



# Oracle Database SQL

- Təlimçilərin adı:  
**Şahin Kərimov  
Leyla Pənahı**
- Təlimin müddəti:  
**60 saat (3 ay)**
- Təlimin qiyməti:  
**300 azn (aylıq)**
- Tələbələr üçün  
(təqaüd ilə)  
**200 azn (aylıq)**

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



## Layihə Əsaslı Tədris

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



## 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 sertifikatları əldə edə bilərsiniz.



## Karyera Mərkəzi

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



## Təlim Haqqında

Oracle SQL Database təlimində iştirakçılar databazanı düzgün strukturlaşdırmağı, SQL funksiyalarının tətbiqini, mürəkkəb data modellərin qurulmasını öyrənəcək, projektlərlə işləyərək müxtəlif bizneslər üçün databaza həlləri tapacaq və onları tətbiq edəcəklər. Təlimin sonunda iştirakçılar Beynəlxalq Oracle SQL sertifikat imtahanına girmək üçün iləri (advanced) bacarıqlar qazanmış olacaqlar.



## 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 (SQL Developer, PLSQL Developer, Toad və s.) 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 göstəriləcək, müzakirələrə qatılmaq və beynəlxalq sertifikat imtahanlarına hazırlaşmaq imkanı əldə edəcəklər.

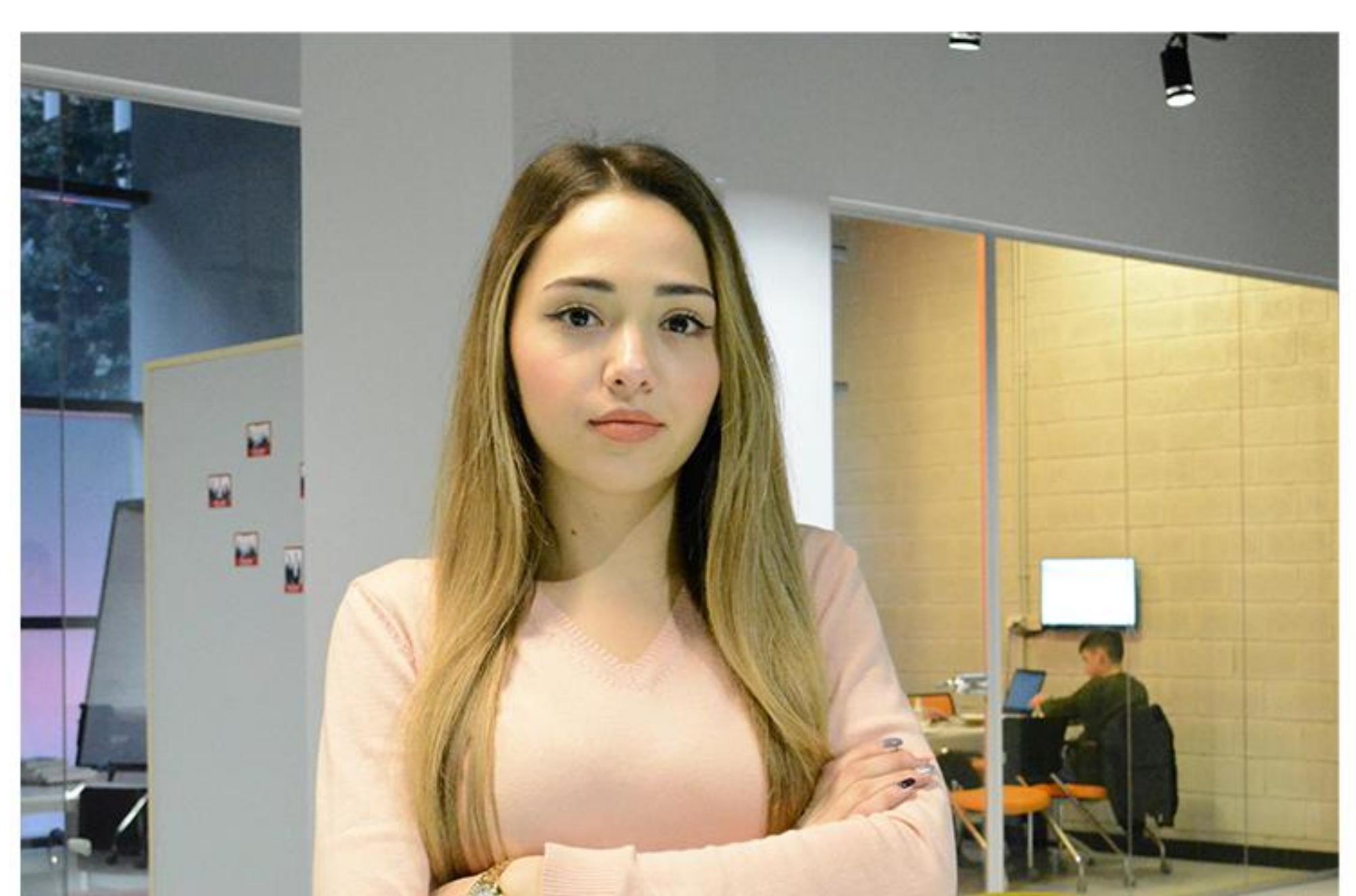


## Təlimçilər Haqqında

- Şahin Kərimov - Oracle Database SQL Expert Certified. SQL üzrə təcrübəsi 2007-2019-cu illəri əhatə edir. Daha öncə Expressbankda IT Departamentinin rəhbəri kimi çalışmışdır. Hazırda Bank Respublikada Data Management şöbəsinin rəhbəridir. Həmçinin Xəzər Universitetində akademik fəaliyyət göstərir. 2012-ci ildən etibarən həm fərdi, həm korperativ təlimlərdə təlimçi olaraq çıxış edir.
- Leyla Pənahı - Nar mobil operatorunda IT departamentində Testing Specialist, daha sonra isə Azerconnect MMC-də IT departenində IT Testing Engineer və Senior IT ERP Specialist vəzifələrində çalışıb. Hal hazırda Kapital Bankda Maliyyə Menecmenti departamentində Baş Mütəxəssis (programçı) vəzifəsində çalışmaqdır. Oracle-dan SQL Expert və PL/SQL Certified Associate sertifikatlarına, həmçinin Python Certified Associate sertifikatına da sahibdir.



TƏLİMÇİ  
Şahin Kərimov



TƏLİMÇİ  
Leyla Pənahı

# Təlimin Proqramı

## 1 ORACLE VƏ SQL-Ə GİRİŞ: SADƏ SORĞU LARIN YAZILMASI

- Əlaqəli verilənlər bazası idarəetmə sistemləri (RDBMS) və Strukturlu Sorğu Dili (SQL) haqqında ümumi məlumat
- Oracle və qoşulma üçün müvafiq programların (SQL Developer, Toad və s.) quraşdırılması
- Sadə SQL sorğularının yazılması
- Sorğularda şərt və sıralama, bool mən-tiqinin izahı (Where, Order by, Bool operations)

## 4 CƏDVƏLLƏRİN STRUK TURLARI VƏ MƏLUMATLARLA İŞ SORĞULARI(DDL, DML)

- Məlumatların yazılması, dəyişdirilməsi, silinməsi (DML: Insert, Update, Delete, Merge)
- Bir neçə cədvələ məlumatların yazılması (Multitable insert: Conditional, Unconditional)
- Cədvəllərin yaradılması, struk-turunun dəyişdirilməsi, ləğv edilməsi, ad dəyişmə, şərhlər (DDL: Create, Alter, Drop, Truncate, Rename and Comment)

## 2 SQL FUNKSIYALARI

- Tək sətrli funksiyalar (Single-Row Functions)
- Qrup funksiyaları (Group Functions)
- Analitik funksiyalar (Analytics Functions)

## 5 CONSTRAINT VƏ VIEW OBYEKTLƏRI

- Cədvəllər üzərinə məhdudiyyətlər (Constraints: Primary key, Unique, Foreign key, Not NULL, Check)
- View obyekti (View)

## 3 İKİ VƏ DAHA ÇOX CƏD- VƏLDƏN MƏLUMAT LARIN ÇIXARILMASI VƏ ALT SORĞULAR

- Bir neçə cədvəldən məlumatların çıx-arılması (Joins: Cross, Inner, Outer)
- Alt Sorğuların istifadəsi (Sub queries: SingleRow, MultipleRow, Correlated)

## 6 İNDEKSLƏR, ARDICIL QIYMƏTLƏR VERƏN OBYEKT, SINONIMLƏR VƏ ÇOXLUQ ƏMƏLİYYATLARI (INDEXES, SEQUENCES, SYNONYMS, SET OPERATORS)

- Index tipləri və istifadə qaydaları
- Sequence yaradılması və istifadəsi
- Synonym yaradılması və istifadəsi
- Çoxluq əməliyyatları (Set operators: Union, Union all, Intersect, Minus)

# Təlimin Programı

## 1 REQULYAR İFADƏLƏR, PIVOT VƏ AĞACVARI STRUK TURLU SQL SORĞULARI

- Requlyar ifadələrdən istifadə (Regular expressions, REGEXP\_)
- Pivot sql yazılması və istifadə yerləri (PIVOT)
- Hierarchical sql sorgularının yazılması

## 2 ORACLE İSTİFADƏÇİ İDARƏETMƏSİ VƏ YEKUN PRAKTIKA

- Userin yaradılması və hüquqlarımın idarəedilməsi (DCL)
- Arzu olunan sənaye sahəsinə uyğun verilənlər bazasının yaradılması və hesabatların yazılması
- Yaradılmış model üzərində yekun praktika

## 3 1Z0-071 BEYNƏLXALQ ORACLE SQL SERTİFİKAT IMTAHANI İLƏ TANIŞLIQ VƏ HAZIRLIQ

- İmtahana hazırlıq haqqında təlimat
- İmtahan testlərinin nümunə üzrə izah edilməsi

## 4 PL/SQL-Ə GİRİŞ

- Block structure, variables, identifiers, Record types
- Control and Loop statements, Collections
- Functions, Procedures and Packages

## 5 BİZNES DÜNYASINA GİRİŞ

- Data Scientist üçün CV hazırlama
- Müsahibə hazırlığı