



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

PL-300 / Design and manage analytics solutions using Power BI

Este curso abarca los diversos métodos y mejores prácticas que se alinean con los requisitos empresariales y técnicos para modelar, visualizar y analizar datos con Power BI. El curso mostrará cómo acceder y procesar datos desde una variedad de fuentes de datos, incluyendo fuentes relacionales y no relacionales. Finalmente, también se abordará cómo administrar y distribuir informes y paneles para su uso compartido y distribución de contenido.

Perfil del Público

Este curso está dirigido a profesionales de datos y profesionales de inteligencia empresarial que desean aprender a realizar análisis de datos con precisión utilizando Power BI. También está orientado a aquellas personas que desarrollan informes para visualizar datos provenientes de tecnologías de plataformas de datos que existen tanto en la nube como en entornos locales.

Rol de trabajo: Analista de Datos

Preparación para el examen: PL-300

Requisitos Previos

Aunque no son obligatorios, sí se recomienda contar con ciertos conocimientos para aprovechar al máximo el curso:

- ✓ Conceptos básicos de datos:
 - Entender fundamentos como tablas, relaciones, modelos de datos.
- ✓ Experiencia con datos relacionales y no relacionales en la nube:
 - Haber trabajado con Azure, bases de datos SQL u orígenes de datos no estructurados
- ✓ Conocimientos de análisis y visualización de datos:
 - Saber cómo transformar y presentar información de forma efectiva usando herramientas como Power BI
- ✓ Recomendación adicional:
 - Completar el curso Microsoft Azure Data Fundamentals (DP-900) para reforzar la base de trabajo con datos en la nube antes de comenzar el PL-300



Módulos

Descubre el análisis de datos

¿Te gustaría explorar el camino de un analista de datos y aprender cómo cuenta una historia a través de los datos? En este módulo, explorarás los diferentes roles en el mundo de los datos y conocerás las distintas tareas que realiza un analista de datos.

- Introducción
- Descripción general del análisis de datos
- Roles en el ámbito de los datos
- Tareas de un analista de datos
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Comienza a crear con Power BI

Aprende sobre Power BI, sus componentes fundamentales y el flujo de trabajo, y cómo crear informes interactivos y atractivos.

- Introducción
- Usar Power BI
- Componentes fundamentales de Power BI
- Recorrido y uso del servicio Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Introducción al análisis de extremo a extremo con Microsoft Fabric

Descubre cómo Microsoft Fabric puede satisfacer las necesidades de análisis de tu empresa en una sola plataforma. Aprende qué es Microsoft Fabric, cómo funciona y cómo puedes utilizarlo para tus requerimientos de análisis.

- Introducción
- Explorar el análisis de extremo a extremo con Microsoft Fabric
- Explorar los equipos de datos y Microsoft Fabric
- Habilitar y usar Microsoft Fabric
- Evaluación del módulo
- Resumen

Comienza con Copilot en Power BI

Copilot en Power BI aumenta la productividad al desarrollar modelos semánticos e informes. Además, permite interactuar con los datos usando lenguaje natural para obtener información valiosa.

- Introducción
- Usar Copilot en Power BI para preparar y modelar datos
- Crear informes con Copilot en Power BI
- Preparar tus datos para el uso de IA en Power BI
- Evaluación del módulo
- Resumen

Obtener datos en Power BI

Aprenderás a obtener datos desde una variedad de orígenes, incluyendo Microsoft Excel, bases de datos relacionales y almacenes de datos NoSQL. También aprenderás cómo mejorar el rendimiento al recuperar datos.

- Introducción
- Obtener datos desde archivos
- Obtener datos desde fuentes de datos relacionales
- Crear informes dinámicos con parámetros
- Obtener datos desde una base de datos NoSQL
- Obtener datos desde servicios en línea
- Seleccionar un modo de almacenamiento
- Obtener datos desde Azure Analysis Services
- Corregir problemas de rendimiento
- Resolver errores de importación de datos
- Ejercicio – Obtener datos en Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Limpiar, transformar y cargar datos en Power BI

Power Query ofrece una gran variedad de funciones diseñadas para ayudarte a limpiar y preparar tus datos para el análisis. Aprenderás a simplificar modelos complejos, cambiar tipos de datos, renombrar objetos y aplicar operaciones como transponer o pivotar datos. También aprenderás a perfilar columnas para identificar cuáles contienen los datos valiosos que necesitas para análisis más profundos.

- Introducción
- Dar forma a los datos iniciales
- Simplificar la estructura de los datos
- Evaluar y cambiar los tipos de datos de las columnas
- Combinar varias tablas en una sola tabla
- Perfilar datos en Power BI
- Usar el Editor avanzado para modificar el código M
- Ejercicio – Cargar datos en Power BI Desktop
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Elegir un marco de modelo en Power BI

Describe los marcos de modelos, sus beneficios y limitaciones, así como las funcionalidades que ayudan a optimizar los modelos de datos en Power BI.

- Introducción
- Descripción de los fundamentos de los modelos en Power BI
- Cuándo desarrollar un modelo de importación
- Cuándo desarrollar un modelo DirectQuery
- Cuándo desarrollar un modelo compuesto
- Elegir un marco de modelo
- Evaluación del módulo
- Resumen

Configurar un modelo semántico

Los modelos semánticos organizan datos complejos en una estructura intuitiva, mejorando la visualización de datos y permitiendo una elaboración de informes eficiente y con información valiosa para una mejor toma de decisiones.

- Introducción
- Configurar relaciones
- Configurar tablas
- Configurar columnas
- Configurar jerarquías
- Configurar medidas
- Configurar parámetros
- Ejercicio – Configurar un modelo semántico en Power BI Desktop
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Escribir fórmulas DAX para modelos semánticos

Data Analysis Expressions (DAX) es un lenguaje de fórmulas para Power BI que te permite crear cálculos, agregar lógica y mejorar el análisis de datos dentro de tus informes y modelos semánticos.

- Introducción
- Comprender los tipos de cálculos en DAX
- Escribir fórmulas DAX
- Tipos de datos en DAX
- Trabajar con funciones DAX
- Usar operadores DAX
- Usar variables en DAX
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Crear cálculos DAX en modelos semánticos

Agregar cálculos DAX a los modelos semánticos de Power BI te permite definir lógica personalizada dentro del modelo de datos, lo que facilita un análisis más profundo y decisiones empresariales basadas en datos.

- Introducción

- Crear tablas calculadas
- Crear columnas calculadas
- Comprender las medidas implícitas
- Crear medidas explícitas
- Usar funciones iteradoras
- Ejercicio – Crear cálculos DAX
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Usar funciones de inteligencia temporal de DAX en modelos semánticos

Las funciones de inteligencia temporal de DAX en Power BI permiten a los usuarios analizar y comparar datos a lo largo de distintos periodos de tiempo, facilitando informes con información valiosa sobre tendencias, crecimiento y rendimiento a lo largo del tiempo.

- Introducción
- Usar funciones de inteligencia temporal de DAX
- Cálculos adicionales de inteligencia temporal
- Ejercicio – Usar funciones de inteligencia temporal
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Crear cálculos visuales en Power BI Desktop

Los cálculos en Power BI son esenciales para enriquecer el análisis de datos. Los cálculos visuales simplifican fórmulas complejas, mejoran el rendimiento y reducen el mantenimiento.

- Introducción
- Comprender los cálculos visuales
- Crear cálculos visuales
- Usar parámetros en cálculos visuales
- Ejercicio – Crear cálculos visuales en Power BI Desktop
- Evaluación del módulo
- Resumen

Optimizar un modelo para mejorar el rendimiento en Power BI

La optimización del rendimiento, también conocida como ajuste de rendimiento, implica realizar cambios en el estado actual del modelo

semántico para que funcione de manera más eficiente. En esencia, cuando tu modelo semántico está optimizado, ofrece un mejor desempeño.

- Introducción a la optimización del rendimiento
- Descripción de técnicas de optimización de modelos semánticos
- Revisión del rendimiento de medidas, relaciones y elementos visuales
- Uso de variables para mejorar el rendimiento y la solución de problemas
- Reducción de la cardinalidad
- Optimización de modelos DirectQuery con almacenamiento a nivel de tabla
- Creación y administración de agregaciones
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Definir el alcance de los requisitos de diseño de informes

Identifica a tu audiencia, elige los tipos de informes adecuados y define los requisitos de interfaz y experiencia para planificar de manera efectiva el diseño de tu informe.

- Introducción
- Identificar a la audiencia
- Determinar tipos de informes
- Definir requisitos de la interfaz de usuario
- Definir requisitos de experiencia del usuario
- Explorar diseños en un informe de Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Diseñar informes en Power BI

Diseña informes efectivos en Power BI que sean visualmente atractivos y fáciles de entender, con una estructura coherente, objetos interactivos y opciones de filtrado.

- Introducción
- Diseñar la estructura del informe analítico
- Diseñar informes visualmente atractivos

- Usar objetos en el informe
- Seleccionar elementos visuales para el informe
- Aplicar filtros y segmentadores a los informes
- Comprender técnicas y consideraciones de filtrado
- Estudio de caso – Configurar filtros de informe según comentarios
- Ejercicio – Diseñar informes en Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Mejorar el diseño de informes en Power BI para la experiencia del usuario

Diseña informes con navegación intuitiva y permite que los usuarios exploren los datos de manera sencilla y significativa.

- Introducción
- Diseñar informes para mostrar detalles
- Diseñar informes para resaltar valores
- Diseñar informes que se comporten como aplicaciones
- Trabajar con marcadores (bookmarks)
- Diseñar informes para la navegación
- Trabajar con encabezados visuales
- Diseñar informes con asistencia integrada
- Ajustar el rendimiento del informe
- Optimizar informes para uso en dispositivos móviles
- Ejercicio – Mejorar informes en Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Realizar análisis en Power BI

El análisis avanzado te ayuda a obtener conocimientos más profundos de tus datos, identificar tendencias y tomar decisiones basadas en datos. Power BI ofrece una variedad de herramientas y funciones para ayudarte a analizar tus datos de manera efectiva.

- Introducción al análisis
- Explorar resumen estadístico

- Identificar valores atípicos con elementos visuales de Power BI
- Agrupar y segmentar datos para análisis
- Aplicar técnicas de agrupamiento (clustering)
- Realizar análisis de series temporales
- Usar la función Analizar
- Crear parámetros hipotéticos (what-if)
- Usar elementos visuales especializados
- Ejercicio – Realizar análisis en Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Administrar áreas de trabajo en el servicio de Power BI

Explora el servicio de Power BI, crea y administra áreas de trabajo, y distribuye informes a los usuarios.

- Introducción
- Comprender el servicio de Power BI
- Comprender las áreas de trabajo
- Publicar en el servicio de Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Administrar modelos semánticos en Power BI

Los modelos semánticos son la base para el desarrollo de informes en Power BI. Una gestión eficiente garantiza la conectividad de los datos y mejora el rendimiento y la precisión de los informes.

- Introducción
- Usar un gateway de Power BI para conectarse a orígenes de datos locales
- Configurar la actualización programada de un modelo semántico
- Configurar actualizaciones incrementales
- Administrar y promover modelos semánticos
- Mejorar el rendimiento con almacenamiento en caché de consultas (en Fabric o capacidad Premium)
- Usar análisis de linaje e impacto
- Verifica tus conocimientos

- Resumen

Elegir un método de distribución de contenido

Elige un método de distribución de contenido para Power BI.

- Introducción
- Comprender los modelos de uso compartido
- Crear una aplicación de Power BI
- Aplicar principios de gobernanza de datos
- Rastrear el uso de informes o paneles
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Crear paneles en Power BI

Los paneles de Microsoft Power BI son diferentes a los informes de Power BI. Los paneles permiten a los usuarios crear un artefacto único con datos dirigidos y personalizados. Pueden estar compuestos por elementos visuales anclados desde distintos informes. Mientras que un informe de Power BI utiliza datos de un solo modelo semántico, un panel puede contener visuales de diferentes modelos semánticos.

- Introducción a los paneles
- Configurar alertas de datos
- Explorar datos haciendo preguntas
- Revisar información rápida (Quick insights)
- Agregar un tema al panel
- Anclar una página de informe en vivo a un panel
- Configurar la vista móvil
- Ejercicio – Crear paneles en Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen

Proteger el acceso a los datos en Power BI

La seguridad a nivel de fila (RLS) y la seguridad a nivel de objeto (OLS) te permiten crear uno o varios informes que muestran datos específicos para cada usuario. En este módulo, aprenderás a implementar RLS utilizando métodos estáticos o dinámicos, y cómo Microsoft Power BI simplifica la prueba de RLS tanto en Power BI

Desktop como en el servicio Power BI. Además, aprenderás a implementar OLS para restringir el acceso a objetos del modelo en Power BI.

- Introducción
- Configurar la seguridad a nivel de fila con el método estático
- Configurar la seguridad a nivel de fila con el método dinámico
- Usar inicio de sesión único (SSO) para orígenes DirectQuery
- Restringir el acceso a objetos del modelo de Power BI
- Ejercicio – Aplicar seguridad a nivel de fila en Power BI
- Verifica tus conocimientos
- Resumen