Curso: Academia SQL Developer & Administrator

Duração: 134h
Área formativa: Cursos

Sobre o curso

A **Academia SQL Developer & Administrator** é um programa desenvolvido para capacitar profissionais no desenvolvimento e administração 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.

Esta é a primeira academia de um conjunto de quatro que formam a Academia Database & Business Intelligence.

Porque quero frequentar esta Academia?

:: Formação qualificada, através da Rumos, uma das empresas líderes na área da formação e distinguida “Marca n.º 1 na Escolha dos Profissionais 2024” pela ConsumerChoice.

:: 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 que façam os exames nas datas propostas no calendário da academia.

:: Acesso ao **Employability Hub**, um serviço dedicado a apoiar a integração e a progressão de carreira dos formandos das Academias da FLAG. Oferecemos um acompanhamento personalizado, focado na maximização do teu posicionamento no mercado de trabalho. Descobre mais sobre o Employability Hub aqui.

Que certificação vou obter?

:: Microsoft Certified: Azure Data Fundamentals

Que profissões me esperam?

:: SQL Developer

:: Database Administrator (DBA)

Objectivos

A **Academia SQL Developer & Administrator** tem como 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.

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 a academia foram desenvolvidos pela Rumos, em consulta a organizações parceiras, e são devidamente acompanhados por material didático, distribuídos aos participantes.

:: Existem ainda, ao longo do 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 Sessão Q&A

:: 1 Hands on Lab: Projeto completo em 4 fases

:: 1 Ação de Preparação para Exame

:: 1 Exame de Certificação Microsoft

O exame incluído nesta academia, tem de ser efetuado até seis meses a contar da data de término da academia(sem prejuízo de outras disposições mandatórias do fabricante).

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.

Destinatários

A **Academia Administrador de Base Dados** destina-se a todos os interessados em iniciar ou reconverter a sua carreira profissional para o mercado das Tecnologias de Informação, especificamente na área de Dados e Business Intelligence. Profissionais TI que procuram acompanhar tendências e evoluções tecnológicas na área de Desenvolvimento e administração SQL, assim como certificarem as suas competências.

Programa

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 (3h)

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