



Database & Data Intelligence

Bases de Dados e BI

Com certificação

- **Nível:** Iniciado
- **Duração:** 405h

Sobre o curso

Esta Carreira Profissional prepara profissionais com competências e capacidades para lidar com aspetos inerentes à administração e gestão de sistemas de gestão de base de dados Microsoft SQL Server 2016 assim como desenvolver competências sólidas, para desenhar, construir e implementar soluções que disponibilizem volumes cada vez maiores de dados, a um número crescente de pessoas nas organizações, permitindo-lhes demonstrar ao mercado as competências essenciais no desenvolvimento e manutenção de ambientes críticos ao negócio.

Adquirindo as certificações fornecidas por esta academia, os participantes podem candidatar-se a cargos de engenheiro de BI e Reporting. O conteúdo programático deste percurso aposta na preparação teórico-prática de profissionais especializados em SQL Server 2016 e Business Intelligence, na sua certificação técnica e, simultaneamente, na aquisição de competências comportamentais essenciais a um profissional de TI.

Vantagens em frequentar esta Carreira Profissional:

- Possibilidade de Estágio no final da formação.
- 5 Certificações Microsoft reconhecidas Internacionalmente.
- Formação qualificada, através da Rumos. Uma das empresas líderes na área da formação.
- 2nd Shot Gratuito

Têm direito a uma segunda oportunidade de exame de forma gratuita:

- Os formandos que, após terem efectuado o exame, tenham reprovado com nota inferior a 10% em relação à nota mínima exigida;
- E façam os exames nas datas propostas no calendário da academia.

Certificações:

- Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): SQL 2016 Database Administration
- Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): SQL 2016 Database Development
- Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): SQL 2016 Business Intelligence Development
- Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE): Data Management and Analytics
- Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate
- Certificação Rumos Expert (CRE): Azure Data Science

Saídas Profissionais:

- Administrador de Base de Dados SQL Server
- Técnico de Base de Dados
- Business Intelligence Analyst
- Business Intelligence Developer
- Business Intelligence Manager
- Azure Data Analyst
- Azure Data Scientist

Estágio

Esta Carreira Profissional inclui a possibilidade de estágio curricular de 3 meses, após a conclusão da formação mediante a realização dos exames de Certificação com aproveitamento.

Destinatários

- Todos os interessados em iniciar uma atividade profissional no mercado das Tecnologias de Informação, nomeadamente na área de Base de Dados e Business Intelligence.
- Profissionais que pretendam investir ou mudar de carreira.

Pré-requisitos

- Conhecimentos fundamentais de informática.

- Aconselhamos conhecimentos básicos sobre bases de dados.
 - Não apresenta quaisquer pré-requisitos a nível de habilitações académicas ou experiência profissional.
-

Metodologia

Constituído por módulos de formação integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática. Cada módulo é constituído por um período de formação presencial e acompanhamento permanente e personalizado por parte de um formador. Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas com resolução individualizada garantindo uma aprendizagem mais eficaz. Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela GALILEU, e são devidamente acompanhados por manuais, distribuídos aos Participantes.

Composição:

- 405 Horas de Formação
- 10 Ações de Formação TI
- 2 cursos em e-learning
- 1 Ação de Formação SoftSkills
- 2 Workshops
- 7 Projetos Práticos
- 7 Ações de Preparação para Exame
- 7 Exames de Certificação

Os exames incluídos neste percurso, têm de ser efectuados até seis meses a contar da data de término do percurso em que se inscreve (sem prejuízo de outras disposições mandatórias do fabricante).

Programa

- Bases de Dados Relacionais, Análise e Linguagem SQL
 - Projeto prático parte I
- Database Fundamentals (e-Learning)
- Querying Data with Transact-SQL
 - Projeto prático parte II cont.
 - Ação de Preparação para exame 70-761
- Administering a SQL Database Infrastructure
- Projeto prático parte III cont.
- Workshop: Alta Disponibilidade

- Ação de Preparação para exame 70-764
- Provisioning SQL Databases
 - Projeto prático parte IV
 - Ação de Preparação para exame 70-765
- Marketing Pessoal
- Developing SQL Databases
 - Projeto prático parte I
 - Ação de Preparação para exame 70-762
- Implementing a SQL Data Warehouse
 - Projeto prático parte II cont.
 - Ação de Preparação para exame 70-767
- Análise estatística
- Developing SQL Data Models
 - Projeto prático parte III
 - Ação de Preparação para exame 70-768
- Analyzing and Visualizing Data with Excel and Power BI
- Introduction to Python and R for Data Science
- Analyzing Big Data with Microsoft R (e-Learning)
- Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure
 - Ação de Preparação para Exame DP-100
- Certificação Rumos Expert (CRE): Azure Data Science

Bases de Dados Relacionais, Análise e Linguagem SQL

- Introdução a Bases de Dados
- Ambientes de Bases de Dados
- Terminologia de Bases de Dados Relacionais
- Planeamento e Desenho de Bases de Dados
- Introdução ao SQL Server 2016
- Criação de Bases de Dados
- Tabelas e Integridade de Dados
- Fundamentos de Transact SQL
- Filtrar e Ordenar Dados

Projeto prático parte I

Database Fundamentals (e-Learning)

Querying Data with Transact-SQL

- Querying Multiple Tables

- Sorting and Filtering Data
- Working with SQL Server 2016 Data Types
- Using DML to Modify Data
- Using Built-In Functions
- Grouping and Aggregating Data
- Using Subqueries
- Using Set Operators
- Using Table Expressions
- Using Window Ranking, Offset, and Aggregate Functions
- Pivoting and Grouping Sets

Projeto prático parte II cont.

Ação de Preparação para exame 70-761

Administering a SQL Database Infrastructure

- Authenticating and Authorizing Users
- Assigning Server and Database Roles
- Authorizing Users to Access Resources
- Protecting Data with Encryption and Auditing
- SQL Server Recovery Models
- Backup of SQL Server Databases
- Restoring SQL Server Databases
- Automating SQL Server Management
- Configuring Security for SQL Server Agent
- Monitoring SQL Server with Alerts and Notifications
- Introduction to Managing SQL Server by using PowerShell
- Tracing Access to SQL Server
- Monitoring SQL Server
- Troubleshooting SQL Server
- Importing and Exporting Data

Projeto prático parte III cont.

Workshop: Alta Disponibilidade

- A importância de garantir a alta disponibilidade em base de dados

Ação de Preparação para exame 70-764

Provisioning SQL Databases

- SQL Server 2016 Components
- Installing SQL Server 2016
- Upgrading SQL Server to SQL Server 2016
- Deploying SQL Server on Microsoft Azure
- Working with Databases
- Database Storage Options
- Performing Database Maintenance

Projeto prático parte IV

Ação de Preparação para exame 70-765

Marketing Pessoal Marketing Pessoal: definição e exploração do conceito

- Identificação da importância do Marketing Pessoal no crescimento pessoal e profissional
- A análise Swot aplicada aos objetivos pessoais e profissionais
- Abordagem ativa ao mercado de trabalho

Developing SQL Databases

- Introduction to Database Development
- Designing and Implementing Tables
- Advanced Table Designs
- Ensuring Data Integrity through Constraints
- Introduction to Indexes
- Designing Optimized Index Strategies
- Columnstore Indexes
- Designing and Implementing Views
- Designing and Implementing Stored Procedures
- Designing and Implementing User-Defined Functions
- Responding to Data Manipulation via Triggers
- Using In-Memory Tables
- Implementing Managed Code in SQL Server
- Storing and Querying XML Data in SQL Server
- Storing and Querying Spatial Data in SQL Server
- Storing and Querying BLOBs and Text Documents in SQL Server

Projeto prático parte I

Ação de Preparação para exame 70-762

Implementing a SQL Data Warehouse

- Introduction to Data Warehousing
- Planning Data Warehouse Infrastructure
- Designing and Implementing a Data Warehouse
- Columnstore Indexes
- Implementing an Azure SQL Data Warehouse
- Creating an ETL Solution
- Implementing Control Flow in an SSIS Package
- Debugging and Troubleshooting SSIS Packages
- Implementing an Incremental ETL Process
- Enforcing Data Quality
- Using Master Data Services
- Extending SQL Server Integration Services (SSIS)
- Deploying and Configuring SSIS Packages
- Consuming Data in a Data Warehouse

Projeto prático parte II cont.

Ação de Preparação para exame 70-767

Análise estatística

- Princípios essenciais de estatística
- A estatística ao serviço dos dados e da informação

Developing SQL Data Models

- Introduction to Business Intelligence and Data Modeling
- Creating Multidimensional Databases
- Working with Cubes and Dimensions
- Working with Measures and Measure Groups
- Introduction to MDX
- Customizing Cube Functionality
- Implementing a Tabular Data Model by Using Analysis Services
- Introduction to Data Analysis Expression (DAX)
- Performing Predictive Analysis with Data Mining

Projeto prático parte III

Ação de Preparação para exame 70-768

Analyzing and Visualizing Data with Excel and Power BI

- Introduction to Reporting Services

- Implementing reports
- Configuring reports
- Creating Mobile Reports
- Introducing Power BI
- Power BI Data
- Shaping and Combining Data
- Introduction to DAX
- Understanding Evaluation Contexts
- Using Date Functions
- Interactive Data Visualizations

Introduction to Python and R for Data Science

- Introduction to Basics Python and R
- Vectors
- Matrices
- Factors
- Data Frames
- Lists
- Basic Graphics
- List
- Functions and Packages
- Numpy
- Matplotlib
- Control flow and Pandas

Analyzing Big Data with Microsoft R (e-Learning)

- Introduction
- Reading and Preparing Data
- Examining and Visualizing Data
- Clustering and Modelling
- Deploying and Scaling

Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure – 21 horas

- Design big data batch processing and interactive solutions
- Design big data real-time processing solutions
- Design Machine Learning solutions
- Operationalize end-to-end cloud analytics solutions

APE – Ação de preparação para exame DP-100

Certificação Rumos Expert (CRE): Azure Data Science

- Certificação com base num projeto prático apresentado