

# Oracle Database: SQL Tuning for Developers

Course code: ORSTD

V kurzu Oracle Database: SQL ladění pro vývojáře se dozvíte o Oracle SQL ladění a jak aplikovat ladící techniky do vlastního SQL kódu. Naučíte se různé způsoby efektivního přístupu k datům. Přínosy: Přínosem je hlubší pochopení ladění Oracle SQL příkazu a postupu jak psát dobře vyladěné SQL příkazy vhodné pro databázi Oracle v tomto kurzu zaměřeném na vývoj. Dozvíte se, jak se rozluštit, vybrat a následně použít ladění na SQL kód. Předvedeny budou různé techniky ladění.

## Co Vás naučíme

- Upravovat SQL příkazy tak, aby fungovaly co nejlépe.
- Odhalit neefektivně fungující SQL
- Procházet aplikaci na různých úrovních její architektury
- Pochopit, jak Query Optimizer rozhoduje o přístupu k datům
- Definovat, jak si statistiky optimalizátoru ovlivňují výkon SQL
- Seznam možných metod přístupu k datům, včetně různých spojovacích metod
- Požadované vstupní znalosti
- Nutné vstupní požadavky:
- Znalost architektury databáze
- Znalost SQL a PL / SQL
- Oracle Database: Úvod do SQL

## Požadované vstupní znalosti

- Znalost architektury databáze
- Znalost SQL a PL / SQL
- Oracle Database: Úvod do SQL

Doporučované vstupní požadavky:

- Oracle Database: SQL Workshop I

## Metody výuky

Odborný výklad s praktickými ukázkami, cviení na počítaích.

## Formáty školení Oracle

Velmi oblíbenou formou školení jsou nahrávané kurzy On Demand zahrnující 90 dn samostudia kdykoliv a kdekoli 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 Selft-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, náplň kurzu a dodatky použité v tomto kurzu
- Posluchači a prerekvizity
- Ukázková schémata použita v průběhu kurzu
- Informace o účtu kurzu
- SQL prostředí, která jsou během kurzu dispozici
- Workshopy, demo skripty a skripty s příklady kódu
- Dodatky v kurzu

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

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

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



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

# Oracle Database: SQL Tuning for Developers

## Úvod do SQL ladění

- Session SQL ladění
  - strategie SQL ladění
  - Vývojářské prostředí: Přehled
  - SQLTXPLAIN (SQLT) diagnostický nástroj
- Použití sledovacích nástrojů aplikace
- Použití SQL sledovací funkce: Přehled
  - Potřebné kroky před sledováním
  - Dostupné sledovací nástroje: Přehled
  - Sledovací funkce
  - Formátování SQL sledovacích souborů: Přehled
- Porozumění základním laděním technikám

- Vývoj efektivního SQL příkazu
  - Skripty použité v této lekci
  - Design tabulky
  - Použití indexu
  - Transformované indexy
  - Nesoulad typů dat
  - Využití NULL
  - Vyladíte ORDER BY příkaz
- Základní funkcionality optimalizéru
- Reprezentace SQL příkazu
  - Zpracování SQL příkazu
  - Proč potřebujeme optimalizér?
  - Komponenty optimalizéru
  - Transformátor dotazů
  - Optimalizér založený na nákladech
  - Adaptivní optimalizace dotazu
  - Funkce pro optimalizaci a vydání Oracle databáze
- Generování a zobrazování plánů spuštění
- Plán spuštění?
  - Příkaz EXPLAIN PLAN
  - Plán tabulky
  - AUTOTRACE
  - Zobrazení V \$ SQL\_PLAN
  - Automatický archiv zátěže
  - SQL Monitoring

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

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

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



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

# Oracle Database: SQL Tuning for Developers

Interpretace plánů spuštění a vylepšení

- Interpretace plánu sériového spuštění
- Adaptivní optimalizace

Optimalizér: Přístupové cesty k indexu a tabulkám

- Bezpečné řádkové operace
- Hlavní struktury a přístupové cesty
- Sken celé tabulky
- Indexy

- Společné připomínky

Optimalizér: Operace spojení

- Spojovací metody
- Typy spojení

Další operace optimalizace

- SQL operátoři
- Další N-Array operace
- Operátoři výsledné mezipaměti

Úvod do konceptů statistik optimalizéru

- Statistiky optimalizéru
- Typy statistik optimalizéru
- Shromažďování a správa statistik optimalizéru: Přehled

Použití vázaných proměnných

- Sdílení kurzoru a rozdílné doslovné hodnoty
- Sdílení kurzoru a vázané proměnné

SQL management plánu

- Údržba SQL výkonu
- SQL management plánu

## GOPAS Praha

Na Strži 2097/63  
140 00 Praha 4 - Krč  
Tel.: +420 226 201 390  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

## GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 530 513 590  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

## GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 902 903 132  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



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