



## DP-3001: Migrate SQL Server workload to Azure SQL

Microsoft - Business Applications

- **Nível:** Intermédio
  - **Duração:** 7h
- 

### Sobre o curso

**Aprenda a avaliar e analisar as componentes do SQL Server e a compatibilidade de migração recorrendo à extensão SQL Migration do Azure e ao Database Migration Assistant.**

&nbsp;

Neste workshop, os participantes ficarão aptos a desempenhar a tarefa de migração de workloads do SQL Server para o Azure SQL Database.

Os participantes aprenderão a avaliar e analisar as componentes do SQL Server e a compatibilidade de migração através do recurso ao Azure SQL Migration Extension e ao Database Migration Assistant, e serão guiados pelo processo de provisionamento e configuração dos recursos do Azure SQL Database. Deste modo, adquirirão experiência prática que lhes permitirá escolher a melhor opção de migração para atender aos requisitos de negócio, tendo especialmente em conta aspetos como o tempo de inatividade, a gestão do estado da migração e a monitorização da migração da base de dados.

Ademais, aprenderão também a executar tarefas pós-migração, tais como a recuperação de desastres e a monitorização do Azure SQL Database, sendo estas competências essenciais para garantir uma transição fácil e eficiente para o Azure SQL Database e, ainda, para manter o funcionamento do mesmo durante o período pós-migração.

---

### Objetivos

- Projetar uma estratégia de migração do SQL Server
  - Avaliar e analisar bases de dados SQL Server de modo a migrar para o Azure SQL
  - Implementar soluções PaaS com o Azure SQL
  - Configurar a autenticação e a autorização de base de dados
  - Migrar workloads do SQL Server para o Azure SQL Database
  - Executar tarefas pós-migração no Azure SQL
-

## Pré-requisitos

- Experiência com bases de dados SQL Server.
  - Conhecimento das edições e versões do SQL Server.
  - Conhecimento básico de conceitos de segurança como identidades e autorizações.
  - Experiência com portal do Azure, particularmente no que toca a criação de recursos e a configuração de autorizações.
- 

## Programa

- Projeção de uma estratégia de migração do SQL Server
- Avaliação e análise de bases de dados SQL Server de modo a migrar para o Azure SQL
- Implementação de soluções PaaS com o Azure SQL
- Configuração da autenticação e autorização de base de dados
- Migração de workloads do SQL Server para a Azure SQL Database
- Execução de tarefas pós-migração no Azure SQL

### **Projeção de uma estratégia de migração do SQL Server**

Neste módulo, os participantes tomarão conhecimento das fases de uma migração e dos passos envolvidos para garantir que o projeto de migração é executado sem quaisquer problemas. Ficarão também a saber qual o propósito da modernização da plataforma de dados, ao mesmo tempo que poderão ver, em primeira mão, os benefícios que a mesma poderá trazer a uma organização.

- Examinar a modernização da plataforma de dados
- Planear uma migração de dados
- Explorar as tecnologias de migração de dados disponíveis

- Exercício: Comparar custos do Azure em relação aos custos on-premises

## **Avaliação e análise de bases de dados SQL Server de modo a migrar para o Azure SQL**

Neste módulo, os participantes entenderão como as ferramentas de avaliação e análise como a extensão SQL Migration do Azure para o Azure Data Studio, o Azure Migrate e o Data Migration Assistant facilitam o processo de migração de bases de dados SQL Server para o Azure.

- Analisar a compatibilidade da base de dados
- Explorar opções de avaliação para migração de bases de dados
- Avaliar uma base de dados com a extensão Azure Migration
- Avaliar uma base de dados com o Azure Migrate
- Avaliar uma base de dados com o Data Migration Assistant
- Exercício: Identificar problemas de compatibilidade

## **Implementação de soluções PaaS com o Azure SQL**

Neste módulo, proceder-se-á ao provisionamento e implementação da Azure SQL Database e da instância gerida do Azure SQL, bem como à seleção das opções mais adequadas ao processo de migração para a plataforma SQL PaaS.

- Explicar opções PaaS para implementação do SQL Server no Azure
- Explorar uma única base de dados SQL
- Implementar elastic pool de bases de dados SQL
- Compreender a hiperescala de bases de dados SQL
- Examinar instância gerida do SQL
- Descrever o SQL Edge
- Exercício: Implementar uma Azure SQL Database

## **Configuração da autenticação e autorização de base de dados**

Neste módulo, proceder-se-á à comparação entre autenticação através do Microsoft Entra ID, Windows Active Directory e autenticação através do SQL Server, bem como à implementação de diferentes princípios de segurança e à configuração de autorizações.

- Descrever o Active Directory e Microsoft Entra ID
- Descrever autenticação e identidades
- Descrever os princípios de segurança
- Descrever autorizações de base de dados e objetos
- Identificar falhas de autenticação e autorização
- Exercício: Autorizar o acesso à Azure SQL Database através do Microsoft Entra ID

## **Migração de workloads do SQL Server para a Azure SQL Database**

Neste módulo, os participantes explorarão diferentes ferramentas de migração e procederão à migração de bases de dados SQL Server para a Azure SQL Database.

- Escolher a funcionalidade adequada da Azure SQL Database
- Usar a extensão de migração Azure SQL para migrar para a Azure SQL Database
- Explorar o Data Migration Assistant para migrar para a Azure SQL Database
- Migrar para a Azure SQL Database através do BACPAC
- Usar um método online para proceder à migração para a Azure SQL Database
- Transferir dados para a Azure SQL Database
- Exercício: Migrar uma base de dados SQL Server para a Azure SQL Database

## **Execução de tarefas pós-migração no Azure SQL**

Neste módulo, os participantes explorarão diferentes funcionalidades e ferramentas que os ajudarão na manutenção de ambientes Azure SQL.

- Migrar logins e grupos SQL
- Implementar segurança para proteger o Azure SQL
- Implementar controlos de conformidade para dados sensíveis
- Monitorizar o desempenho da base de dados
- Configurar as opções de alta disponibilidade e de recuperação de desastres
- Automatizar tarefas de base de dados para escalabilidade
- Exercício: Configurar a replicação geográfica para a Azure SQL Database