

SQL Server 2017 Machine Learning Services with R

(Data exploration, modeling, and advanced analytics)



تعداد ساعات: ۲۴ ساعت

پیش نیاز: آشنایی با داده‌کاوی و مدل‌های آن، آشنا با محیط SQL

مخاطبین: تحلیل‌گران داده، کارشناسان هوش تجاری و سایر علاقه‌مندان به علوم داده

هدف: این دوره برای مخاطبین به صورت یک دوره‌ی عملی با نگاهی به تئوری‌های مرتبط، طراحی و آرایه شده است تا در پایان دوره شرکت‌کنندگان بتوانند ضمن نصب «سرویس یادگیری ماشین ماکروسافت» و آشنایی با دستورات زبان R، امکان پیاده‌سازی، اجرا و تفسیر نتایج مسایل تحلیلی مرتبط با استفاده از الگوریتم‌های متداول داده‌کاوی بر روی داده‌های سازمانی را داشته باشند.

سرفصل دوره :

- Introduction
 - R and SQL Server
 - Microsoft Machine Learning Server and SQL Server
 - Data Mining
- Data Pre-Processing
 - Data Cleaning
 - Transforming Variables
 - Creating Variables
 - Dimensionality Reduction
- Data Exploration and Data Visualization
 - Understanding SQL and R data types
 - Importing SQL Server data into R
 - Exploring data in R
 - Data visualization in R
 - Plot
 - Histogram
 - Boxplot

- Scatter plot
- Tree diagram
- R data visualization in T-SQL
- Integrating R in SSRS reports
- Integrating R in Power BI

- RevoScaleR Package (What can you do with RevoScaleR)
 - Functions for data preparation
 - Importing data using ODBC
 - Importing SQL Server relational data
 - Importing text data
 - Variable creation and data transformation
 - Dataset subsetting
 - Dataset merging
 - Functions for descriptive statistics

- Data Modeling (RevoScaleR)
 - Linear regression
 - Logistic regression
 - Decision tree
 - Naive Bayes Classification
 - Clustering Classification