

DP-600T00: Microsoft Fabric Analytics Engineer

Objetivos Didácticos

En este curso se tratan métodos y procedimientos para implementar y administrar soluciones de análisis de datos a escala empresarial mediante Microsoft Fabric. Los alumnos se basarán en la experiencia de análisis existente y **aprenderán a usar componentes de Microsoft Fabric, incluidos almacenes de lago, almacenes de datos, cuadernos, flujos de datos, canalizaciones de datos y modelos semánticos**, para crear e implementar recursos de análisis.

Este curso guiado con instructor te prepara para realizar el examen DP-600 y obtener la certificación **Microsoft Certified: Fabric Analytics Engineer Associate**.

Audiencia

Este curso va dirigido principalmente a los profesionales de datos con experiencia en el modelado, la extracción y el análisis de datos. DP-600 está diseñado para profesionales que quieren usar Microsoft Fabric para crear e implementar soluciones de análisis de datos a escala empresarial.

Requisitos previos

Este curso es más adecuado para aquellos que tienen la certificación PL-300 o experiencia similar en el uso de Power BI para la transformación de datos, el modelado, la visualización y el uso compartido. Además, los alumnos deben tener experiencia previa en la creación e implementación de soluciones de análisis de datos a nivel empresarial.

Metodología

- Modalidad: **Aula Virtual en tiempo real** - Video conferencia.
 - **Formación práctica** orientada a casos reales.
 - **Manual Oficial Microsoft** en formato digital (dMOC)
 - **Acceso extendido al curso y laboratorios** durante 6 meses.
 - **Soporte post-clase** totalmente gratuito durante 6 meses.
 - **Formadores certificados** Microsoft Certified Trainer.
 - **Centro examinador** oficial
-

Duración

4 díaS

Temario del curso

1. **Introducción al análisis de un extremo a otro con Microsoft Fabric**
 - 1.1. Exploración del análisis de un extremo a otro con Microsoft Fabric
 - 1.2. Equipos de datos y Microsoft Fabric
 - 1.3. Habilitación y uso de Microsoft Fabric

2. Administración de Microsoft Fabric

- 2.1. Descripción de la arquitectura de Fabric
- 2.2. Descripción del rol Administrador de Fabric
- 2.3. Administración de la seguridad de Fabric
- 2.4. Gobernanza de los datos en Fabric

3. Ingesta de datos con flujos de datos Gen2 en Microsoft Fabric

- 3.1. Descripción de los flujos de datos (Gen2) en Microsoft Fabric
- 3.2. Exploración de flujos de datos (Gen2) en Microsoft Fabric
- 3.3. Integración de flujos de datos (Gen2) y canalizaciones en Microsoft Fabric

Ejercicio: Creación y uso de un flujo de datos (Gen2) en Microsoft Fabric

4. Ingesta de datos con cuadernos de Spark y Microsoft Fabric

- 4.1. Introducción Conexión a datos con Spark
- 4.2. Escritura de datos en un almacén de lago de datos
- 4.3. Considera los usos que pueden tener los datos ingeridos

Ejercicio: Ingesta de datos con cuadernos de Spark y Microsoft Fabric

5. Uso de canalizaciones de Data Factory en Microsoft Fabric

- 5.1. Descripción de las canalizaciones
- 5.2. Uso de la actividad Copiar datos
- 5.3. Uso de plantillas de canalización
- 5.4. Ejecución y supervisión de canalizaciones

Ejercicio: Ingesta de datos con una canalización

6. Introducción a los almacenes de lago en Microsoft Fabric

- 6.1. Exploración del almacén de lago de Microsoft Fabric
- 6.2. Trabajar con almacenes de lago de Microsoft Fabric
- 6.3. Exploración y transformación de datos en un almacén de lago

Ejercicio: Creación e ingesta de datos con un almacén de lago de Microsoft Fabric

7. Organizar un almacén de datos de Fabric mediante el diseño de la arquitectura de medallas

- 7.1. Descripción de la arquitectura de medallas
- 7.2. Implementar una arquitectura de medallas en Fabric
- 7.3. Consultar e informar sobre los datos de Fabric Lakehouse
- 7.4. Consideraciones para administrar el almacén de lago

Ejercicio: Organice su almacén de lago de Fabric utilizando una arquitectura de medallas

8. Uso de Apache Spark en Microsoft Fabric

- 8.1. Introducción
- 8.2. Preparación para usar Apache Spark
- 8.3. Ejecución de código de Spark
- 8.4. Trabajo con datos en un DataFrame de Spark
- 8.5. Trabajo con datos con Spark SQL
- 8.6. Visualización de datos en un cuaderno de Spark

Ejercicio: Análisis de datos con Apache Spark

9. Uso de tablas de Delta Lake en Microsoft Fabric

- 9.1. Descripción de Delta Lake
- 9.2. Creación de tablas delta
- 9.3. Uso de tablas delta en Spark
- 9.4. Uso de tablas delta con datos de streaming

Ejercicio: Uso de tablas delta en Apache Spark

10. Introducción a los almacenamientos de datos en Microsoft Fabric

- 10.1. Descripción de los aspectos básicos del almacenamiento de datos
- 10.2. Descripción de los almacenamientos de datos en Fabric
- 10.3. Consultar y transformar datos
- 10.4. Preparación de datos para análisis e informes
- 10.5. Protección y supervisión del almacenamiento de datos

Ejercicio: Análisis de los datos en un almacenamiento de datos

11. Carga de datos en un almacenamiento de datos de Microsoft Fabric

- 11.1. Exploración de estrategias de carga de datos
- 11.2. Uso de canalizaciones de datos para cargar un almacenamiento
- 11.3. Carga de datos mediante T-SQL
- 11.4. Carga y transformación de datos con Dataflow Gen2

Ejercicio: Carga de datos en un almacén en Microsoft Fabric

12. Consulta de un almacenamiento de datos en Microsoft Fabric

- 12.1. Uso del editor de consultas SQL
- 12.2. Exploración del editor de consultas de objetos visuales
- 12.3. Uso de herramientas de cliente para consultar un almacenamiento

Ejercicio: Consulta de un almacenamiento de datos en Microsoft Fabric

13. Supervisión de un almacenamiento de datos de Microsoft Fabric

- 13.1. Supervisión de métricas de capacidad
- 13.2. Supervisión de la actividad actual
- 13.3. Supervisión de consultas

Ejercicio: Supervisión de un almacenamiento de datos en Microsoft Fabric

14. Escalabilidad en Power BI

- 14.1. Descripción de la importancia de los modelos escalables
- 14.2. Implementación de procedimientos recomendados de modelado de datos de Power BI
- 14.3. Configuración de conjuntos de datos grandes

Ejercicio: Creación de un modelo de esquema de estrella

15. Creación de relaciones de modelos de Power BI

- 15.1. Descripción de las relaciones de modelos
- 15.2. Configuración de relaciones
- 15.3. Uso de funciones de relación DAX
- 15.4. Descripción de la evaluación de relaciones

Ejercicio: Trabajo con relaciones de modelo

16. Uso de herramientas para optimizar el rendimiento de Power BI

- 16.1. Uso del analizador de rendimiento
- 16.2. Solución de problemas de rendimiento de DAX mediante DAX Studio
- 16.3. Optimización de un modelo de datos mediante el Analizador de procedimientos recomendados

Ejercicio: Uso de herramientas para optimizar el rendimiento de Power BI

17. Aplicación de la seguridad de modelos de Power BI

- 17.1. Restricción del acceso a los datos de modelo de Power BI
- 17.2. Restricción del acceso a los objetos de modelo de Power BI
- 17.3. Aplicación de buenas prácticas de modelado

Ejercicio: Aplicación de seguridad de los modelos