

# Oracle Database: SQL Tuning for Developers

Kód kurzu: 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.

Pobočka	Dnů	Cena kurzu	ITB
Praha	3	49 500 Kč	45
Brno	3	49 500 Kč	45
Bratislava	3	1 950 €	45

Uvedené ceny jsou bez DPH.

## Termíny kurzu

Datum	Dnů	Cena kurzu	Typ výuky	Jazyk výuky	Lokalita
T 10.02.2025	3	1 950 €	Teleprezenční	CZ/SK	GOPAS Bratislava_GTT
T 10.02.2025	3	49 500 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	GOPAS Brno_GTT
T 10.02.2025	3	49 500 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	GOPAS Praha_GTT
T 25.06.2025	3	49 500 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	GOPAS Praha_GTT
T 25.06.2025	3	49 500 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	GOPAS Brno_GTT
T 25.06.2025	3	1 950 €	Teleprezenční	CZ/SK	GOPAS Bratislava_GTT

Uvedené ceny jsou bez DPH.

## 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, cvení na počítaích.

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Oracle Database: SQL Tuning for Developers

## 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 učebně v Poítačové škole Gopas nebo ve společnosti Oracle, dále formát Live Virtual Class (školení on-line) i Self-Study (samostudium ve formě CD, nebo download). Podrobnější informace k těmto 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 použítá v průběhu kurzu
- Informace o účtu kurzu
- SQL prostředí, která jsou během kurzu dostupná
- Workshopy, demo skripty a skripty s příklady kódu

• Dodatky v kurzu

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 optimalizátoru

- Reprezentace SQL příkazu

#### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Oracle Database: SQL Tuning for Developers

- 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
- 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

## GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

## GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

## GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Oracle Database: SQL Tuning for Developers

SQL management plánu

- Údržba SQL výkonu
- SQL management plánu

**GOPAS Praha**  
Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Brno**  
Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

**GOPAS Bratislava**  
Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved