

DATA ANALYTICS & BI DEVELOPMENT

ლექტორი

გეგა ჭლარკავა

კურსის დრო

17 შეხვედრა (42.5 საათი)

კურსის მიზანი

კურსის მიზანია მსმენელმა შეისწავლოს მონაცემთა ანალიტიკა, ბაზებთან მუშაობის პრინციპები MSSQL ენის გამოყენებით და ინფორმაციის ვიზუალიზაცია BI ხელსაწყოების მეშვეობით, დასაქმდეს მონაცემთა ანალიტიკოსად/რეპორტირებ BI დეველოპერად სხვადასხვა ინდუსტრიაში.

სასწავლო კურსის შინაარსი

ლექცია 1: შესავალი მონაცემთა ანალიტიკაში

- რა არის მონაცემთა ანალიტიკა
- რომელ ინდუსტრიებშია ყველაზე მეტად მოთხოვნილი
- რა ტექნიკურ ინსტრუმენტებს იყენებს
- მონაცემთა ანალიტიკის როლი ბიზნესში
- ბიზნეს ამოცანის/პრობლემის გადაჭრის ციკლი

ლექცია 2: SQL FUNDAMENTALS #1

- მონაცემთა საცავი
- სერვერის და ბაზის სტრუქტურა
- რელაციის ტიპები : One-To-One, One-To-Many, Many-To-Many
- Primary Key (Natural Key & Surrogate Key)
- Foreign Key
- ბაზის შექმნა
- მონაცემების შეტვირთვა

ლექცია 3: SQL FUNDAMENTALS #2

- Where statement :
 - =, >, <, >=, <=, !=, <>
 - LIKE
 - BETWEEN
 - IN
 - NOT IN
 - IS NULL
 - AND
 - OR
- სვეტების გამოძახება
- ORDER BY
- დავალბა #1**

ლექცია 4: SQL FUNDAMENTALS #3

- Alias

- JOIN:
 - LEFT JOIN
 - INNER JOIN
 - RIGHT JOIN
 - FULL JOIN
 - CROSS JOIN
- **დავალება #2**

ლექცია 5: SQL FUNDAMENTALS #4

- SUB/Nested Query
- CTE Table
- Aggregations:
 - SUM
 - COUNT
 - AVG
 - MAX
 - MIN
 - GROUP BY
 - HAVING
- **დავალება #3**

ლექცია 6: SQL FUNDAMENTALS #5

- Single Row Functions:
 - String Functions
 - Math/Numeric Functions
 - Date Functions
 - Advanced Functions

ლექცია 7: SQL FUNDAMENTALS #6

- Window Functions:
 - PARTITION BY
 - ORDER BY
 - ROW_NUMBER
 - LEAD
 - LAG
 - RANK
 - DENSE_RANK
- **დავალება #4**

ლექცია 8: SQL FUNDAMENTALS #7

- Data Definition Language & Data Manipulation Language
 - Create
 - Drop
 - Alter
 - Update
 - Insert

- Set
- Delete
- **დავალება #5**

ლექცია 9: SQL FUNDAMENTALS #8

- ETL Process:
 - Create Procedure
 - დიდი ბიზნეს პროცედურის დაწერა

ლექცია 10: შუალედური გამოცდა

ლექცია 11: POWER BI #1

- Power BI ინსტალაცია:
 - ინტერფეისის გაცნობა
 - Data Source types
 - Query Editor
 - Connecting to SQL Server
 - Connect to Data Source

ლექცია 12: POWER BI #2

- Measure:
 - Measure
 - Measure Table
- DAX functions:
 - Calculated Column
 - Aggregation functions
 - Date and time functions
 - Information functions
 - Logical functions
 - Text functions
 - Other functions

ლექცია 13: POWER BI #3

- Filters
- Page Filters
- Slicers
- Slicer New
- Filter Interactions

ლექცია 14: POWER BI #4

- Model View
 - Relationships
 - Crossfiltering

- Tooltips
- Conditional formatting

ლექცია 15: POWER BI #5

- Bookmark
- Buttons
- Navigation
- Clear All filters
- Selection

ლექცია 16: POWER BI #6

- VAR
- ALL
- ALLSELECTED
- SELECTEDVALUE
- RLS – Row Level Security

ლექცია 17: ფინალური გამოცდა - საპორტფოლიო ნაშრომის პრეზენტირება

სასწავლო კურსის შედეგები

კურსის მსმენელები შეძლებენ:

- ნებისმიერ ქართულ ფინანსურ ინსტიტუტში (ასევე სხვა ინდუსტრიებში) Junior ან Middle Reporting Developer/Data Analyst პოზიციის დაკავებას
- ბაზებთან სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციის სწორი ფორმით ექსტრაქტირებას და მანიპულაციას
- BI ხელსაწყოების გამოყენებით ინფორმაციის ვიზუალიზაციასა და User Friendly UI-ს შექმნას
- BI უნარებით Upwork-ზე არსებული ნებისმიერი Junior და Middle Level Task-ის აღებას
- საერთაშორისო კომპანიებში Junior Data Analyst/Report BI Developer პოზიციაზე დასაქმებას
- არსებულ პოზიციაზე, SQL-თან მუშაობას და რეპორტირების დეველოპერისა და ანალიტიკოსის სხვა პასუხისმგებლობების შეთავსებას

სასწავლო კურსის მოთხოვნები

პერსონალური კომპიუტერი თუ ლეპტოპი windows-ის ოპერაციული სისტემით, აუცილებლად ლოკალ ადმინის უფლებებით.

ლექტორის შესახებ

- გეგა ჯღარკავა 4 წელზე მეტია მონაცემთა ანალიტიკისა და BI რეპორტირების სფეროში მუშაობს;
- ძირითადი გამოცდილება დააგროვა საერთაშორისო ფინანსურ ინსტიტუტებში, პოზიციებზე: მონაცემთა ანალიტიკოსი, უფროსი მონაცემთა ანალიტიკოსი და რეპორტირგ/BI დეველოპერი;
- მის ძირითად მოვალეობებს და პასუხისმგებლობებს წარმოადგენდა მსხვილი და კომპლექსური ბიზნეს ამოცანების გადაჭრა, საინტერესო ვიზუალიზაციებისა და ინსტრუმენტების შექმნა;
- კარიერის საწყის ეტაპზე, მუშაობდა ქართულ კომერციულ ბანკში უმცროს რეპორტირგ დეველოპერად;
- ამის შემდეგ - საერთაშორისო ფინანსურ ინსტიტუტში - TBI Bank Bulgaria;
- ამჟამად, გეგა მუშაობს ევროპულ საერთაშორისო ფინანსურ ინსტიტუტში „Paysera Lithuania“, რომელიც საერთაშორისო გადარიცხვებს (SWIFT, SEPA, Target) მსოფლიოს 180 ქვეყანაში უზრუნველყოფს.