



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

DP-600 / Implement Analytics Solutions using Microsoft Fabric

En este curso se tratan métodos y prácticas para implementar y administrar soluciones de análisis de datos a escala empresarial mediante Microsoft Fabric. Los alumnos aprenderán a usar flujos de datos, canalizaciones y cuadernos de Fabric para desarrollar recursos de análisis como modelos semánticos, almacenes de datos y almacenes de lago de datos. Este curso está diseñado para profesionales de datos experimentados especializados en la preparación, modelado, análisis y visualización de datos, como la certificación PL-300: Power BI Analista de datos.

Perfil de audiencia

Este curso va dirigido principalmente a los profesionales de datos con experiencia en el modelado y el análisis de datos. DP-600 está diseñado para profesionales que desean usar Microsoft Fabric para crear e implementar soluciones de análisis de datos a escala empresarial. Los alumnos deben tener experiencia previa con uno de los siguientes lenguajes de programación: Lenguaje de consulta estructurado (SQL), Lenguaje de consulta Kusto (KQL) o Data Analysis Expressions (DAX).

Job Role: Analista de datos Ingeniero de datos

Exam Preparation: DP-600

Prerrequisitos

- Conocimientos básicos de datos, SQL y modelado de datos.
- Experiencia trabajando con almacenes de datos, data lakes o bases de datos relacionales.
- Experiencia creando informes y modelos semánticos en Power BI o Microsoft Fabric.
- Conocimientos básicos de DAX, incluyendo medidas y columnas calculadas.
- Familiaridad con la administración de áreas de trabajo en Microsoft Fabric.
- Comprensión básica de seguridad de datos, roles de acceso y etiquetas de sensibilidad.
- Conocimiento general sobre cómo los agentes de IA pueden utilizar datos estructurados.



Módulos

Introducción al análisis de un extremo a otro mediante Microsoft Fabric

Descubra cómo Microsoft Fabric puede satisfacer las necesidades de análisis de su empresa en una plataforma. Obtenga información sobre Microsoft Fabric y cómo funciona e identifique cómo puede usarlo para sus necesidades de análisis.

- Introducción
- Exploración de análisis de un extremo a otro con Microsoft Fabric
- Explora equipos de datos y Microsoft Fabric
- Habilitación y uso de Microsoft Fabric
- Evaluación de módulos
- Resumen

Detección y conexión a datos en OneLake

Examine y conéctese a los datos mediante el almacenamiento unificado de Microsoft OneLake. Descubra datos en todos los área de trabajo con el catálogo de OneLake, cree accesos directos para hacer referencia a datos existentes y explore fuentes de streaming en el centro en tiempo real.

- Introducción
- Descripción de OneLake
- Examen y conexión a datos en OneLake
- Detección de datos de streaming en Real-Time hub
- Ejercicio: Detección y conexión a datos en OneLake
- Prueba de conocimientos
- Resumen

Comienza con Lakehouses en Microsoft Fabric

Los Lakehouses en Microsoft Fabric combinan la flexibilidad del almacenamiento en el lago de datos con las capacidades analíticas del almacén de datos. Obtenga información sobre cómo crear una instancia de LakeHouse, ingerir y transformar datos y consultar datos con SQL y Spark.

- Introducción
- Descripción de las características y funcionalidades de lakehouse

- Ingesta y transformación de datos en un almacén de lago de datos
- Consulta y análisis de datos de lakehouse
- Ejercicio: Crear un Microsoft Fabric lakehouse
- Evaluación del módulo
- Resumen

Introducción a los almacenamientos de datos en Microsoft Fabric

Comprenda qué es un data warehouse de Fabric, por qué proporciona funcionalidades transaccionales de T-SQL completas y cómo crear, consultar y transformar datos para el análisis.

- Introducción
- Descripción de los almacenamientos de datos
- Descripción de los almacenamientos de datos en Fabric
- Consulta y transformación de datos
- Modelado de datos en un almacenamiento
- Protección y supervisión de un almacén
- Ejercicio: Creación y consulta de un almacén
- Evaluación de módulos
- Resumen

Comienza con la Inteligencia en Tiempo Real en Microsoft Fabric

La inteligencia en tiempo real en Microsoft Fabric le ayuda a incorporar, procesar, almacenar, visualizar y actuar sobre los datos en movimiento para obtener insights de los eventos a medida que suceden.

- Introducción
- ¿Qué es el análisis de datos en tiempo real?
- Inteligencia en tiempo real en Microsoft Fabric
- Ingesta y transformación de datos en tiempo real
- Almacenar y consultar datos en tiempo real
- Visualización de datos en tiempo real
- Automatizar acciones
- Ejercicio: Introducción a Real-Time Intelligence en Microsoft Fabric
- Evaluación del módulo
- Resumen

Elegir almacenes de datos en Microsoft Fabric

Evalúe las opciones de almacén de datos, almacenamiento y event house para elegir el almacén de datos analíticos adecuado según los escenarios empresariales en Microsoft Fabric.

- Introducción
- Descripción de las opciones del almacén de datos analíticos
- Evaluación de las funcionalidades de LakeHouse
- Evaluación de las funcionalidades del almacenamiento
- Evaluación de las funcionalidades del centro de eventos
- Caso práctico: elección de almacenes de datos para una solución de análisis integrada
- Valoración del módulo
- Resumen

Diseñar modelos dimensionales para análisis en Microsoft Fabric

Aprenda sobre los tipos de esquema dimensional, el diseño de tablas de hechos y dimensiones, y los patrones de dimensiones que cambian lentamente para cargas analíticas en Microsoft Fabric.

- Introducción
- Describir tipos de esquema dimensionales
- Diseñar tablas de hechos
- Diseño de tablas de dimensiones
- Implementación de dimensiones de variación lenta
- Ejercicio: Diseño e implementación de un modelo dimensional
- Prueba de conocimientos
- Resumen

Transformación de datos mediante Flujos de datos Gen2 en Microsoft Fabric

Aplique transformaciones de bajo código mediante Power Query en Dataflows Gen2 para preparar los datos analíticos para el consumo en procesos posteriores.

- Introducción
- Descripción de flujos de datos Gen2

- Transformación de datos con Power Query
- Optimización del rendimiento de Dataflows Gen2
- Ejercicio: Transformación de datos con flujos de datos Gen2
- Comprobación de conocimiento
- Resumen

Transformación de datos mediante cuadernos en Microsoft Fabric

Utilice cuadernos de Fabric para transformar datos con Spark SQL y PySpark, conectándose a almacenes de lagos de datos, almacenes de datos y otros almacenes de datos.

- Introducción
- Descripción de los notebooks en Fabric
- Dar forma y limpiar datos
- Combinar y agregar datos
- Escribir y dimensionar tablas Delta
- Ejercicio: Transformación de datos con cuadernos
- Comprobación de conocimiento
- Resumen

Transformación de datos mediante T-SQL en Microsoft Fabric

Use T-SQL en almacenes de Microsoft Fabric para transformar y consultar datos, crear vistas reutilizables y procedimientos almacenados y crear tablas dimensionales.

- Introducción
- Transformación de datos con consultas T-SQL
- Cree vistas para lógica reutilizable
- Crear procedimientos almacenados
- Implementación de tablas dimensionales
- Ejercicio: Transformación de datos con T-SQL
- Comprobación de conocimiento
- Resumen

Crear cálculos DAX en modelos semánticos

La adición de cálculos DAX a modelos semánticos de Power BI permite definir lógica personalizada dentro del modelo de datos para permitir un análisis más profundo y decisiones empresariales controladas por datos.

- Introducción
- Crear tablas calculadas
- Crear columnas calculadas
- Comprender las medidas implícitas
- Creación de medidas explícitas
- Usar funciones iteradoras
- Ejercicio: Crear cálculos DAX
- Compruebe sus conocimientos
- Resumen

Diseñar modelos semánticos para el escalado en Microsoft Fabric

Diseñar modelos semánticos para escalar en Microsoft Fabric. Elija el modo de almacenamiento adecuado, diseñe relaciones de esquema estrella para mayor claridad y rendimiento, cree patrones de cálculo escalables y configure las configuraciones que admiten grandes conjuntos de datos y uso concurrente.

- Introducción
- Elegir un modo de almacenamiento
- Diseño del esquema de estrella para modelos semánticos
- Diseñar cálculos escalables
- Configuración de las opciones de escalado
- Ejercicio: Diseñar un modelo semántico para la escalabilidad en Fabric
- Valoración del módulo
- Resumen

Optimización del rendimiento del modelo semántico

Diagnostique y corrija los problemas de rendimiento del modelo semántico y informe. Use el analizador de rendimiento para identificar cuellos de botella, optimizar los cálculos DAX, reducir la cardinalidad e implementar agregaciones para mejorar la velocidad de las consultas.

- Introducción
- Uso del analizador de rendimiento para diagnosticar problemas
- Optimización de los cálculos de DAX
- Reducir la cardinalidad para mejorar el rendimiento
- Implementar agregaciones

- Solución de problemas de rendimiento habituales
- Ejercicio: Diagnóstico y corrección de un informe lento
- Comprobación de conocimiento
- Resumen

Aplicar la seguridad del modelo semántico

Implemente la seguridad de nivel de fila (RLS), la seguridad de nivel de objeto (OLS) y los patrones de seguridad dinámicos para proteger los datos confidenciales en los modelos semánticos, al tiempo que habilita el acceso adecuado para diferentes grupos de usuarios.

- Introducción
- Implementación de la seguridad en las filas
- Aplicación de la seguridad de nivel de objeto
- Prueba de la seguridad y administración de roles
- Ejercicio: Implementación de RLS para un modelo semántico
- Valoración del módulo
- Resumen

Administración del ciclo de vida de desarrollo del modelo semántico

Administre los modelos semánticos a través de su ciclo de vida de desarrollo completo. Cree activos reutilizables, controle las versiones con Git, inspeccione y valide con el punto de conexión XMLA y SemPy, implemente a través de canalizaciones y realice el mantenimiento con supervisión y análisis de impacto.

- Introducción
- Creación de recursos reutilizables de Power BI
- Administrar contenido de Power BI en el control de versiones
- Administración de modelos semánticos con el punto de conexión XMLA
- Implementación de contenido a través de fases
- Mantenimiento y supervisión de modelos semánticos
- Ejercicio: Administración de modelos semánticos a través de su ciclo de vida
- Valoración del módulo

- Resumen

Preparación de la capa semántica para la inteligencia artificial en Microsoft Fabric

Diseñe capas doradas, modelos semánticos y documentación que permita a Copilot, los agentes de datos y las ontologías empresariales proporcionar información precisa y relevante en el contexto empresarial.

- Introducción
- Entender qué necesita la inteligencia artificial de tus datos
- Diseño de capas doradas con inteligencia artificial en mente
- Preparación de un modelo semántico para la inteligencia artificial
- Desde modelos semánticos hasta ontología empresarial
- Validación de la preparación de la inteligencia artificial
- Ejercicio: Preparación de un modelo semántico para la inteligencia artificial
- Valoración del módulo
- Resumen

Comprender los aspectos básicos de Microsoft Fabric IQ

Microsoft Fabric IQ proporciona una manera de definir el vocabulario empresarial en una ontología y enlazar la ontología a los orígenes de datos. Obtenga información sobre elementos de ontología, agentes de datos, Graph en Microsoft Fabric y modelos semánticos de Power BI. Descubra cómo el modelado de ontología difiere del modelado analítico tradicional empezando por conceptos empresariales en lugar de casos de uso específicos.

- Introducción
- Introducción a Fabric IQ
- Exploración de los componentes de Microsoft Fabric IQ
- Descripción del paradigma de modelado de ontología
- Evaluación del módulo
- Resumen

Creación de una ontología con Fabric IQ

Las ontologías de Fabric IQ transforman los datos en un vocabulario empresarial que todos los usuarios pueden entender. En este módulo, aprenderá dos maneras de crear ontologías: crear manualmente para comprender los componentes principales o generar automáticamente desde modelos semánticos de Power BI para acelerar el desarrollo. Practicará ambos enfoques y aprenderá a conectar su ontología a los orígenes de datos de OneLake, incluyendo tablas del almacén de lago de datos y flujos del almacén de eventos.

- Introducción
- Elección de un enfoque de creación de ontología
- Creación manual de una ontología
- Generación de una ontología a partir de un modelo semántico de Power BI
- Conexión de una ontología a los datos
- Configuración de relaciones de ontología
- Vista previa de la ontología
- Ejercicio: Creación manual de una ontología
- Ejercicio: Generación de una ontología a partir de un modelo semántico de Power BI
- Valoración del módulo
- Resumen

Protección del acceso a datos en Microsoft Fabric

Microsoft Fabric usa un modelo de seguridad de varias capas con controles de acceso en distintos niveles.

- Introducción
- Descripción del modelo de seguridad de Fabric
- Configuración de permisos de área de trabajo y elementos
- Aplicación de permisos pormenorizados
- Ejercicio: Protección del acceso a datos en Microsoft Fabric
- Evaluación de módulos
- Resumen

Proteger un Microsoft Fabric data warehouse

El almacén de datos en Microsoft Fabric es una plataforma completa para datos y análisis, con funcionalidades avanzadas de procesamiento de

consultas y capacidades transaccionales completas de T-SQL para facilitar la gestión de datos y el análisis.

- Introducción
- Exploración del enmascaramiento dinámico de datos
- Implementación de la seguridad de nivel de fila
- Implementación de la seguridad a nivel de columna
- Configuración de permisos pormenorizados de SQL mediante T-SQL
- Ejercicio: Protección de un almacén en Microsoft Fabric
- Evaluación de módulos
- Resumen

- Ejercicio: Control de los datos de análisis en Microsoft Fabric
- Comprobación de conocimiento
- Resumen

Gobierno de datos en Microsoft Fabric con Purview

Obtenga información sobre cómo Microsoft Purview habilita la gobernanza de datos completa para los lagos de datos de Microsoft Fabric. Asegúrese de que los datos están tanto estrictamente controlados como altamente disponibles para un análisis conforme.

- Introducción
- Gobierno de datos en Microsoft Fabric
- ¿Por qué usar Microsoft Purview con Microsoft Fabric?
- Gobierno de datos en el centro de Microsoft Purview
- Evaluación del módulo
- Resumen

Controlar los datos de análisis en Microsoft Fabric

Implemente prácticas de gobernanza nativas de Fabric, como la clasificación de datos, las etiquetas de confidencialidad, la aprobación y la documentación. Asegúrese de que los recursos de datos son de confianza y se rigen por el consumo de inteligencia artificial y humana.

- Introducción
- Clasificación y protección de datos en Microsoft Fabric
- Avalar y documentar recursos de datos
- Gobernanza de los datos para el consumo de inteligencia artificial