



## MICROSOFT SQL SERVER

# CURS INTEROGAREA MICROSOFT SQL SERVER AVANSAT (III) PENTRU BUSINESS USERS

Durata: 2 zile x 8 ore/zi

## AGENDA CURS

### MODULUL 1

RANKING FUNCTIONS

### MODULUL 2

PROGRAMMING WITH T-SQL

### MODULUL 3

IMPLEMENTING STORED PROCEDURES

### MODULUL 4

IMPLEMENTING FUNCTIONS

### MODULUL 5

QUERYING DATA WITH STORED PROCEDURES

### MODULUL 6

IMPLEMENTING ERROR HANDLING

## DESPRE ACEST CURS

### Introducere curs SQL Server

Recomandam parcurgerea acestui curs in clasa cu instructor (acreditat Microsoft) tuturor utilizatorilor de business care au mai lucrat cu SQL Server si care doresc sa invete notiuni de programare T-SQL: variabile, proceduri si functii UDF (user defined functions)

Cursul **SQL Server Avansat pentru business users** este disponibil pentru versiunile de MS Sql Server: 2019, 2016, 2012, 2008

## DESPRE ACEST CURS

**Cursul** Microsoft SQL Server Avansat (III) se adreseaza utilizatorilor de baze de date MS SQL, care isi propun sa:

- scrie block-uri de cod programatic T-SQL, atat unele "anonime" cat si stocate (functii si proceduri custom UDF- User Defined Function)
- manipuleze complex datele din tabelele MS SQL Server
- trateze inerentele exceptii ce pot aparea in manipularea datelor MS SQL Server
- optimizeze interogari select pentru tabele masive de date

## DESPRE ACEST CURS

### La absolvirea cursului SQL Server vei sti:

- Describe the language elements of T-SQL used for simple programming tasks.
- Describe batches and how they are handled by SQL Server.
- Declare and assign variables and synonyms.
- Use IF and WHILE blocks to control program flow.
- Implement stored procedures.
- Create parameterized stored procedures.
- Work with execution plans.
- Handle errors in stored procedures.
- Create and use functions.
- Work with functions.
- Control execution context.
- Return results by executing stored procedures.
- Pass parameters to procedures.

## DESPRE ACEST CURS

### La absolvirea cursului SQL Server vei sti:

- Create simple stored procedures which encapsulate a SELECT statement.
- Construct and execute dynamic SQL with EXEC and sp\_executesql.
- Describe SQL Server's behavior when errors occur in T-SQL code.
- Implement structured exception handling in T-SQL.
- Return information about errors from system objects.
- Raise user-defined errors and pass system errors in T-SQL code.

## **MODULE DESCRIPTION**

---

Ranking functions return a ranking value for each row in a partition. Depending on the function that is used, some rows might receive the same value as other rows. Ranking functions are nondeterministic.

## **LESSONS**

---

- Over Partition Clause
- RANK
- NTILE
- DENSE\_RANK
- ROW\_NUMBER



## MODULE DESCRIPTION

---

This module provides a basic introduction to T-SQL programming concepts and objects. It discusses batches, variables, control of flow elements such as loops and conditionals, how to create and execute dynamic SQL statements, and how to use synonyms.



## LESSONS

---

- T-SQL Programming Elements
- Controlling Program Flow



## LAB:

---

Programming with T-SQL





## MODULE DESCRIPTION

---

The students will learn the design and implementation of stored procedures to enforce business rules or data consistency, or to modify and maintain existing stored procedures written by other developers.



## LESSONS

---

- Implementing Stored Procedures
- Creating Parameterized Stored Procedures
- Working With Execution Plans
- Handling Errors



## LAB:

---

Implementing Stored Procedures

## **MODULE DESCRIPTION**

---

The students will learn the design and implementation of user-defined functions that enforce business rules or data consistency, or to modify and maintain existing functions written by other developers.

## **LESSONS**

---

- Creating and Using Functions
- Working with Functions
- Controlling Execution Context

## **LAB:**

---

Implementing Functions

## **MODULE DESCRIPTION**

---

This module introduces the use of existing stored procedures in a T-SQL querying environment. It discusses the use of EXECUTE, how to pass input and output parameters to a procedure, and how to invoke system stored procedures.

## **LESSONS**

---

- Writing Queries with PIVOT and UNPIVOT
- Passing Parameters to Stored Procedures
- Creating Simple Stored Procedures
- Working with Dynamic SQL

## **LAB:**

---

Executing Stored Procedures

## **MODULE DESCRIPTION**

---

This module introduces the use of error handlers in T-SQL code. It will introduce the difference between compile errors and run-time errors, and will cover how errors affect batches.

The module will also cover how to control error handling using TRY/CATCH blocks, the use of the ERROR class of functions, and the use of the new THROW statement.

## **LESSONS**

---

- Using TRY / CATCH Blocks
- Working with Error Information

## **LAB:**

---

Implementing Error Handling

## METODA DE LUCRU

### Ce inseamna webinar live cu instructor?

Cursurile "IT (Distance) Learning" online (in clasa virtuala, cu trainer) combina resurse de instruire video, text, laboratoare hands-on, furnizate de trainer, pentru a vă ajuta să vă dezvoltați abilitățile IT, în ritmul propriu, fara a fi necesar să va deplasati din locatia unde va aflati.

Cursurile "IT (Distance) Learning" sunt livrate online de trainerii IT Learning, certificati Microsoft Certified Trainer (MCT), sunt bazate pe aceeasi agenda bine structurata si pe instruirea practica, garantand dobandirea de catre absolventi a competențelor si abilităților esentiale, ca si cursurile „live”, sustinute in sala de clasa.

### Specificatii tehnice pentru sustinerea cursurilor Online (Distance Learning):

- Se va lucra pe grup de Microsoft Teams, Zoom, Webex sau orice alta aplicatie de tipul web conference/desktop sharing.
- Resursele de instruire (fisierle cu aplicatii, exemple etc.) se vor pune pe OneDrive si se vor trimite participantilor link-urile aferente, pe adresele de e-mail.
- Fiecare participant trebuie sa aiba calculator, cu programul predat, instalat si legatura stabila la internet.
- Inainte cu o zi de data inceperii cursului, trainerul va face proba de conectare pe grupul Teams, Zoom, etc.

## STANDARD DE CALITATE

Conform insusi principiului de baza al Sistemului de management al calitatii, implementat de IT Learning, obiectivul nostru este satisfactia clientului. Pentru atingerea acestui obiectiv, evaluarea calitatii serviciilor livrate este esentiala.



In acest sens va incurajam sa folositi orice cale si metoda de comunicare (feedback la cald si la rece, testimonial scris, telefon, e-mail, blog, forum, retele sociale etc.), pentru a va exprima, nu atat satisfactia pentru calitatea serviciilor noastre, care reprezinta in fapt angajamentul nostru ferm, asumat prin contract, cat mai ales, daca este cazul, insatisfactia de orice fel privind prestatia noastra, care ne va ajuta sa imbunatatim standardul acestor servicii, in beneficiul dvs.

## CE INCLUDE TAXA DE PARTICIPARE LA CURS

Taxa de participare include *serviciile de instruire in clasa, cu instructori certificati Microsoft*, precum si urmatoarele beneficii, unice in Romania, oferite exclusiv de IT Learning:

- Suportul de curs in format electronic (manualul *Step by step*, in limba romana, in format text, plus capturile de ecran aferente si prezentarile din timpul cursului in format PowerPoint, precum si workshop-urile de la curs);
- Access pe cel mai mare portal e-learning [www.office-learning.ro](http://www.office-learning.ro), dezvoltat de trainerii si consultantii IT Learning, pentru o perioada de 12 luni;
- Evaluarea finala a cunostintelor si abilitatilor practice dobandite in urma absolvirii cursului, prin rezolvarea unui exercitiu complex, in cadrul unui workshop;
- Certificatul de participare, care atesta absolvirea cu succes a cursului;
- Raportul de evaluare, redactat de trainer, in care va fi consemnat progresul dvs., comparand nivelul initial de abilitati, cu cel final;
- Consultanta post-instruire, prin intermediul forumului Comunitatii utilizatorilor MS Office din Romania, in calitatea dvs. de membru.

## ECHIPA DE TRAINERI DR. EXCEL



Bogdan Târlă  
Dr. Excel



Valy Greavu  
Dr.Sharepoint



Ciprian Cărbunaru  
Dr. Powerpoint



Teodor Darabaneanu  
Dr. Project



Andrei Neagu  
Dr.Access/Dr.SQL



Petru Stepanov  
Dr. Word



Adrian Suteu  
Dr. PowerBI







Oferta IT Learning se adreseaza tuturor celor care doresc sa se perfectioneze prin cursuri personalizate. Daca va doriti un training customizat, livrat conform nevoilor dvs. de instruire, in perspectiva cresterii expertizei si atingerii obiectivelor propuse, IT Learning este cea mai potrivita alegere.

Companiile si persoanele fizice interesate de serviciile noastre ne pot scrie la adresa: [office@itlearning.ro](mailto:office@itlearning.ro)

Obtineti mai multe informatii despre oferta noastra de cursuri:

## Locatie Centru de Training



Sos. Olari, nr. 7, Etaj 4, Sector 2, Bucuresti

### Telefon fix

0314-334.356, 0371.356.059

### Telefon mobil

0787.692.238

### Fax

0371.602.780

### Email

[office@itlearning.ro](mailto:office@itlearning.ro)

### Adresa web

[www.itlearning.ro](http://www.itlearning.ro)



