

Úvod do databází a jazyka SQL v prostředí Oracle

Kód kurzu: OFUN

Kurz poskytuje účastníkům ucelený úvod do relačních databází na platformě databázového systému ORACLE. Stručně se probírají základy návrhu relačních databází, jazyka SQL (neprocedurální jazyk, standard pro komunikaci s relační databází), jazyka PL/SQL (procedurální nadstavba SQL pro systém Oracle) a přehledově se účastník seznámí s administrací databázového systému ORACLE. Kurz může posloužit jako úvodní i v případě, že nevíte, zda je pro vás Oracle správné řešení.

Pobočka	Dnů	Cena kurzu	ITB
Praha	5	24 900 Kč	50
Brno	5	24 900 Kč	50
Bratislava	5	990 €	50

Uvedené ceny jsou bez DPH.

Termíny kurzu

	Datum	Dnů	Cena kurzu	Typ výuky	Jazyk výuky	Lokalita
	23.04.2025	3	23 625 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Praha Prezenční_GTT
	23.04.2025	3	891 €	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Bratislava Prezenční_GTT
	25.06.2025	3	990 €	Online	CZ/SK	Gopas Bratislava Online
	28.07.2025	5	24 900 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Praha Prezenční_GTT
	28.07.2025	5	24 900 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Brno Prezenční_GTT
	28.07.2025	5	990 €	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Bratislava Prezenční_GTT
	29.09.2025	5	24 900 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Praha Prezenční_GTT
	29.09.2025	5	24 900 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Brno Prezenční_GTT
	29.09.2025	5	990 €	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Bratislava Prezenční_GTT
	01.12.2025	3	990 €	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Bratislava Prezenční_GTT
	01.12.2025	5	24 900 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Praha Prezenční_GTT
	01.12.2025	5	24 900 Kč	Teleprezenční	CZ/SK	Gopas Brno Prezenční_GTT

Uvedené ceny jsou bez DPH.

Pro koho je kurz určen

Manažeři IT projektů

Systémoví analytici

Vývojáři aplikací

Správci databází

Pracovníci technické podpory

Úvod do databázových systémů

Datové modelování

Tvorba a význam ER diagramu

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

Úvod do databází a jazyka SQL v prostředí Oracle

Základy architektury systému Oracle

Úvod do jazyka SQL

Úvod do PL/SQL

Úvod do objektově-orientované technologie

Procvičení látky na příkladech

Obeznamení s koncepty a technikami zpracování dat

Použití grafického uživatelského rozhraní

- Vysvětlení co to databáze je a jak se s ní pracuje
- Seznámíte se s principy návrhu tabulek relačních databází
- Pochopíte, co je to primární a cizí klíč a jaké máme vztahy mezi tabulkami
- Dozvíte se, co je to normalizace a jak ji aplikovat při návrhu databáze
- Vyzkoušíte si navrhnout vlastní databázi podle zadáníText1

2 Úvod do jazyka SQL

- Co to je SQL jazyk, historie a možnosti užití
- Členění SQL příkazů na kategorie
- Jak je SQL dotaz zpracováván

3 Načtení dat pomocí příkazu SELECT

- Výběr konkrétních sloupců
- Práce s aritmetickými výrazy
- NULL hodnoty a SELECT
- Definování Aliasů (pojmenování sloupců a tabulek)
- Spojování sloupců a práce s texty
- Potlačení duplicit pomocí DISTINCT
- Omezení SELECTu pomocí podmínek a třídění podle abecedy
- Podmínka WHERE
- Více podmínek pomocí OR nebo AND
- Více podmínek pomocí IN a BETWEEN
- Hledání textových výrazů pomocí LIKE
- Hledání NULL hodnot
- Třídění výstupu podle abecedy

4 Funkce pro práci s databází

- Vysvětlení jak je používat v SQL příkazech
- Funkce pro práci s textem
- Vnořování funkcí
- Funkce pro zaokrouhlování a ořezávání desetinných míst
- Funkce MOD pro kontrolu správnosti čísel
- Funkce pro práci s datumem
- Funkce pro převod na text
- Funkce pro převod na číslo
- Funkce pro převod na datum
- Jak rozumět formátům pro datum a číslo
- Funkce pro práci a konverzi s NULL hodnotami
- Funkce CASE

5 Slučování dat a agregační funkce

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

Úvod do databází a jazyka SQL v prostředí Oracle

- Jak slučovat data pomocí GROUP BY
- Podmínky WHERE a HAVING
- Jak spočítat Průměr, Minimum, Maximum, Sumu a počet

6 Získávání dat z více tabulek

- Úvod – proč se získávají data z více tabulek
- Dotazy nad více tabulkami INNER JOIN
- Dotazy nad více tabulkami LEFT, RIGHT a FULL JOIN
- Jak získávat data z více než dvou tabulek

7 Vkládání, změna a mazání dat v tabulkách pomocí DML příkazů

- Vkládání dat – INSERT
- Změna dat – UPDATE
- Mazání dat – DELETE
- Transakce a jejich ukončení pomocí COMMIT nebo ROLLBACK

8 Vytváření tabulek a úvod do DDL příkazů

- Jak pojmenovávat sloupce, tabulky a další objekty
- Jak vytvořit tabulku
- Datové typy v tabulkách
- Definování DEFAULT hodnot
- Omezení – Primární klíč, Cizí klíč, UNIQUE, Not Null, CHECK
- Vytvoření tabulky pomocí subdotazu
- Úpravy tabulek (ALTER TABLE)
- Odstranění tabulek (DROP TABLE)

9 Pohledy data dictionary

- Vysvětlení co je to data dictionary
- Rozdělení pohledů na V\$ a DBA pohledy
- Pohledy DBA, ALL, USER
- Jak získat potřebné informace z data dictionary

10 Vytváření sekvencí, synonym a indexů

- Vysvětlení co je to sekvence
- Vytváření sekvencí
- Jak používat sekvence pro generování hodnot klíčů při INSERTu
- Jak získat informace o sekvencích
- Vysvětlení co je to synonymum
- Vytváření a rušení synonym
- K čemu je dobrý index
- Vytváření indexů
- Zrušení indexů

11 Pohledy - VIEW

- Úvod co je to pohled VIEW a k čemu se to používá
- Vytváření pohledů
- Změna pohledů
- Constrainty v pohledech
- Jak vytvářet VIEW umožňující editaci dat
- Pohledy pouze pro čtení

12 Úvod do PL/SQL

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

Úvod do databází a jazyka SQL v prostředí Oracle

- Co to je PL/SQL
- Základy psaní PL/SQL kódu
- Procedury
- Funkce
- Trigery

13 Úvod do administrace

- Architektura databázového systému
- Instalace databázového systému
- Uživatelé a práva
- Tablespace a datové soubory
- Zálohování a obnova

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