovení databáze na nového hostitele

GOPAS Praha
Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Oracle Database: Administration Workshop II - Backup and Recovery

- Obnovení po katastrofě
- Obnovení RMAN šifrovaných záloh
- RMAN a Oracle Secure Backup
- Oracle Secure Backup - Přehled
- Zálohy Oracle Database na disk a páskové zařízení
- Zálohování oblasti rychlé obnovy na páskové zařízení
- Definování úložiště pro RMAN zálohy
- RMAN a kroky operací Oracle Secure Backup
- Integrace s Cloud Control nástrojem
- Zálohování databáze pomocí RMAN na páskové zařízení
- Zálohování na externí nosič a obnova
- Plánování zálohování s EM
- Zálohování doporučené Oraclerem
- RMAN a OSB postupy
- RMAN a úkoly bezpečného zálohování Oracle
- Správa databáze zálohování na externí nosiče
- Obnova databáze
- RMAN automatické přepnutí na předchozí zálohu
- Použití Flashback technologií
- Technologie Flashback: přehled a nastavení
- Použití Flashback technologie k získání dat
- Flashback tabulky
- Flashback transakce (dotaz a návrat)
- Flashback odstranění a recyklovatelný koš
- Flashback datový archiv
- Použití Flashback database
- Architektura Flashback database
- Konfigurace Flashback database
- Provedení Flashback database
- Doporučené postupy pro Flashback database
- Správa prostoru pro zálohování nebo přenos dat
- Přenos tabulky
- Přenosové databáze
- Duplikování databáze
- Použití duplikované databáze
- Výběr techniky duplikování databáze
- Vytvoření duplikované databáze ze zálohy
- Porozumění RMAN duplikační operaci

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Oracle Database: Administration Workshop II - Backup and Recovery

- Použití Cloud Control nástroje ke klonování databáze

RMAN výkon a ladění

- Zásady ladění
- RMAN multiplexování operací
- Diagnostika omezení výkonu
- Doporučené postupy obnovení výkonu

Workshop - Zálohování a obnova

- Struktura workshopu
- Workshop přístup k řešení scénářů selhání
- Obchodní požadavky na dostupnost databáze a postupy

GOPAS Praha
Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved