



ExecuTrain

Impulsamos tu talento tecnológico



MICROSOFT

RED HAT

VIRTUALIZACIÓN

CIBERSEGURIDAD

DESARROLLO

OFFICE

BIG DATA

BLOCK CHAIN

BASES DE DATOS

GESTIÓN DE
SERVICIOS IT

CLOUD
COMPUTING

METODOLOGÍAS
EN PROYECTOS

SISTEMAS
OPERATIVOS

Y MÁS...



www.executrain.com.mx



¿Por qué ExecuTrain?

ExecuTrain es un proveedor de entrenamiento corporativo a nivel internacional y líder mundial en la capacitación empresarial. Contamos con más de 30 años de Experiencia y con más de 75 mil personas capacitadas a nivel Nacional.

Te guiamos en la definición de tus requerimientos de capacitación, en las diferentes etapas:

- ✓ Detección de necesidades, evaluación de conocimientos, plan de capacitación y seguimiento posterior para elegir el plan de capacitación como tú lo necesitas.
- ✓ El **más amplio catálogo de cursos**, desde un nivel básico hasta los niveles de conocimientos más especializados.
- ✓ En ExecuTrain el material y la **metodología están diseñados por expertos en aprendizaje humano**. Lo que te garantiza un mejor conocimiento en menor tiempo.
- ✓ Tú puedes confiar y estar seguro del aprendizaje porque nuestro **staff de instructores es de primer nivel**, algunos de los cuales son consultores en reconocidas empresas.
- ✓ No pierdas tu tiempo, los cursos están diseñados para un aprendizaje práctico.

Nuestro compromiso es que tú aprendas, si no quedas satisfecho con los resultados del programa, podrás volver a tomar los cursos hasta tu entera satisfacción o la devolución de tu dinero.

Modalidad de Servicio



Cursos en Fecha Calendario

Súmate a nuestros grupos en fechas públicas.



Cursos Privados

On site, en nuestras instalaciones o en línea con instructor en vivo.



Autoestudio con soporte de instructor

Cursos en modalidad autoestudio, con acceso 24/7 a la plataforma de estudio, con soporte de instructor y foros de ayuda

AZ-204 / Developing Solutions for Microsoft Azure

Este curso enseña a los desarrolladores cómo crear soluciones de extremo a extremo en Microsoft Azure. Los estudiantes aprenderán cómo implementar soluciones informáticas de Azure, crear funciones de Azure, implementar y administrar aplicaciones web, desarrollar soluciones que utilicen el almacenamiento de Azure, implementar autenticación y autorización, y asegurar sus soluciones mediante KeyVault e Identidades administradas. Los estudiantes también aprenderán cómo conectarse y consumir servicios de Azure y servicios de terceros, e incluir modelos basados en eventos y mensajes en sus soluciones. El curso también trata la supervisión, la solución de problemas y la optimización de soluciones de Azure.

Perfil del Público

Los estudiantes en este curso están interesados en el desarrollo de Azure o en aprobar el examen de certificación de Microsoft Azure Developer Associate.

Rol de trabajo: Desarrollador

Preparación para el examen: AZ-204

Requisitos Previos

Para tener éxito en este curso, los alumnos deben tener lo siguiente:

- ✓ Experiencia práctica con las soluciones IaaS y PaaS de Azure y Azure Portal
- ✓ Experiencia de escritura en un lenguaje compatible con Azure a un nivel intermedio (C#, JavaScript, Python o Java)
- ✓ Capacidad de escribir código para conectarse y realizar operaciones en un producto de base de datos SQL o NoSQL (SQL Server, Oracle, MongoDB, Cassandra o similar)
- ✓ Experiencia de escritura de código para controlar la autenticación, la autorización y otros principios de seguridad a un nivel intermedio
- ✓ Conocimientos generales de HTML, el protocolo HTTP y las interfaces de API de RESTs administradores de éxito de Azure inician este rol con experiencia en virtualización, redes, identidad y almacenamiento.



Módulos

Explorar Azure App Service

Obtenga información sobre los componentes clave de Azure App Service y cómo App Service puede ayudarle a crear, mantener e implementar aplicaciones web de forma más eficaz.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describa el valor y los componentes clave de Azure App Service.
- Explique cómo Azure App Service administra la autenticación y autorización.
- Identifique los métodos para controlar el tráfico entrante y saliente a la aplicación web.
- Implemente una aplicación en App Service mediante comandos de la CLI de Azure.

Configurar aplicaciones web

Aprenda a crear y administrar la configuración de la aplicación, instalar certificados SSL/TLS para proteger el tráfico web, habilitar el registro de diagnóstico, crear asignaciones de la aplicación virtual al directorio y administrar las características de la aplicación.

Después de completar este módulo, podrá:

- Cree una configuración de aplicación enlazada a ranuras de implementación.
- Explique las opciones para instalar certificados SSL/TLS para la aplicación.
- Habilite el registro de diagnóstico de la aplicación para ayudar en la supervisión y depuración.
- Cree asignaciones de la aplicación virtual al directorio.

Escalado de aplicaciones en Azure App Service

Obtenga información sobre cómo funciona el escalado en App Service y cómo identificar factores de escalado automático, habilitar el escalado

automático y cómo crear condiciones de escalado automático de sonido.

Después de completar este módulo, podrá:

- Identificar escenarios para los que el escalado automático es una solución adecuada.
- Crear reglas de escalado automático para una aplicación web
- Supervisar los efectos del escalado automático

Exploración de ranuras de implementación de Azure App Service

En este módulo aprenderá cómo funciona el intercambio de ranuras y cómo se realiza un intercambio. También aprenderá a enrutar el tráfico a diferentes ranuras de forma manual y automática.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describa las ventajas de usar ranuras de implementación.
- Comprenda cómo funciona el intercambio de ranuras en App Service.
- Realice intercambios manuales y habilite el intercambio automático.
- Enrute el tráfico de forma manual y automática.

Exploración de Azure Functions

Obtenga información sobre cómo Azure Functions puede ser una excelente solución para el procesamiento de datos, la integración de sistemas y la creación de API y microservicios simples.

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Explicar las diferencias funcionales entre Azure Functions, Azure Logic Apps y WebJobs
- Describir las opciones de planes de hospedaje de Azure Functions
- Describir cómo se puede escalar Azure Functions para satisfacer las necesidades empresariales

Desarrollo de Azure Functions

Obtenga información sobre cómo crear e implementar Azure Functions.

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Explicar los componentes clave de una función y cómo se estructuran
- Crear desencadenadores y enlaces para controlar cuándo se ejecuta una función y dónde se dirige la salida
- Conectar una función a servicios de Azure
- Crear una función mediante Visual Studio Code y Azure Functions Core Tools

Implementación de Durable Functions

Obtenga información sobre cómo Durable Functions puede simplificar los requisitos complejos de coordinación con estado en aplicaciones sin servidor.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir los patrones de aplicación que se suelen usar en Durable Functions
- Describir los cuatro tipos de funciones durables
- Explicar la función que las centrales de tareas realizan en Durable Functions
- Describir el uso de eventos, temporizadores y orquestaciones durables

Exploración de Azure Blob Storage

Conozca las características principales y la funcionalidad de Azure Blob Storage.

Después de completar este módulo, podrá:

- Identificar los distintos tipos de cuentas de almacenamiento y la jerarquía de recursos de Blob Storage.
- Explicar cómo se almacenan y protegen los datos de forma segura mediante redundancia.
- Crear una cuenta de almacenamiento de blobs en bloques mediante Azure Cloud Shell.

Administración del ciclo de vida de Azure Blob Storage.

Obtenga información sobre cómo administrar la disponibilidad de los datos a lo largo del ciclo de vida de Azure Blob Storage.

Tras finalizar este módulo, podrá:

- Describir cómo se optimizan cada uno de los niveles de acceso.
- Crear e implementar una directiva de ciclo de vida.
- Rehidratar los datos de blob almacenados en un nivel de archivo.

Trabajo con Azure Blob Storage

Aprenda a usar la biblioteca cliente de Azure Blob Storage para crear y actualizar recursos de Blob Storage.

Después de completar este módulo, podrá:

- Crear una aplicación para crear y manipular datos mediante la biblioteca cliente de Azure Storage para Blob Storage.
- Administrar las propiedades y los metadatos del contenedor mediante .NET y REST.

Exploración de Azure Cosmos DB

Conozca las características principales y la funcionalidad de Azure Cosmos DB.

Después de completar este módulo, podrá:

- Identificar las principales ventajas que proporciona Azure Cosmos DB
- Describir los elementos de una cuenta de Azure Cosmos DB y cómo se organizan
- Explicar los distintos niveles de coherencia y elegir el correcto para el proyecto
- Explorar las API admitidas en Azure Cosmos DB y elegir la API adecuada para la solución
- Describir cómo afectan las unidades de solicitud a los costos
- Crear recursos de Azure Cosmos DB mediante Azure Portal.

Implementación de la creación de particiones en Azure Cosmos DB

Obtenga información sobre cómo se organizan las particiones en Azure Cosmos DB y cómo elegir una clave de partición adecuada para la solución.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir las diferencias entre las particiones lógicas y físicas
- Elegir la clave de partición adecuada para la solución
- Creación de una clave de partición sintética

Trabajo con Azure Cosmos DB

Descubra cómo desarrollar soluciones de programación tanto del lado cliente como servidor en Azure Cosmos DB.

Después de completar este módulo, podrá:

- Identificar clases y métodos usados para crear recursos
- Crear recursos mediante el SDK de .NET v3 de Azure Cosmos DB
- Escribir procedimientos almacenados, desencadenadores y funciones definidas por el usuario mediante JavaScript.

Aprovisionamiento de máquinas virtuales en Azure

Obtenga información sobre las opciones de disponibilidad y tamaño de Azure Virtual Machines y cómo crear una máquina virtual mediante la CLI de Azure.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describa las consideraciones de diseño para crear una máquina virtual que admita las necesidades de las aplicaciones.
- Explique las distintas opciones de disponibilidad de las máquinas virtuales de Azure.
- Describa las opciones de tamaño de máquina virtual.
- Cree una máquina virtual de Azure mediante la CLI de Azure.

Creación e implementación de plantillas de Azure Resource Manager

Obtenga información sobre cómo Azure Resource Manager (ARM) puede ayudar a simplificar las implementaciones, elegir el modo de implementación correcto para la solución y crear e implementar una plantilla de ARM.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir el rol que tiene Azure Resource Manager (ARM) en Azure y las ventajas de usar plantillas de ARM
- Explicar lo que sucede cuando se implementan plantillas de ARM y cómo estructurarlas para admitir la solución
- Crear una plantilla con implementaciones de recursos condicionales
- Elegir el modo de implementación correcto para la solución
- Crear e implementar una plantilla de ARM mediante Visual Studio Code

Administración de imágenes de contenedor en Azure Container Registry

Obtenga información sobre cómo usar Azure Container Registry para almacenar las imágenes de contenedor y automatizar compilaciones e implementaciones.

Después de completar este módulo, podrá:

- Explicar las características y las ventajas que ofrece Azure Container Registry.
- Describir cómo usar ACR Tasks para automatizar compilaciones e implementaciones.
- Explicar los elementos de un Dockerfile.
- Compilar y ejecutar una imagen en ACR mediante la CLI de Azure

Ejecución de imágenes de contenedor en Azure Container Instances

Descubra cómo Azure Container Instances puede ayudarle a implementar rápidamente contenedores, a establecer variables de entorno y a especificar directivas de reinicio de contenedores.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir las ventajas de Azure Container Instances y cómo se agrupan los recursos.
- Implementar una instancia de contenedor en Azure mediante la CLI de Azure.
- Iniciar y detener contenedores mediante directivas.
- Establecer variables de entorno en las instancias de contenedor.
- Montar recursos compartidos de archivos en las instancias de contenedor.

Exploración de la plataforma de identidad de Microsoft

Obtenga información sobre las características principales y la funcionalidad de la plataforma de identidad de Microsoft que incluye el servicio de autenticación, las bibliotecas de código abierto y las herramientas de administración de aplicaciones para habilitar y controlar el acceso a los recursos.

Después de completar este módulo, podrá:

- Identificar los componentes de la plataforma de identidad de Microsoft.
- Describir los tres tipos de entidades de servicio y cómo se relacionan con los objetos de aplicación.
- Explicar cómo funcionan los permisos y el consentimiento del usuario y cómo afecta el acceso condicional a la aplicación.

Implementación de la autenticación mediante la biblioteca de autenticación de Microsoft

Aprenda a implementar la autenticación mediante la biblioteca de autenticación de Microsoft.

Después de completar este módulo, podrá:

- Explicar las ventajas de usar la biblioteca de autenticación de Microsoft y los tipos y escenarios de aplicación que admite.
- Crear instancias de aplicaciones cliente públicas y confidenciales a partir del código.

- Registrar una aplicación con la plataforma de identidad de Microsoft.
- Crear una aplicación que recupera un token mediante la biblioteca MSAL.NET.

Implementación de firmas de acceso compartido

Aprenda a usar firmas de acceso compartido para autorizar el acceso a los recursos de almacenamiento.

Después de completar este módulo, podrá:

- Identificar los tres tipos de firmas de acceso compartido
- Explicar cuándo implementar firmas de acceso compartido
- Crear una directiva de acceso almacenada

Exploración de Microsoft Graph

Descubra cómo Microsoft Graph facilita el acceso y el flujo de datos y cómo crear consultas mediante REST y código.

Después de completar este módulo, podrá:

- Explicar las ventajas de usar Microsoft Graph.
- Realizar operaciones en Microsoft Graph mediante REST y los SDK.
- Aplicar los procedimientos recomendados para ayudar a las aplicaciones a sacar el máximo partido de Microsoft Graph.

Implementación de Azure Key Vault

Descubra cómo Azure Key Vault puede ayudarle a proteger mejor sus aplicaciones y cómo configurar y recuperar secretos mediante la CLI de Azure.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir las ventajas de usar Azure Key Vault
- Explicar cómo autenticarse en Azure Key Vault
- Establecer y recuperar un secreto de Azure Key Vault mediante la CLI de Azure

Implementación de identidades administradas

Descubra cómo las identidades administradas pueden ayudarle a implementar soluciones seguras en Azure sin necesidad de administrar las credenciales.

Después de completar este módulo, podrá:

- Explicar las diferencias entre los dos tipos de identidades administradas
- Describir los flujos de identidades administradas asignadas por el usuario y por el sistema
- Configuración de identidades administradas
- Adquirir tokens de acceso mediante REST y el código

Implementación de Azure App Configuration

Obtenga información sobre cómo usar el servicio de Azure App Configuration para administrar y proteger de forma centralizada las opciones de configuración, así como administrar las características de la aplicación.

Después de completar este módulo, podrá:

- explicar las ventajas de usar Azure App Configuration;
- describir cómo Azure App Configuration almacena información;
- implementar la administración de características; y
- acceder de forma segura a la información de configuración de la aplicación.

Exploración de API Management

Consulte cómo funciona el servicio API Management, cómo transformar y proteger sus API y cómo crear una API de back-end.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir los componentes (y sus funciones) del servicio API Management.
- Explicar cómo las puertas de enlace de API pueden ayudar a administrar las llamadas a las API.

- Proteger el acceso a las API mediante suscripciones y certificados.
- Crear una API de back-end.

Exploración de Azure Event Grid

Obtenga información sobre cómo integrar Azure Event Grid en la solución, implementar el control de acceso a eventos y enrutar eventos personalizados al punto de conexión web mediante la CLI de Azure.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir cómo funciona Event Grid y cómo se conecta a servicios y controladores de eventos.
- Explicar cómo Event Grid entrega eventos y cómo controla los errores.
- Implementar la autenticación y autorización.
- Enrutar eventos personalizados al punto de conexión web mediante la CLI de Azure.

Exploración de Azure Event Hubs

Obtenga información sobre cómo Azure Event Hubs captura eventos y cómo escalar la aplicación de procesamiento.

Después de completar este módulo, podrá:

- Describir las ventajas de usar Event Hubs y cómo esta solución captura datos de streaming.
- Explicar cómo procesar eventos.
- Realizar operaciones comunes con la biblioteca cliente de Event Hubs.

Colas de mensajes de Azure

Aprenda a integrar Azure Service Bus y Azure Queue Storage en una solución y a enviar y recibir mensajes mediante .NET.

Después de completar este módulo, podrá:

- Elegir el mecanismo de cola adecuado para una solución.

- Explicar cómo funcionan las entidades de mensajería que constituyen la funcionalidad principal de Service Bus.
- Enviar y recibir mensajes de una cola de Service Bus mediante .NET.
- Identificar los componentes clave de Azure Queue Storage.
- Crear colas y administrar mensajes en Azure Queue Storage mediante .NET.

Supervisión del rendimiento de la aplicación

Aprenda a usar las herramientas que se ofrecen en Application Insights para mejorar el rendimiento y la estabilidad de las aplicaciones.

Después de completar este módulo, podrá:

- Explicar cómo funciona Azure Monitor como centro de supervisión en Azure.
- Describir cómo funciona Application Insights y cómo recopila eventos y métricas.
- Instrumentar una aplicación para la supervisión, realización de pruebas de disponibilidad y el uso del Mapa de aplicación para que pueda supervisar el rendimiento y solucionar problemas.

Desarrollo para Azure Cache for Redis

Aprenda cómo configurar Azure Cache for Redis, interactuar con la memoria caché y conectar una aplicación a Azure Cache for Redis mediante .NET.

Después de completar este módulo, podrá:

- Explicar los escenarios clave que Azure Cache for Redis cubre y sus niveles de servicio
- Identificar los parámetros clave para crear una instancia de Azure Cache for Redis e interactuar con la memoria caché
- Conectar una aplicación a Azure Cache for Redis mediante .NET Core

Desarrollo de almacenamiento en CDN

Aprenda cómo funciona Azure Content Delivery Network (CDN), cómo controlar el comportamiento de la memoria caché y cómo realizar acciones mediante .NET.

Después de completar este módulo, podrá:

- Explicar cómo funciona Azure Content Delivery Network y cómo puede mejorar la experiencia del usuario
- Controlar el comportamiento de almacenamiento en caché y purgar contenido
- Realizar acciones en Azure CDN mediante la biblioteca de Azure CDN para .NET