



## DP-3020

# Develop data-driven applications by using Azure SQL Database



### Información general.

Este curso le prepara para la tarea de desarrollar aplicaciones controladas por datos mediante Microsoft Azure SQL Database.

Aprenderá a crear y configurar una base de datos de Azure SQL Database, compilar e implementar proyectos de base de datos mediante Acciones de GitHub y Azure Pipelines y automatizar el proceso de publicación. Además, explorará cómo usar el generador de API de datos para Azure SQL Database y desarrollar una API de datos con Azure Web Apps y Static Web App.

Además, obtendrá aptitudes para importar datos a través de un punto de conexión REST externo, exportar datos mediante una función de Azure y proteger una base de datos de Azure SQL Database. Estas aptitudes esenciales le permitirán desarrollar y administrar aplicaciones de forma eficaz mediante Azure SQL Database.

### Duración.

1 Día.

### Requisitos previos.

Antes de asistir a este curso, los participantes deben tener:

- Experiencia con bases de datos relacionales.
- Conocimientos básicos de conceptos de seguridad, como identidades y permisos.
- Experiencia con el uso de Azure Portal para crear recursos y establecer permisos.

### Examen.

Applied Skills Assessment.

### Temario.

**Módulo 1:** Introducción a Azure SQL Database para el desarrollo de aplicaciones moderno.

Explorará diferentes características y herramientas para ayudarle a desarrollar en Azure SQL Database.

- Explicación de las opciones de implementación.
- Exploración de las funcionalidades de Hiperescala.
- Descripción del nivel de proceso sin servidor.
- Habilitación de la resistencia de aplicaciones con una base de datos de Azure SQL.
- Descripción de las funcionalidades de inteligencia artificial para Azure SQL Database.

**Ejercicio: Habilitación de la resistencia de aplicaciones con Azure SQL Database.**

### Módulo 2: Desarrollo para Azure SQL Database.

Aprenderá diferentes métodos para desarrollar y automatizar la publicación de Azure SQL Database con fines de desarrollo.

- Crear y configurar una instancia de Azure SQL Database.
- Uso de Proyectos de SQL Database.
- Crear e implementar proyectos de bases de datos en Acciones de GitHub y Azure DevOps.
- Asegurar y supervisar la integración continua y la implementación continua (CI/CD).



**Ejercicio: Configurar e implementar canalizaciones CI/CD para proyectos de Azure SQL Database.**

### **Módulo 3: Desarrollo de una API de datos para Azure SQL Database.**

Exploraremos el uso del generador de API de datos de Azure, una herramienta eficaz que simplifica la creación de puntos de conexión de REST y GraphQL para Azure SQL Database. Con características como la generación automática de consultas, controles de seguridad granulares e integración perfecta con otros servicios de Azure, el generador de API de datos transforma la base de datos en una API versátil con un mínimo esfuerzo.

- Exploración del generador de API de datos para Azure SQL Database.
- Desarrollo de una API de datos mediante Azure Static Web Apps.
- Desarrollo de una API de datos mediante Azure Web App for Containers.

**Ejercicio: Desarrollo de una API de datos para Azure SQL Database.**

### **Módulo 4: Exploración de las opciones de manipulación de datos en Azure SQL Database.**

Azure SQL Database permite importar datos mediante puntos de conexión RESTful. Esta funcionalidad integra Azure SQL Database con diversos servicios y API externos, lo que la convierte en una plataforma versátil y fácil de usar. Además, al combinar Azure Functions con Azure SQL Database, es posible crear flujos de trabajo sin problemas que automaticen el procesamiento de datos y mejoren la funcionalidad de las aplicaciones.

- Usar puntos de conexión de RESTful para importar datos a Azure SQL Database.
- Manipular datos en Azure SQL Database con Azure Functions.
- Descripción de las herramientas de movimiento de datos disponibles.

**Ejercicio: Desarrollo de una API de datos para Azure SQL Database.**

### **Módulo 5: Exploración de los procedimientos de seguridad para Azure SQL Database.**

Explorará diferentes características y herramientas para ayudarle a proteger una instancia de Azure SQL Database.

- Exploración de métodos de autenticación.
- Configuración de una identidad administrada.
- Descripción de las reglas de firewall.
- Exploración de la seguridad avanzada de los datos.

**Ejercicio: Configuración de la identidad administrada para Azure SQL Database.**

