

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
16.03.2026	5	39 900 Kč	Online	CZ/SK	Online
16.03.2026	5	1 650 €	Online	CZ/SK	Online
 08.06.2026	5	39 900 Kč	Telepresence	CZ/SK	GOPAS Praha
 08.06.2026	5	1 650 €	Telepresence	CZ/SK	GOPAS Bratislava

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, cvičení 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

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

- Výhody použití Oracle Data Guard

- Základní architektura workshopu

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

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

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

- Obnova indexu, Read-Only tabulky a dočasného souboru
- Obnovení databáze na nového hostitele
- 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

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

- Vytvoření duplikované databáze ze zálohy
 - Porozumění RMAN duplikační operaci
 - 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