



DP-605T00

Develop dynamic reports with Microsoft Power BI



Información general.

Transforme y cargue datos, defina las relaciones y los cálculos del modelo semántico, cree objetos visuales interactivos y distribuya informes mediante Power BI.

Duración.

1 Día.

Perfil del público.

Los candidatos para este curso deben tener experiencia en el diseño, la creación y la implementación de soluciones de análisis de datos a escala empresarial. En concreto, los candidatos deben tener un conocimiento avanzado de Power BI.

Examen.

Este curso no tiene examen asociado.

Temario.

Módulo 1: Obtención de datos en Power BI.

Aprenderá a recuperar datos de una variedad de orígenes de datos, como Microsoft Excel, bases de datos relacionales y almacenes de datos NoSQL. También aprenderá a mejorar el rendimiento durante la recuperación de datos.

- Obtención de datos de archivos.
- Obtención de datos de orígenes de datos relacionales.
- Creación de informes dinámicos con parámetros.
- Obtención de datos de una base de datos NoSQL.
- Obtención de datos de servicios en línea.
- Seleccionar un modo de almacenamiento.
- Obtener datos de Azure Analysis Services.

- Corregir problemas de rendimiento.
- Resolver errores de importación de datos.

Ejercicio: Preparación de datos en Power BI Desktop.

Módulo 2: Limpieza, transformación y carga de datos en Power BI.

Power Query cuenta con una gran cantidad de características dedicadas a ayudarle a limpiar y preparar sus datos para el análisis. Aprenderá a simplificar un modelo complicado, a cambiar los tipos de datos, a cambiar el nombre de los objetos y a dinamizar los datos. También aprenderá a generar perfiles de columnas para saber qué columnas tienen los datos importantes que busca para realizar análisis más profundos.

- Forma de los datos iniciales.
- Simplificación de la estructura de datos.
- Evaluación y cambio de tipos de datos de columna.
- Combinación de varias tablas en una sola.
- Generación de perfiles de datos en Power BI.
- Uso del Editor avanzado para modificar el código M.

Ejercicio: Carga de datos en Power BI Desktop.

Módulo 3: Diseño de un modelo semántico en Power BI.

El proceso de creación de un modelo semántico complejo en Power BI resulta sencillo. Si los datos provienen de más de un sistema transaccional, antes de que se dé cuenta tendrá docenas



de tablas con las que trabajar. Conseguir un buen modelo semántico consiste en simplificar ese desorden. Un esquema en estrella es una forma de simplificar un modelo semántico, y en este módulo aprenderá su terminología y su implementación. También descubrirá la importancia de elegir la granularidad de datos correcta para el rendimiento y la facilidad de uso de los informes de Power BI. Finalmente, aprenderá a mejorar el rendimiento con sus modelos semánticos de Power BI.

- Uso de tablas.
- Creación de una tabla de fechas.
- Uso de dimensiones.
- Definición de la granularidad de los datos.
- Uso de relaciones y cardinalidad.
- Resolución de desafíos de modelado.

Ejercicio: Modelado de datos en Power BI Desktop.

Módulo 4: Agregar medidas a los modelos de Power BI Desktop.

En este módulo, aprenderá a trabajar con medidas implícitas y explícitas. Comenzará creando medidas simples, que resumen una sola columna o tabla. A continuación, creará medidas más complejas en función de otras medidas del modelo. Además, obtendrá información sobre las similitudes y diferencias entre una columna calculada y una medida.

- Creación de medidas simples.
- Creación de medidas compuestas.
- Crear medidas rápidas.
- Comparación de las columnas calculadas con las medidas.
- Comprobación de conocimientos.

Ejercicio: Creación de cálculos DAX en Power BI Desktop.

Módulo 5: Incorporación de tablas y columnas calculadas a modelos de Power BI Desktop.

Al final de este módulo, podrá agregar tablas y columnas calculadas a un modelo semántico. También podrá describir el contexto de una fila, que se usa para evaluar las fórmulas de las columnas calculadas. Dado que es posible agregar columnas a una tabla mediante Power Query, también aprenderá cuándo es mejor crear columnas calculadas en lugar de columnas personalizadas de Power Query.

- Crear columnas calculadas.
- Más información sobre el contexto de fila.
- Elección de una técnica para agregar una columna.

Módulo 6: Diseño de informes de Power BI.

Como Power BI incluye más de 30 objetos visuales principales, puede ser complicado para un principiante seleccionar el correcto. En este módulo se le guiará por la selección del tipo de objeto visual más adecuado para satisfacer los requisitos de diseño de informes.

- Especificación del diseño del informe analítico.
- Diseño de informes visualmente atractivos.
- Objetos de informe.
- Selección de objetos visuales de informe.
- Selección de objetos visuales de informe adaptados al diseño del informe.
- Formato y configuración de visualizaciones.
- Uso de indicadores clave de rendimiento.

Ejercicio: Diseño de un informe en Power BI Desktop.

Módulo 7: Configuración de filtros de informe de Power BI.

El filtrado de informes es un tema complejo porque hay muchas técnicas disponibles para filtrar un informe de Microsoft Power BI. Pero la complejidad aporta control, lo que permite diseñar informes que cumplan los requisitos y las expectativas. Algunas técnicas de filtrado se aplican en tiempo de diseño, mientras que otras son adecuadas en tiempo de consumo del informe (en la vista de lectura). Lo importante es que el diseño del informe permita a los que lo consumen centrarse de forma intuitiva en los puntos de datos que les interesan.

- Introducción al diseño de informes para el filtrado.
- Aplicación de filtros a la estructura del informe.
- Aplicación de filtros con segmentaciones.
- Diseño de informes con técnicas avanzadas de filtrado.
- Filtrado en tiempo de consumo.
- Selección de técnicas de filtro de informe.

Caso práctico: Configuración de filtros de informe basados en comentarios.





Módulo 8: Creación y administración de áreas de trabajo en Power BI.

Aprenda a navegar por el servicio Power BI, a crear y administrar áreas de trabajo y elementos relacionados, y a distribuir informes a los usuarios.

- Distribución de un informe o panel.
- Supervisión del uso y el rendimiento.
- Recomendación de una estrategia de ciclo de vida de desarrollo.
- Solución de problemas de datos mediante la visualización de su linaje.
- Configuración de la protección de datos.

Módulo 9: Administración de modelos semánticos en Power BI.

Con Microsoft Power BI, puede usar un único modelo semántico para compilar muchos informes. Reduzca aún más la sobrecarga administrativa con las actualizaciones programadas del modelo semántico y resolviendo los errores de conectividad.

- Uso de una puerta de enlace de Power BI para conectarse a orígenes de datos locales.
- Configuración de una actualización programada de modelo semántico.
- Configuración de opciones de actualización incremental.
- Administración y promoción de modelos semánticos.
- Solucionar problemas de conectividad del servicio.
- Aumento del rendimiento con almacenamiento en caché de consultas (Premium).

