

MS 10978: Introducción a Azure para desarrolladores

Este curso ofrece a los estudiantes la oportunidad de llevar una aplicación existente ASP.NET MVC a Azure expandiendo su funcionalidad. El curso se centra en el desarrollo de Azure utilizando los componentes de Storage, Cloud Services, Service Bus, Active Directory, Sitios Web y SQL. El foco principal será el uso de los SDK .NET disponibles, las API REST y las opciones de configuración y de despliegue relacionadas con Azure.

Objetivos

Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de:

- Describir Azure y las capacidades que ofrece a los desarrolladores de aplicaciones. Los estudiantes tendrán que ser capaces de utilizar el portal de administración para navegar de manera efectiva en la plataforma Azure y por sus aplicaciones desplegadas.
- Utilizar el portal de administración para crear, modificar, escalar y liberar servicios Azure. Los estudiantes utilizarán también métodos alternativos como PowerShell y API REST para administrar los servicios de Azure.
- Crear y alojar un sitio web sencillo utilizando Azure Websites. También aprenderán a monitorizar y a administrar el sitio web utilizando el portal.
- Construir una aplicación web modular y alojarla utilizando los roles web de Azure Cloud Service.
- Utilizar los roles Worker de Cloud Service para procesar datos en segundo plano. Los estudiantes aprenderán también a utilizar los roles de caché para almacenar datos en caché.
- Utilizar Azure SQL para almacenar y obtener datos
- Almacenar datos en Azure Table Storage
- Almacenar y acceder a archivos multimedia en Azure utilizando Blob Storage
- Utilizar Azure Queue Storage para encolar datos para procesado asíncrono. Los estudiantes aprenderán también a utilizar Azure Service Bus Queues para encolar datos.
- Utilizar el servicio Azure Service Bus Relay para conectar servicios on-premise con aplicaciones cliente.
- Utilizar Azure Service Bus Notification Hubs para publicar mensajes en las aplicaciones cliente.
- Utilizar Azure Active Directory para implementar seguridad en una aplicación web en Cloud
- Desplegar aplicaciones web en Azure utilizando WebDeploy y paquetes de servicio
- Utilizar Azure Mobile Services para ofrecer un servicio web escalable y seguro para aplicaciones móviles

Duración

El curso tiene una duración de 25 horas

Perfil del alumno

- Desarrolladores Web con experiencia utilizando ASP.NET y C#
- Desarrolladores interesados en desplegar soluciones Web a Azure

Temario

1. Visión general de Azure

- Visión general de Azure
- Trabajar con la plataforma Azure
- Escenarios de aplicación Cloud

2. Crear y administrar servicios en Azure

- ¿Qué es un Azure Service?
- Software As a Service (SaaS)
- Platform As a Service (PaaS)
- Infrastructure As a Service (IaaS)

3. Administrar infraestructura en Azure

- Infraestructura en Azure
- Máquinas virtuales Azure

4. Crear sitios Web utilizando Azure

- Sitios web Azure
- Alojamiento de aplicaciones Web en Azure
- Configurar un sitio web Azure
- Publicar un sitio web Azure
- Monitorizar un sitio web Azure

5. Crear aplicaciones Web modulares utilizando Azure

- ¿Qué es un servicio Cloud?
- Roles Web de servicios Cloud
- Configurar un rol web
- Monitorizar un rol web

6. Procesar lógica en background utilizando Azure

- Roles Worker de servicio Cloud
- Crear un rol Worker
- Configurar un rol Worker
- Cachear datos utilizando roles

7. Almacenar datos SQL en Azure

- ¿Qué es Azure SQL?
- Administrar servidores y bases de datos en Azure SQL

- Utilizar Azure SQL con las herramientas de datos
- Migrar datos a Azure SQL
- Utilizar Azure SQL con Entity Framework

8. Almacenar datos no relacionales en Azure

- ¿Qué es Azure Storage?
- Azure Table Storage
- Utilizar el SDK de Azure para manipular datos en Table Storage
- Monitorizar Table Storage
- Utilizar Table Storage en el emulador de almacenamiento (Storage Emulator)

9. Almacenar ficheros y elementos multimedia en Azure

- Azure Blob Storage
- Aplicar permisos al Blob Storage
- Utilizar el SDK de Azure para manipular datos en Blob Storage
- Monitorizar Blob Storage
- Utilizar Blob Storage en el emulador de almacenamiento (Storage Emulator)

10. Almacenar datos en colas (Queues) utilizando Azure

- Visión general de colas (Queues) en Azure
- Azure Queue Storage
- Utilizar el SDK de Azure para manipular datos en Queue Storage
- ¿Qué es Azure Service Bus?
- Azure Service Bus Queues
- Utilizar el SDK de Azure para manipular datos en Service Bus Queues

11. Retransmisión mediante servicios Web utilizando Azure

- Service Bus Relay
- Implementar Service Bus Relay

12. Notificar de manera asíncrona a las aplicaciones utilizando Azure

- Azure Service Bus Notification Hubs
- Registrar dispositivos en Notification Hub
- Enviar mensajes a un Notification Hub

13. Implementar seguridad en aplicaciones Web utilizando Azure

- Azure Active Directory
- Azure AD Directory

- Azure AD Access Control Service
- Azure AD Multi-Factor Authentication Provider

14. Desplegar aplicaciones Web a Azure

- Estrategias de despliegue para aplicaciones Web Azure
- Desplegar aplicaciones Web utilizando paquetes de Servicio Cloud
- Desplegar aplicaciones Web utilizando WebDeploy
- Monitorizar aplicaciones Cloud

15. Desarrollar servicios móviles utilizando Azure

- Azure Mobile Services
- Comunicar con servicios móviles
- Personalizar servicios móviles
- Asegurar servicios móviles