SQL Developer & Administrator

Data & Analytics

- **Nível:** Entrada
- **Duração:** 134h

Sobre o curso

A Academia SQL Developer & Administrator é um programa desenvolvido para capacitar profissionais no desenvolvimento e adminsitração de de base de dados SQL.

Os formandos vão abordar desde os conceitos fundamentais de bases de dados relacionais às competências mais avançadas em desenvolvimento SQL, passando pela administração de infraestruturas de dados tanto em ambientes on-premises como cloud. Esta academia pretende também preparar os formandos para obter a certificação internacional da Microsoft e poderem assim validar as competências adquiridas nesta academia.

Este é o primeiro percurso de um conjunto de quatro que formam a Academia Database & Business Intelligence.

Razões para frequentar esta Academia:

- Formação qualificada
- Os melhores profissionais certificados do mercado como formadores.
- 1 Certificação Microsoft reconhecida internacionalmente.
- 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.

Certificação:

- Microsoft Certified: Azure Data Fundamentals

Saídas Profissionais:

- SQL Developer
- Database Administrator (DBA)

Destinatários

- Todos os interessados que pretendam iniciar ou reconverter a sua profissional para o mercado das Tecnologias de Informação, especificamente na área de Dados e Business Intelligence.
- Profissionais TI que procuram acompanhar tendências e evoluções tecnologicas na área de Desenvolvimento e administração SQL, assim como certificarem as suas competências.

Objetivos

- **Desenvolver competências em Bases de Dados e SQL:** Desenvolver uma base sólida em conceitos de bases de dados, planeamento e design, além de competências avançadas em Programação SQL e Transact-SQL, abrangendo desde consultas simples até manipulações complexas de dados.
- **Administração eficiente de Bases de Dados:** Capacitar os formandos a administrar eficientemente infraestruturas e operações em ambientes SQL Server e Azure, incluindo instalação, autenticação, backups e recuperações.
- **Desenvolvimento Prático:** Proporcionar uma experiência prática através de projetos, aplicando os conhecimentos adquiridos em cenários do mundo real.
- **Preparação para Certificação Microsoft:** Orientar e preparar os formandos para obter uma certificação internacional, validando as suas competências e conhecimentos em tecnologias Microsoft.

Condições

- Taxa de inscrição: 290€, dedutível no valor total do curso.
- Formandos não residentes no território nacional, terão de efetuar um pagamento de 50% do valor total da propina no momento da inscrição.
- Inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego, beneficiam de um desconto de 10%, mediante apresentação de comprovativo da situação atual (não acumulável com outras campanhas em vigor).
- Condições especiais para Alumni de Academias ou Pós-graduações GALILEU.
- Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares

Modalidades de Pagamento:

- Pronto pagamento: Liquide o valor total do curso no momento da inscrição e beneficie de um desconto adicional de 5%.
- Cofidis Pay: Financie o seu curso em até 12 prestações mensais sem juros, com um valor máximo de 2.500€. (Sujeito a aprovação, consulte as condições com a GALILEU.)

Desconto – Profissionais em situação de desemprego

- **10% de desconto** válido **para inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego**, para o efeito, será solicitado **documento comprovativo da situação atual –** Não acumulável com outras campanhas em vigor.

Pré-requisitos

- Conhecimentos fundamentais de informática.
- Aconselhamos conhecimentos fundamentais sobre bases de dados relacionais.
- Conhecimentos de Inglês técnico. Necessários para ler e interpretar documentação técnica de apoio ao estudo.
- 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.
- Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas garantindo uma aprendizagem mais eficaz.
- Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Rumos, em consulta a organizações parceiras, e são devidamente acompanhados por material didático, distribuídos aos participantes.
- Existem ainda, ao longo da Academia, momentos de autoestudo onde serão facultados guiões, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a jornada individual de aprendizagem do formando.

Composição:

- 134 Horas de Formação
- 6 Ações de Formação TI

- 1 Curso em e-Learning
- 1 Sessõe Q&A
- 1 Hands on Lab: Projeto em 4 fases
- 1 Ação de Preparação para Exame
- 1 Exame de Certificação Microsoft

O exame incluído neste percurso, tem de ser efetuado até seis meses a contar da data de término do percurso em que se inscreve (sem prejuízo de outras disposições mandatórias do fabricante).

Programa

- Relational Database Analysis and Development
- Projeto Prático I
- DP-080: Querying Data with Microsoft Transact-SQL
- SQL Database: Advanced Querying
- Projeto Prático II
- SQL Database: Development
- Projeto Prático III
- SQL Database: Infrastructure Administration
- Projeto Prático IV
- Job Integration: Data Roles
- Microsoft Azure Fundamentals (e-Learning)
- Sessão Q&A: Microsoft Azure Fundamentals
- DP-900: Microsoft Azure Database Administrator
- APE - Ação de preparação para exame DP-90

Sessão de Apresentação (2h)

- Apresentação da Academia: Estrutura, processos e procedimentos

Relational Database Analysis and Development (28h)

- Introduction to Databases
- Database Environments
- Relational Database Terminology
- Planning and Designing Databases
- Introduction to SQL Server
- Create Databases
- Tables and Data Integrity

- Transact SQL Fundamentals
- Filter and sort data

Projeto Prático I (4h)

Primeira parte de projeto prático

DP-080: Querying Data with Microsoft Transact-SQL (14h)

- Introduction to Transact-SQL
- Sort and filter results in T-SQL
- Combine multiple tables with JOINs in T-SQL
- Write Subqueries in T-SQL
- Use built-in functions and GROUP BY in Transact-SQL
- Modify data with T-SQL

SQL Database: Advanced Querying (14h)

- Using Set Operators
- Using Table Expressions
- Using Window Ranking, Offset, and Aggregate Functions
- Pivoting and Grouping Sets
- Error Handling
- Transactions

Projeto Prático II (4h)

Continuação do projeto prático já iniciado

SQL Database: Development (28h)

- 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

Projeto Prático III (4h)

Continuação do projeto prático já iniciado

SQL Database: Infrastructure Administration (21h)

- Installing SQL Server
- Authenticating and Authorizing Users
- Assigning Server and Database Roles
- Authorizing Users to Access Resources
- SQL Server Recovery Models
- Backup of SQL Server Databases
- Restoring SQL Server Databases
- Automating SQL Server Management
- Configuring Security for SQL Server Agent
- Monitoring and Troubleshooting SQL Server
- Working with Databases

Projeto Prático IV (4h)

Conclusão do projeto prático

Job Integration: Data Roles (1h)

Neste módulo iremos compreender os vários perfis, funções e responsabilidades dos profissionais em base de dados e as suas diferentes especializações no mercado profissional

Microsoft Azure Fundamentals (e-Learning)

- Describe core Azure concepts
- Describe core Azure services
- Describe core solutions and management tools on Azure
- Describe general security and network security features
- Describe identity, governance, privacy, and compliance features
- Describe Azure cost management and service level agreements

Sessão Q&A: Microsoft Azure Fundamentals (2h)

Acompanhamento e esclarecimento de dúvidas

DP-900: Microsoft Azure Database Administrator (7h)

- Explore core data concepts
- Explore data roles and services
- Explore fundamental relational data concepts
- Explore relational database services in Azure
- Explore Azure Storage for non-relational data
- Explore fundamentals of Azure Cosmos DB
- Explore fundamentals of large-scale analytics
- Explore fundamentals of real-time analytics
- Explore fundamentals of data visualization

APE – Ação de preparação para exame DP-900 (2h)

- Preparação para exame
- Esclarecimento de dúvidas