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. Naučte 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, cvicení na poítaích.

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 pímo 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). Podrobnjší 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 použitá 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

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: 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
- Vyladťe ORDER BY příkaz

Základní funkcionalita 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

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: 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

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