

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.

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
- 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

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

- 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

- Oprávnění

- Role

- Profily

Správa souběžného přístupu k datům

- Přehled zámků

- Uzamykací mechanismus

- Souběžnost dat

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

- DML zámky
- Řízení fronty požadavků na zámky
- 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
 - Enterprise Manager a Advisors
- ## Správa výkonu
- Monitorování výkonu
 - Ladění aktivit
 - Plánování výkonu
 - Ladění instance
 - Metodika ladění výkonu

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

- 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

Správa místa

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

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

- 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