



TEMARIO

Curso PL-300T00: Microsoft Power BI Data Analyst

Curso 3 días)

VISION GENERAL

OBJETIVO

Este curso analizará los diversos métodos y prácticas recomendadas que están en línea con los requisitos técnicos y empresariales para modelar, visualizar y analizar datos con Power BI. El curso también mostrará cómo acceder y procesar datos de una variedad de fuentes de datos, incluidos datos relacionales y no relacionales. Este curso también explorará cómo implementar estándares y políticas de seguridad adecuados en todo el espectro de Power BI, incluidos conjuntos de datos y grupos. El curso también discutirá cómo administrar e implementar informes y paneles para compartir y distribuir contenido. Por

Perfil de la audiencia

La audiencia de este curso son profesionales de datos y profesionales de inteligencia empresarial que desean aprender a realizar análisis de datos con precisión con Power BI. Este curso también está dirigido a aquellas personas que desarrollan informes que visualizan datos de las tecnologías de plataforma de datos que existen tanto en la nube como en las instalaciones.

Puesto de trabajo: Analista de datos

Preparación para el examen: PL-300

Características: ninguna

Habilidades adquiridas

- Ingera, limpie y transforme datos
- Modele los datos para el rendimiento y la escalabilidad
- Diseñar y crear informes para el análisis de datos
- Aplicar y realizar análisis avanzados de informes
- Administrar y compartir activos de informes
- Crear informes paginados en Power BI

Prerrequisitos

Los analistas de datos exitosos comienzan este rol con experiencia en el trabajo con datos en la nube.

Específicamente:

- Comprender los conceptos básicos de datos.
- Conocimiento del trabajo con datos relacionales en la nube.
- Conocimiento del trabajo con datos no relacionales en la nube.
- Conocimiento de conceptos de análisis y visualización de datos.

Puede obtener los requisitos previos y una mejor comprensión del trabajo con datos en Azure completando [Microsoft Azure Data Fundamentals](#) antes de tomar este curso.



TEMARIO

Módulo 1: Introducción a Microsoft Data Analytics

Este módulo explora los diferentes roles en el espacio de datos, describe los roles y responsabilidades importantes de un analista de datos y, a continuación, explora el panorama de la cartera de Power BI.

Lecciones

- Análisis de datos y Microsoft
- Introducción a Power BI

Laboratorio: Introducción a Power BI Desktop

- Empezar

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Explorar los diferentes roles en los datos
- Identificar las tareas que realiza un analista de datos
- Describir el panorama de productos y servicios de Power BI
- Usar el servicio Power BI

Módulo 2: Preparar datos en Power BI

Este módulo explora la identificación y recuperación de datos de varias fuentes de datos. También aprenderá las opciones de conectividad y almacenamiento de datos y comprenderá la diferencia y las implicaciones de rendimiento de conectarse directamente a los datos en comparación con la importación.

Lecciones

- Obtener datos de varios orígenes de datos

Laboratorio: Preparación de datos en Power BI Desktop

- Preparar datos

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Identificar y recuperar datos de diferentes orígenes de datos
- Comprender los métodos de conexión y sus implicaciones de rendimiento
- Usar Microsoft Dataverse
- Conectarse a un flujo de datos

Módulo 3: Limpiar, transformar y cargar datos en Power BI

Este módulo le enseña el proceso de creación de perfiles y la comprensión de la condición de los datos.

Aprenderán a identificar anomalías, observar el tamaño y la forma de sus datos y realizar los pasos adecuados de limpieza y transformación de datos para preparar los datos para cargarlos en el modelo.

Lecciones

- Configuración de datos
- Mejorar la estructura de datos
- Perfiles de datos

Laboratorio: Transformación y carga de datos en Power BI Desktop

- Carga de datos

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Aplicar transformaciones de forma de datos
- Mejorar la estructura de los datos
- Perfilar y examinar los datos

Módulo 4: Diseñar un modelo de datos en Power BI

Este módulo enseña los conceptos fundamentales de diseño y desarrollo de un modelo de datos para un rendimiento y escalabilidad adecuados. Este módulo también lo ayudará a comprender y abordar muchos de los problemas comunes de modelado de datos, incluidas las relaciones, la seguridad y el rendimiento.

Lecciones

- Introducción al modelado de datos
- Trabajar con tablas
- Dimensiones y jerarquías

Laboratorio: Modelado de datos en Power BI Desktop

- Crear relaciones de modelo
- Configurar tablas
- Revisar la interfaz del modelo
- Crear medidas rápidas

Laboratorio: Modelado avanzado de datos en Power BI Desktop

- Configurar relaciones de muchos a muchos
- Aplicar seguridad a nivel de fila

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Comprender los conceptos básicos del modelado de datos
- Definir las relaciones y su cardinalidad
- Implementar dimensiones y jerarquías
- Crear histogramas y rankings

Módulo 5: Crear cálculos de modelos con DAX en Power BI

Este módulo le presenta el mundo de DAX y su verdadero poder para mejorar un modelo. Aprenderá sobre agregaciones y los conceptos de Medidas, columnas y tablas calculadas, y funciones de Inteligencia de Tiempo para resolver problemas de cálculo y análisis de datos.

Lecciones

- Introducción a DAX
- Contexto DAX
- DAX avanzado

Laboratorio: DAX avanzado en Power BI Desktop

- Utilice la función CALCULATE() para manipular el contexto del filtro
- Usar funciones de Inteligencia de Tiempo

Laboratorio : Introducción a DAX en Power BI Desktop

- Crear tablas calculadas
- Crear columnas calculadas
- Crear medidas

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Comprender DAX
- Usar DAX para fórmulas y expresiones sencillas
- Crear tablas y medidas calculadas
- Cree medidas simples
- Trabajar con inteligencia de tiempo e indicadores clave de rendimiento

Módulo 6: Optimizar el rendimiento del modelo en Power BI

En este módulo se le presentan los pasos, procesos, conceptos y prácticas recomendadas de modelado de datos necesarias para optimizar un modelo de datos para el rendimiento a nivel empresarial.

Lecciones

- Optimice el modelo para el rendimiento
- Optimizar modelos de DirectQuery
- Crear y administrar agregaciones

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Comprender la importancia de las variables
- Mejore el modelo de datos
- Optimizar el modelo de almacenamiento
- Implementar agregaciones

Módulo 7: Crear informes en Power BI

Este módulo le presenta los conceptos y principios fundamentales del diseño y la creación de un informe, incluida la selección de los elementos visuales correctos, el diseño de un diseño de página y la aplicación de la funcionalidad básica pero crítica. También se cubre el importante tema del diseño para la accesibilidad.

Lecciones

- Diseñar un informe
- Mejorar el informe

Laboratorio : Diseño de un informe en Power BI Desktop

- Crear una conexión en vivo en Power BI Desktop
- Diseñar un informe
- Configurar campos visuales y propiedades de formato

Laboratorio: Mejora de informes con interacción y formato en Power BI Desktop

- Crear y configurar segmentaciones de datos de sincronización
- Crear una página de obtención de detalles
- Aplicar formato condicional
- Crear y usar marcadores

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Diseñar un diseño de página de informe
- Seleccionar y agregar visualizaciones efectivas
- Agregar funcionalidad básica de informe
- Agregar navegación e interacciones de informes
- Mejore el rendimiento de los informes
- Diseño para la accesibilidad

Módulo 8: Crear paneles en Power BI

En este módulo aprenderá cómo contar una historia convincente a través del uso de paneles y las diferentes herramientas de navegación disponibles para proporcionar navegación. Se le presentarán las características y la funcionalidad y cómo mejorar los paneles para la usabilidad y la información.

Lecciones

- Crear un panel
- Cuadros de mando en tiempo real
- Mejorar un panel de control

Laboratorio: Creación de un panel en el servicio Power BI

- Crear un panel
- Anclar objetos visuales a un panel
- Configurar una alerta de icono de panel
- Usar preguntas y respuestas para crear un icono de panel

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Crear un panel
- Comprender los paneles de control en tiempo real
- Mejore la usabilidad del dashboard

Módulo 10: Realizar análisis avanzados en Power BI

Este módulo le ayuda a aplicar características adicionales para mejorar el informe para obtener información analítica en los datos, equipándolo con los pasos para usar el informe para el análisis de datos reales. También realizará análisis avanzados utilizando imágenes de IA en el informe para obtener información de datos aún más profunda y significativa.

Lecciones

- Analítica avanzada
- Información de datos a través de imágenes de IA

Laboratorio: Análisis de datos en Power BI Desktop

- Crear gráficos de dispersión animados
- Usar el objeto visual para pronosticar valores
- Trabajar con el árbol de descomposición visual
- Trabajar con el visual Key Influencers

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Explore el resumen estadístico
- Usar la función Analizar
- Identificar valores atípicos en los datos
- Realizar análisis de series temporales
- Usar las imágenes de IA
- Usar el objeto visual personalizado de Advanced

Módulo 9: Mejorar los informes para la usabilidad y la narración de historias en

Este módulo le enseñará acerca de los informes paginados, incluyendo cómo encajan en Power BI. A continuación, aprenderá a crear y publicar un informe.

Lecciones

- Resumen del informe paginado
- Crear informes paginados

Laboratorio: Creación de un informe paginado en Power BI Desktop

- Usar el Generador de informes de Power BI
- Diseñar un diseño de informe de varias páginas
- Definir un origen de datos
- Definir un conjunto de datos
- Crear un parámetro de informe
- Exportar un informe a PDF

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Explicar informes paginados
- Crear un informe paginado
- Crear y configurar un origen de datos y un conjunto de datos
- Trabajar con gráficos y tablas
- Publicar un informe

Módulo 11: Administrar conjuntos de datos en Power BI

En este módulo aprenderá los conceptos de administración de activos de Power BI, incluidos conjuntos de datos y áreas de trabajo. También publicará conjuntos de datos en el servicio Power BI y, a continuación, los actualizará y protegerá.

Lecciones

- Parámetros
- Datasets
- Seguridad en Power BI

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Crear y trabajar con parámetros
- Administrar conjuntos de datos
- Configurar la actualización del conjunto de datos
- Solucionar problemas de conectividad de puerta de enlace
- Comprender los aspectos de la seguridad de Power BI
- Configurar roles de seguridad de nivel de fila y pertenencias a grupos

Módulo 12: Crear y administrar áreas de trabajo en Power BI

Este módulo le presentará los espacios de trabajo, incluida la forma de crearlos y administrarlos. También aprenderá a compartir contenido, incluidos informes y paneles, y luego aprenderá a distribuir una aplicación.

Lecciones

- Creación de espacios de trabajo
- Compartir y administrar activos

Laboratorio: Publicación y uso compartido de contenido de Power BI

- Asignar entidades de seguridad a roles de conjunto de datos
- Compartir un panel
- Publicar una aplicación

Después de completar este módulo, los estudiantes podrán:

- Crear y administrar un espacio de trabajo
- Comprender la colaboración en el espacio de trabajo
- Supervisar el uso y el rendimiento del espacio de trabajo
- Distribuir una aplicación