

DP-601T00: Implementing a Lakehouse with Microsoft Fabric

Objetivos Didácticos

Este curso está diseñado para **desarrollar tus habilidades fundamentales en la ingeniería de datos en Microsoft Fabric**, centrándose en el **concepto de LakeHouse**. En este curso se explorarán las eficaces **funcionalidades de Apache Spark** para el procesamiento de datos distribuidos y las técnicas esenciales para la eficiencia en la administración de datos, el control de versiones y la confiabilidad trabajando con tablas de Delta Lake.

En este curso también se explorará la **ingesta y orquestación de datos mediante canalizaciones de Dataflows Gen2 y Data Factory**. En este curso se incluye una combinación de contenidos y ejercicios prácticos que te prepararán para trabajar con lakehouses en Microsoft Fabric.

Audiencia

La audiencia principal de este curso son **profesionales de datos** que están familiarizados con el modelado, la extracción y el análisis de datos. Está diseñado para profesionales interesados en obtener conocimientos sobre la arquitectura de un Lakehouse, la plataforma Microsoft Fabric y el proceso de habilitación del análisis de un extremo a otro mediante estas tecnologías.

Requisitos previos

Deberás estar familiarizado con la terminología y los conceptos básicos de datos.

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

1 día

Temario del curso

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

2. Introducción a los lakehouses en Microsoft Fabric

- 2.1. Introducción
- 2.2. Exploración del lakehouse de Microsoft Fabric
- 2.3. Trabajar con lakehouses de Microsoft Fabric

Ejercicio: Creación e ingesta de datos con un lakehouse de Microsoft Fabric

3. Uso de Apache Spark en Microsoft Fabric

- 3.1. Introducción
- 3.2. Preparación para usar Apache Spark
- 3.3. Ejecución de código de Spark
- 3.4. Trabajo con datos en un DataFrame de Spark
- 3.5. Trabajo con datos con Spark SQL
- 3.6. Visualización de datos en un cuaderno de Spark

Ejercicio: Análisis de datos con Apache Spark

4. Uso de tablas de Delta Lake en Microsoft Fabric

- 4.1. Descripción de Delta Lake
- 4.2. Creación de tablas delta
- 4.3. Uso de tablas delta en Spark
- 4.4. Uso de tablas delta con datos de streaming

Ejercicio: Uso de tablas delta en Apache Spark

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

- 5.1. Introducción
- 5.2. Descripción de los flujos de datos (Gen2) en Microsoft Fabric
- 5.3. Exploración de flujos de datos (Gen2) en Microsoft Fabric
- 5.4. Integración de flujos de datos (Gen2) y canalizaciones en Microsoft Fabric

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