

Oracle Database: Administration Workshop

Course code: ORADM1

Oracle Database: Administration Workshop vás naučí kompletně administrovat databázový systém ORACLE od architektury přes vytváření uživatelů a nastavování práv, správu disku a úložných prostor, základy zálohování a obnovy, síťové konfigurace až po vše, co administrátor potřebuje každý den ke své práci.

Co Vás naučíme

- Monitorovat databázi
- Upravovat výkon databáze
- Implementovat audit databáze
- Konfigurovat databázi tak, aby zdroje byly přiměřeně rozděleny mezi Sessions a Tasks
- Plánování automatického spuštění úkolů uvnitř nebo vně databáze
- Konfigurace Oracle Net Services
- Konfigurace databáze pro operace zálohování a obnovy
- Popsat architekturu Oracle Database
- Spravovat Oracle Database instanci
- Spravovat strukturu úložiště Oracle Database
- Vytvářet a spravovat uživatelské účty

Požadované vstupní znalosti

- Praktická znalost SQL a použití PL/SQL balíčků
- Základní znalost operačního systému Linux

Metody výuky

Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvlení na počítaích.

Formáty školení Oracle

Velmi oblíbenou formou školení jsou nahrávané kurzy On Demand zahrnující 90 dn samostudia kdykoliv a kdekoliv s TOP lektorem. Dalšími možnými formáty studia jsou kurzy probíhající přímo v uebn v Poítaové škole Gopas nebo ve spolenosti Oracle, dále formát Live Virtual Class (školení on-line) i Self-Study (samostudium ve form CD, nebo download). Podrobnější informace k tmto možnostem studia najdete [zde](#).

Studijní materiály

Elektronické autorizované materiály Oracle v anglickém jazyce.

Osnova kurzu

Úvod

- Cíle kurzu
- Rozvrh
- Přehled Oracle Database 12c
- Přehled Oracle Cloud
- Přehled HR schématu

Představení architektury Oracle Database

- Architektura Oracle Database - Přehled
- Konfigurace instance Oracle Database
- Připojení k instanci Oracle Database
- Paměťové struktury Oracle Database
- Procesní architektura

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

- Procesní struktury
 - Proces spuštění Oracle instance
 - Architektura databázového úložiště
- Instalace databázové systému a vytváření databází
- Správa instance databáze
- Zavedení nástrojů pro správu databáze Oracle
 - Porozumění struktuře Enterprise Manager Management
 - Přihlášení do Oracle Enterprise Manager Database Express
 - Použití domovské stránky Enterprise Manager Express
 - Použití Enterprise Manager Cloud Control
 - Použití SQL * Plus
 - Použití SQL Developer
 - Soubory s inicializačními parametry
- Konfigurace síťového prostředí Oracle
- Síťové služby Oracle - Přehled
 - Síťový příjemce Oracle - Přehled
 - Nastavení síťových připojení Oracle
 - Nástroje pro konfiguraci a správu Oracle sítě
 - Použití nástroje Listener Control
 - Použití asistenta pro síťové nastavení Oracle
 - Použití síťového správce Oracle
 - Použití ovladače Enterprise Manager Cloud
- Správa struktur databázového úložiště
- Porozumění ukládání dat
 - Obsahy bloků databáze
 - Zkoumání struktury úložiště
 - Vytvoření nové tabulky
 - Přehled tabulek vytvořených ve výchozím nastavení
 - Správa tabulek
 - Zobrazení informací tabulky
 - Použití souborů spravovaných Oracle
- Správa zabezpečení uživatele
- Database - Uživatelské účty
 - Předdefinované administrátorské účty
 - Vytvoření uživatele
 - Ověření
 - Odemknutí uživatelského účtu a resetování 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

- Oprávnění

- Role

- Profily

Správa souběžného přístupu k datům

- Přehled zámků

- Uzamykací mechanismus

- Souběžnost dat

- DML zámký

- Řízení fronty požadavků na zámký

- Konflikty při zamykání

Správa zrušení dat

- Zrušení dat - Přehled

- Transakce a zrušení dat

- Ukládání zrušených informací

- Porovnání zrušených a obnovených dat

- Správa zrušení

- Konfigurace zapamatování zrušeného

- Zajišťování zapamatování zrušeného

- Změna zrušené tabulky na pevnou velikost

Implementace auditu Oracle Database

- Oddělení odpovědností

- Zabezpečení databáze

- Monitoring souladu

- Standardní audit databáze

- Jednotný audit dat

- Oddělení úkolů pro správu auditu (AUDIT_ADMIN a AUDIT_VIEWER rolí)

- Konfigurace auditu

- Specifikace nastavení auditu

Údržba databáze

- Údržba databáze

- Zobrazení historie upozornění

- Terminologie

- Automatický archiv zátěže (AWR)

- Statistické úrovně

- Automatický monitoring diagnostiky databáze (ADDM)

- Poradní Framework

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

- Enterprise Manager a Advisors

Správa výkonu

- Monitorování výkonu
- Ladění aktivit
- Plánování výkonu
- Ladění instance
- Metodika ladění výkonu
- Data ladění výkonu
- Monitorování výkonu

- Správa paměti

Řízení výkonu: SQL ladění

- SQL ladění
- Oracle Optimizer
- Operace SQL plánu
- Adaptivní prováděcí plány
- SQL Advisors
- Výsledky automatického ladění SQL
- Implementace doporučení automatického ladění
- SQL Tuning Advisor

Správa zdrojů pomocí Resource Manager

- Database Resource Manager - Přehled
 - Database Resource Manager – Koncepty
 - Používání Resource Manager
 - Výchozí plán údržby Resource Manager
 - Výchozí plán - Příklad
 - Resource Manager Workflow
 - Specifikace směrnic plánování zdrojů
 - Metody alokací zdrojů pro plánování zdrojů
- Automatizace úloh pomocí Oracle Scheduler
- Zjednodušení správy
 - Porozumění pojmu Simple Job
 - Základní součásti
 - Základní workflow
 - Stálé nenáročné úkoly
 - Použití Time-Based (čas) nebo Event-Based (události) plánu
 - Vytvoření Time-Based úlohy
 - Vytvoření Event-Based úlohy

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

Správa místa

- Správa místa - přehled
- Správa místa v blocích
- Řádkové řetězení a migrace
- Správa volného místa v rámci segmentů
- Typy segmentů
- Alokace rozšíření
- Alokace volného místa

Vytvoření tabulky bez segmentů

Zálohování a koncepty obnovy

- Kategorie selhání
- Technologie Flashback
- Porozumění instanci Recovery
- Fáze instance Recovery
- Optimalizace Instance Recovery
- Používání MTTR poradce
- Selhání záznamového média
- Konfigurace obnovitelnosti

Přesun dat

- Přesouvání dat: Obecná architektura
- Oracle Data Pump
- SQL* Loader
- Externí tabulky

Práce s podporou Oracle

- Používání Support Workbench
- Použití Enterprise Manager
- Práce s podporou Oracle
- Vlastní integrace podpory Oracle
- Analýza problému
- Vytváření požadavku na servisní podporu
- Správa záplat
- Použití Patch Release

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