

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 kdekoliv 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 tmo 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

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: 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
 - Vyladte 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

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: 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

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