

# Oracle Database PL/SQL

» **Təlimçi - Mentor:**

Şahin Kərimov

» **Təlimin müddəti:**

2 ay (40 saat)

» **Təlimin qiyməti**

300 AZN (aylıq)

» **Tələbələr üçün:**

240 AZN (aylıq)

» Niyə data təhsili üçün  
**DATA SOCOOLU seçməlisiniz?**

## Layihə Əsaslı Tədris

Analitikanı sıfırdan - Fərdi inkişaf Planının hazırlanmasından sonda iş və ya təcrübə ilə təmin etmək mərhələsinə qədər pilləli şəkildə öyrənəksiniz.

## Proaktiv Mentorluq

Tədris müddətində təmin olunan proaktiv mentorluq zəifliklərinizin inkişafı, sistemli öyrənməniz və iş dünyası üçün imkanlar yaradacaq.

## Vahid Sertifikatlaşdırma

Dərsləri müvəffəqiyyətlə başa vuraraq təsdiqlənmiş sertifikat əldə edəcəksiniz. Təlimlərin sonunda uyğun Beynəlxalq sertifikat imtahanına daxil ola bilərsiniz.

## Karyera Mərkəzi

Onlarla Data SoCool tələbəsi hazırda aparıcı şirkətlərdə və dövlət qurumlarında çalışmaqdadırlar. Növbəti siz ola bilərsiniz.

## » Təlim haqqında

Oracle Database SQL təlimində iştirakçılar databazanı düzgün strukturlaşdırmağı, SQL funksiyalarının tətbiqini, mürəkkəb data modellərin qurulmasını öyrənəcək, proyektlərlə işləyərək müxtəlif bizneslər üçün databaza həlləri tapacaq və onları tətbiq edəcəklər.

## » Təlimin metodu

Dərslər nümunə məlumatlar bazası üzərində qurulur. Təlim alan tərəf öz arzusu ilə test məlumat bazasında imkan yaradarsa, dərslər həmin baza üzrərində qurula bilər. Oracle SQL əmrləri hər hansı tooldan asılı olmayaraq sərbəst istifadə edilə biləcək qaydada öyrədilir. Təlimin sonunda iştirakçılar müxtəlif proyektlər üzərində öyrəndiklərini tətbiq edəcək və bununla öz portfoliolarını genişləndirə biləcəklər. Əlavə olaraq, təlim müddətində iştirakçılar üçün yaradılmış qruplarda tam mentorluq dəstəyi göstəriləcəkdir.

## » Təlimçi haqqında

Şahin Kərimov - Oracle Database SQL Expert Certified. SQL üzrə təcrübəsi 2007-2022-ci illəri əhatə edir. Daha öncə Expressbankda IT Departamentinin rəhbəri kimi çalışmışdır. Hazırda Bank Respublikada İnformasiya Texnologiyaları departamentində direktor müavini vəzifəsində çalışır. Həmçinin Xəzər Universitetində akademik fəaliyyət göstərir. 2012-ci ildən etibarən həm fərdi, həm korperativ təlimlərdə təlimçi olaraq çıxış edir.



Təlimçi:  
**Şahin Kərimov**

# » Təlimin programı

## Introduction to PL/SQL

- PL/SQL Overview
- Benefits of PL/SQL Subprograms
- Overview of the Types of PL/SQL blocks
- Create a Simple Anonymous Block
- Generate Output from a PL/SQL Block

## Standard Functions

- General functions
- Number functions
- Other functions

## PL/SQL Identifiers

- List the different Types of Identifiers in a PL/SQL subprogram
- Usage of the Declarative Section to define Identifiers
- Use variables to store data
- Identify Scalar Data Types
- The %TYPE Attribute
- What are Bind Variables?
- Sequences in PL/SQL Expressions

## Write Executable Statements

- Describe Basic PL/SQL Block Syntax Guidelines
- Comment Code
- Deployment of SQL Functions in PL/SQL
- Converting Data Types
- Nested Blocks
- Identify the Operators in PL/SQL

## Interaction with the Oracle Server

- Invoke SELECT Statements in PL/SQL to Retrieve data
- Dynamic SQL
- Data Manipulation in the Server Using PL/SQL
- SQL Cursor concept
- Usage of SQL Cursor Attributes to Obtain Feedback on DML
- Save and Discard Transactions

## Control Structures

- Conditional processing Using IF Statements
- Conditional processing Using CASE Statements
- Use simple Loop Statement
- Use While Loop Statement
- Use For Loop Statement
- Describe the Continue Statement

## Composite Data Types

- Use PL/SQL Records
- The %ROWTYPE Attribute
- Insert and Update with PL/SQL Records
- Associative Arrays (INDEX BY Tables)
- Examine INDEX BY Table Methods
- Use INDEX BY Table of Records

# » Təlimin programı

## Explicit Cursors

- What are Explicit Cursors?
- Declare the Cursor
- Open the Cursor
- Fetch data from the Cursor
- Close the Cursor
- Cursor FOR loop
- Explicit Cursor Attributes
- FOR UPDATE Clause and WHERE CURRENT Clause

## Database Triggers

- Overview Triggers
- Types of Triggers
- Creating and using different triggers

## Exception Handling

- Understand Exceptions
- Handle Exceptions with PL/SQL
- Trap Predefined Oracle Server Errors
- Trap Non-Predefined Oracle Server Errors
- Trap User-Defined Exceptions
- Propagate Exceptions
- RAISE\_APPLICATION\_ERROR Procedure

## Stored Procedures and Functions

- Understand Stored Procedures and Functions
- Differentiate between anonymous blocks and subprograms
- Create a Simple Procedure
- Create a Simple Procedure with IN parameter
- Create a Simple Function
- Execute a Simple Procedure
- Execute a Simple Function
- Creating and using Package