# Oracle Database: Administration Workshop

Kód kurzu: 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, cvienín na poítaích.

### Osnova kurzu

Úvod

• Přehled Oracle Databázového systému

Představení architektury Oracle Database

• Architektura - Přehled

• Paměťové struktury

• Procesy a jejich funkcionalita

• Architektura databázového úložiště

Správa instance databáze

• Nástroje pro správu databáze přehled

• Oracle Enterprise Manager Database Express

• Cloud Control

• SQL * Plus

• SQL Developer

• Konfigurace instance a inicializačními parametry

• Stavy instance, startování a vypínání instance

Konfigurace síťového prostředí Oracle

• Přehled síťové infrastruktury

• Konfigurace na straně serveru - LISTENER

• Konfigurace na straně klienta

**GOPAS Praha**
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

**GOPAS Brno**
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

**GOPAS Bratislava**
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

• Nástroje pro konfiguraci sítě

Správa databázového úložiště

• Přehled ukládacích struktur

• Bloky, Extenty

• Tablespace a datové soubory

• Typy Tablespace

• Nástroje pro správu a správa databázového úložiště

Uživatelé a práva

• Přehled

• Uživatelé - vytváření a správa

• Role - vytváření a správa

• Systémová práva

• Objektová práva

• Profily

• Jak efektivně spravovat uživatele, role a práva

Správa konkurenčního přístupu k datům

• Architektura zámků

• Typy zámků a jak to funguje

• Jak zjistit co kdo zamkl

• Řešení konfliktů při zamykání

Správa UNDO dat (správa původních dat při změně)

• Architektura UNDO dat

• Transakce a zrušení dat

• Nastavení doby

• Správa a nastavení UNDO Tablespace

Audit Oracle Database

• Co je to audit a co kdy auditovat

• Typy auditů

• Standardní audit databáze

• Auditace pomocí triggeru

• Konfigurace a údržba auditu

Údržba databáze

• Přehled správy

• Jak nastavit ALERTy, která včas upozorní na blížící se problémy

• Terminologie

• AWR - Co vše se do AWR ukládá a jak to využít pro ladění a optimalizaci

• ADDM - Nástroj pro automatické řešení výkonnostních problémů

• Enterprise Manager a různé Advisors

**GOPAS Praha**
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

**GOPAS Brno**
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

**GOPAS Bratislava**
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

# Oracle Database: Administration Workshop

Úvod do správy výkonu DB serveru

- Monitorování výkonu
- Ladění aktivit
- Plánování výkonu
- Ladění instance
- Metodika ladění výkonu
- Monitorování výkonu
- Správa paměti

Úvod do 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

Resource Manager - Správa zdrojů

- Database Resource Manager - Přehled - Jak rozdělovat zdroje
- Database Resource Manager – Koncepty
- Používání Resource Manager
- Výchozí plán údržby Resource Manager
- Výchozí plán - Příklad
- Resource Manager Workflow
- Specifikace směrnic plánování zdrojů

Automatizace úloh - JOBy

- Jak si pomocí JOBů zjednodušit správu
- Typy Jobů
- Joby spouštěné časem nebo událostí
- Vytvoření Time-Based JOBu
- Vytvoření Event-Based JOBu

Jak spravovat diskové úložiště

- Přehled
- Jaké problémy mohou nastat (zřetězení, migrace) a co s tím
- Jak vytvářet prázdné tabulky bez alokace prostoru
- Efektivní správa úložiště

**GOPAS Praha**
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

**GOPAS Brno**
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

**GOPAS Bratislava**
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

# Oracle Database: Administration Workshop

Zálohování a obnova

- Přehled možných chyb a proč zálohovat
- Jak zkonfigurovat databázi pro odolnost a usnadnění obnovy
- Zálohování promocí RMAN
- Obnova pomocí RMAN
- Přehled FLASH BACK technologií, které mohou zachránit mnohé chyby

EXPORT - IMPORT Přesun dat

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

**GOPAS Praha**
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

**GOPAS Brno**
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

**GOPAS Bratislava**
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved