

Glossário Completo do Microsoft Fabric – Todos os Termos e Funcionalidades

Capítulos

01

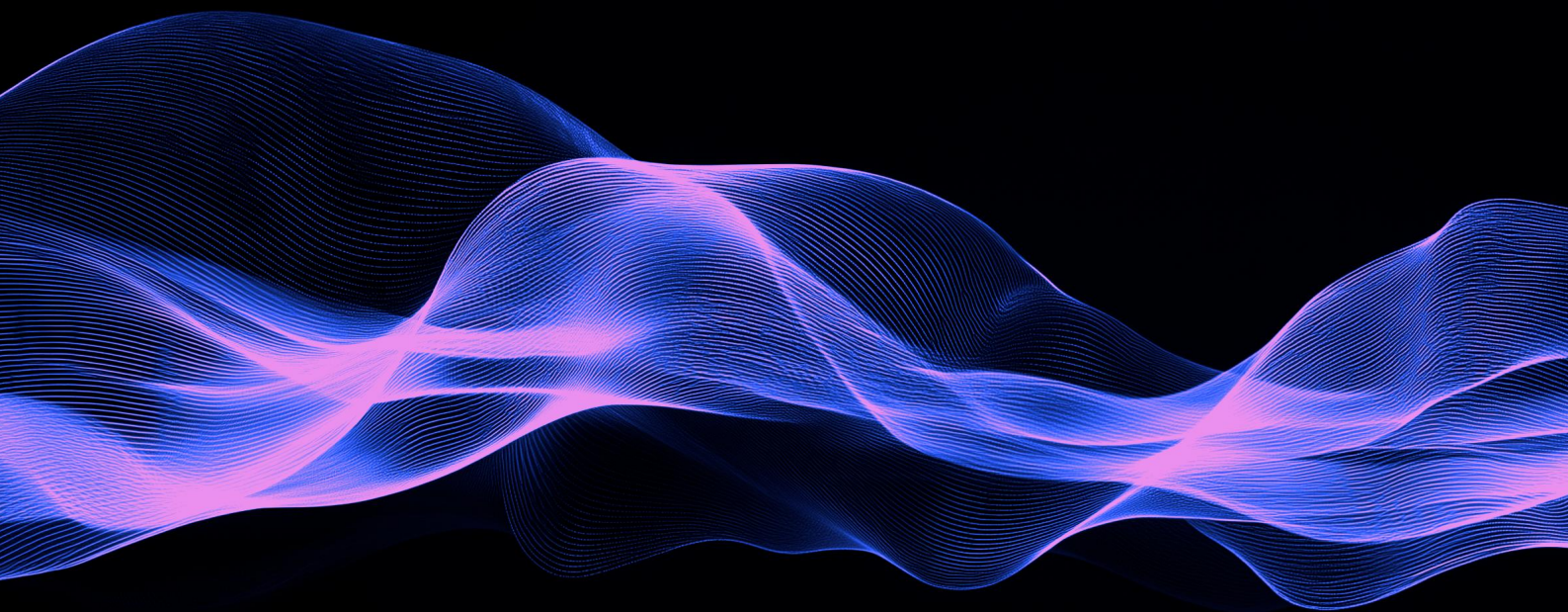
Introdução

02

Termos e
Funcionalidades
de A a Z

03

Conclusão

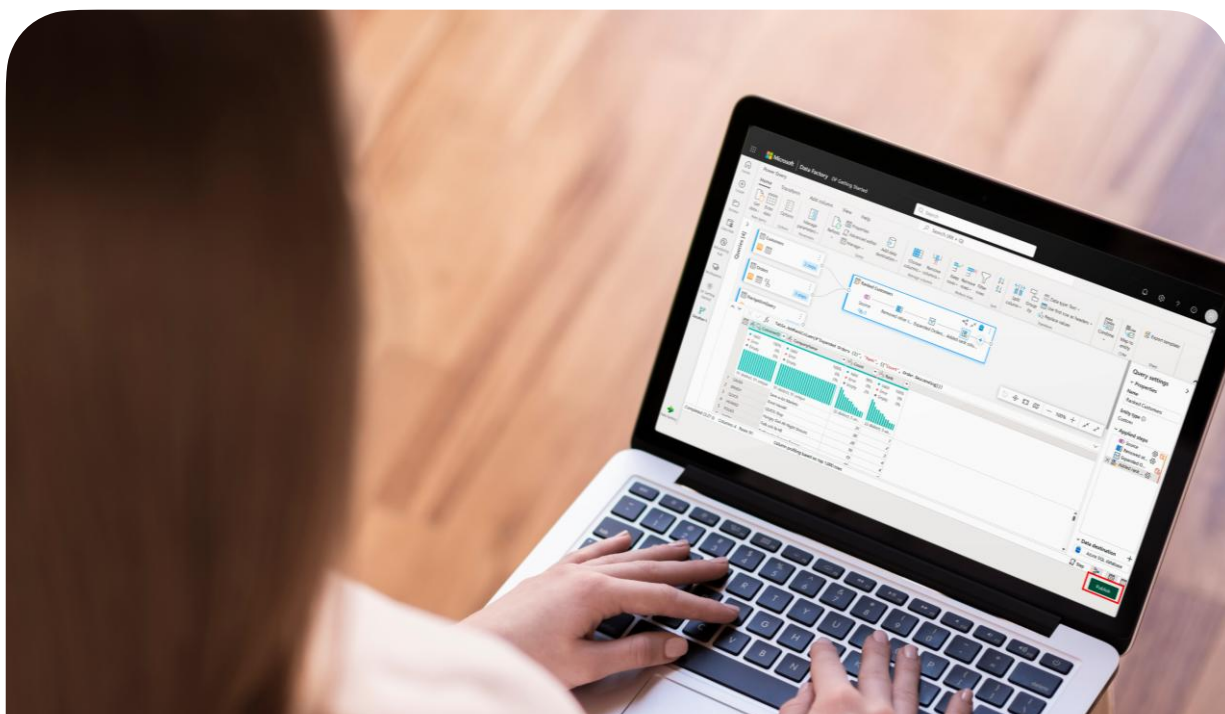


Introdução

Neste glossário, você encontrará uma coleção abrangente dos principais termos e conceitos relacionados ao Microsoft Fabric, cobrindo desde as funcionalidades e recursos até as práticas e metodologias envolvidas. Com mais de 250 termos, esta referência foi projetada para ajudar profissionais de dados, engenheiros, cientistas de dados, analistas e líderes de equipe a navegar com mais facilidade pelo ecossistema do Microsoft Fabric.

O Microsoft Fabric é uma plataforma poderosa que integra e simplifica o trabalho com grandes volumes de dados, facilitando processos de engenharia, análise, ciência de dados e muito mais. Este glossário detalhado foi elaborado para esclarecer cada termo, fornecendo descrições de pelo menos 60 palavras para garantir uma compreensão profunda e prática.

Seja você um iniciante querendo entender a terminologia básica ou um profissional experiente em busca de uma referência rápida, este glossário é uma ferramenta essencial para aprimorar seu conhecimento e maximizar o uso do Microsoft Fabric.



A

Administrador de Dados

Um Administrador de Dados é responsável por gerenciar e manter a integridade dos sistemas de dados de uma organização. Ele define políticas de acesso, garante a segurança dos dados e monitora o uso dos sistemas para evitar falhas e ineficiências. Além disso, o administrador de dados lida com backups, recuperação de desastres e gerencia os privilégios de usuário, garantindo que as diretrizes de governança de dados sejam seguidas.

AI (Artificial Intelligence)

AI ou Inteligência Artificial refere-se à capacidade de sistemas computacionais executarem tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como reconhecimento de fala, tomada de decisões e tradução de idiomas. No contexto do Microsoft Fabric, AI pode ser usada para aprimorar modelos de análise de dados, detectando padrões e fornecendo previsões em tempo real com base em grandes volumes de informações.

A

Ambiente (Environment)

O ambiente é um conjunto de recursos de computação, armazenamento e rede, onde as aplicações são executadas e os dados são armazenados. No Microsoft Fabric, diferentes ambientes podem ser criados para desenvolvimento, teste e produção, garantindo que cada estágio de um projeto seja isolado adequadamente e que as mudanças possam ser implementadas de forma segura e controlada.

Análise Preditiva

Análise preditiva envolve o uso de dados históricos e algoritmos de aprendizado de máquina para prever eventos futuros. No Microsoft Fabric, ela é uma funcionalidade essencial para criar insights a partir de grandes volumes de dados, ajudando as empresas a antecipar tendências, otimizar operações e melhorar a tomada de decisão. Ferramentas como Power BI e Azure Synapse são usadas para realizar análises preditivas avançadas.

Analista de Dados

O Analista de Dados é responsável por interpretar dados e transformá-los em informações acionáveis para ajudar as empresas a tomar decisões. Usando ferramentas como Power BI e o Microsoft Fabric, o analista coleta, processa e analisa grandes volumes de dados, criando relatórios e dashboards que permitem às empresas otimizar seus processos, identificar novas oportunidades e melhorar o desempenho geral.

API

Uma API (Application Programming Interface) é um conjunto de protocolos e ferramentas que permitem a comunicação entre diferentes sistemas de software. No contexto do Microsoft Fabric, APIs são utilizadas para integrar soluções de dados com outras plataformas e serviços, como bancos de dados, ferramentas de visualização e mecanismos de análise, possibilitando a automação e eficiência em fluxos de trabalho.

A

API REST do Microsoft Fabric

A API REST do Microsoft Fabric fornece endpoints que permitem aos desenvolvedores interagir com a plataforma de maneira programática. Isso inclui a capacidade de criar, atualizar, consultar e excluir dados, além de orquestrar processos dentro do Fabric. A API REST permite a automação e integração do Microsoft Fabric com outras soluções corporativas, promovendo uma experiência de dados conectada e fluida.

Arquiteto de Dados

O Arquiteto de Dados é o profissional responsável por projetar a estrutura de dados dentro de uma organização. Ele define como os dados serão coletados, armazenados e acessados, garantindo a eficiência e segurança do ambiente. No Microsoft Fabric, o arquiteto de dados trabalha em conjunto com ferramentas como Azure Synapse, Data Factory e Power BI para construir arquiteturas de dados robustas e escaláveis.

Arquitetura Kappa

A Arquitetura Kappa é uma abordagem moderna de processamento de dados em tempo real, na qual todos os dados são tratados como um fluxo contínuo. No Microsoft Fabric, essa arquitetura é utilizada para processar dados rapidamente e gerar insights quase instantâneos, sendo ideal para aplicações onde a latência deve ser mínima. Diferente da arquitetura Lambda, a Kappa evita a duplicação de pipelines de batch e stream.

Arquitetura Lambda

A Arquitetura Lambda combina processamento em lote e em tempo real para lidar com grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, essa arquitetura permite processar dados históricos e em tempo real de maneira eficiente, utilizando diferentes camadas para otimizar o fluxo de dados. Essa abordagem é utilizada em ambientes que exigem processamento simultâneo de grandes conjuntos de dados históricos e eventos em tempo real.

A

Auto-Scale

Auto-Scale é uma funcionalidade do Microsoft Fabric que ajusta automaticamente os recursos de computação com base na demanda. Isso garante que as aplicações e serviços tenham o desempenho necessário durante picos de uso, enquanto minimiza custos em períodos de baixa atividade. O Auto-Scale ajuda a otimizar o uso de recursos, especialmente em ambientes de dados que lidam com cargas variáveis de trabalho.

Azure Data Factory

Azure Data Factory é uma ferramenta de integração de dados baseada em nuvem que permite a criação de pipelines de ETL/ELT. Dentro do Microsoft Fabric, a Data Factory é utilizada para orquestrar a movimentação de dados entre diferentes fontes e destinos, além de realizar transformações em grande escala. É uma ferramenta essencial para automação e processamento de grandes volumes de dados.

Azure Data Lake Storage (ADLS)

O Azure Data Lake Storage (ADLS) é um serviço de armazenamento de dados escalável projetado para lidar com grandes volumes de dados não estruturados. No Microsoft Fabric, o ADLS é amplamente utilizado para armazenar e processar dados em formato de arquivo, permitindo o processamento distribuído e o armazenamento de longo prazo. É uma peça-chave em arquiteturas de dados baseadas em nuvem.

Azure Key Vault

Azure Key Vault é um serviço de gerenciamento de segredos e chaves criptográficas no Azure. No Microsoft Fabric, ele é utilizado para armazenar informações sensíveis, como credenciais de acesso a bancos de dados e APIs, além de fornecer um repositório seguro para chaves de criptografia. O Key Vault ajuda a garantir que as práticas de segurança sejam seguidas em todo o ciclo de vida dos dados.

A

Azure SQL Database

Azure SQL Database é um serviço de banco de dados relacional totalmente gerenciado e baseado na nuvem. Dentro do Microsoft Fabric, ele é utilizado para armazenar dados estruturados e executar consultas SQL de alta performance. O Azure SQL Database oferece escalabilidade, backups automáticos e alta disponibilidade, tornando-o ideal para aplicativos de missão crítica que exigem processamento de dados confiável.

Azure Synapse Analytics

Azure Synapse Analytics é uma plataforma de análise de dados integrada que combina data warehousing, análise em tempo real e integração de big data. No Microsoft Fabric, o Synapse Analytics permite o processamento de grandes volumes de dados, facilitando a criação de pipelines de dados, análise de streaming e execução de consultas de alta performance em grandes conjuntos de dados.

B

BI (Business Intelligence)

Business Intelligence (BI) é o processo de coleta, análise e visualização de dados para auxiliar na tomada de decisões. No Microsoft Fabric, ferramentas como Power BI são usadas para criar relatórios e dashboards interativos, permitindo que as empresas transformem dados brutos em insights valiosos. O BI é essencial para otimizar operações, identificar tendências de mercado e melhorar o desempenho organizacional.

Blocos de Dados (Data Blocks)

Blocos de Dados, ou Data Blocks, referem-se às menores unidades de dados armazenadas e processadas no Microsoft Fabric. Eles são a base para o armazenamento eficiente e escalável de grandes volumes de dados em sistemas distribuídos, permitindo que as consultas sejam executadas de maneira mais rápida e eficiente. O gerenciamento de blocos de dados é uma parte crucial da otimização de desempenho em soluções de Big Data.



BI (Business Intelligence)

Business Intelligence (BI) é o processo de coleta, análise e visualização de dados para auxiliar na tomada de decisões. No Microsoft Fabric, ferramentas como Power BI são usadas para criar relatórios e dashboards interativos, permitindo que as empresas transformem dados brutos em insights valiosos. O BI é essencial para otimizar operações, identificar tendências de mercado e melhorar o desempenho organizacional.

Blocos de Dados (Data Blocks)

Blocos de Dados, ou Data Blocks, referem-se às menores unidades de dados armazenadas e processadas no Microsoft Fabric. Eles são a base para o armazenamento eficiente e escalável de grandes volumes de dados em sistemas distribuídos, permitindo que as consultas sejam executadas de maneira mais rápida e eficiente. O gerenciamento de blocos de dados é uma parte crucial da otimização de desempenho em soluções de Big Data.

C

Camada Bronze

A Camada Bronze no contexto de data lakes representa a camada de armazenamento de dados brutos. Esses dados são coletados diretamente de suas fontes originais, sem processamento ou transformação, e são armazenados no Microsoft Fabric para posterior tratamento. A camada Bronze é importante porque mantém uma cópia íntegra dos dados originais, que podem ser usados para auditoria ou processamento futuro.

Camada Gold

A Camada Gold é onde os dados completamente processados e otimizados são armazenados, prontos para análise final e visualização. No Microsoft Fabric, os dados na Camada Gold passaram por várias transformações, agregações e validações, garantindo que estejam prontos para serem usados em relatórios e dashboards. Esta camada é a fonte de dados utilizada diretamente em processos de BI e análises avançadas.

Camada Landing

A Camada Landing é o ponto inicial de entrada dos dados em um data lake ou arquitetura de dados no Microsoft Fabric. Aqui, os dados chegam diretamente das fontes de entrada, prontos para serem organizados e processados. Esta camada é crucial para o controle da ingestão de dados, garantindo que todas as informações sejam capturadas de forma eficiente e possam ser facilmente acessadas para processamento posterior.



Camada Silver

A Camada Silver é uma das etapas intermediárias na arquitetura de data lakes, frequentemente usada em uma abordagem de lakehouse. Nesta camada, os dados são refinados e transformados a partir da Camada Bronze, onde os dados brutos são armazenados. A Camada Silver contém dados limpos e organizados, prontos para análises mais avançadas e relatórios. Os dados nesta camada podem incluir tabelas que foram normalizadas e otimizadas, proporcionando uma estrutura que facilita consultas rápidas e eficientes. Além disso, a Camada Silver é onde são aplicadas regras de governança de dados, como controle de qualidade e metadados, garantindo que os dados sejam não apenas acessíveis, mas também confiáveis para a tomada de decisões.

Capacidade Reservada (Reserved Capacity)

Capacidade Reservada no Microsoft Fabric refere-se à compra antecipada de capacidade de computação ou armazenamento para obter um desconto em comparação aos custos sob demanda. Isso permite que as empresas economizem em projetos de longo prazo que envolvem grandes volumes de dados e workloads consistentes, garantindo previsibilidade de custos e recursos alocados de maneira eficiente, mesmo em operações intensivas.

Chave Primária (Primary Key)

Uma Chave Primária (Primary Key) é um campo ou um conjunto de campos em uma tabela de banco de dados que identifica de forma exclusiva cada registro. No Microsoft Fabric, assim como em outros bancos de dados relacionais, a chave primária garante que não existam duplicações de registros e facilita a integração de dados entre diferentes tabelas, melhorando a consistência e a integridade dos dados.



CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment)

CI/CD é um conjunto de práticas que permite a entrega contínua de código e dados em ambientes de produção de forma automatizada. No Microsoft Fabric, pipelines de dados e modelos de machine learning podem ser integrados e implantados usando práticas de CI/CD, o que garante a entrega rápida de novas funcionalidades e a atualização constante de dados em tempo real sem interrupção dos serviços.

Cientista de Dados

O Cientista de Dados utiliza técnicas de estatística, matemática e aprendizado de máquina para extrair insights valiosos a partir de grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, o Cientista de Dados trabalha com ferramentas como Azure Synapse e Power BI, criando modelos preditivos, análises descritivas e visualizações que ajudam as empresas a tomar decisões baseadas em dados e a identificar tendências de mercado.

Cluster de Dados (Data Cluster)

Um Cluster de Dados é um conjunto de servidores que trabalham juntos para gerenciar grandes volumes de dados, fornecendo alta disponibilidade e escalabilidade. No Microsoft Fabric, clusters de dados são essenciais para a execução de tarefas distribuídas de processamento de dados, permitindo que grandes consultas e workloads sejam divididos entre vários servidores, otimizando o tempo de resposta e o desempenho.

Conexões de Dados (Data Connections)

As Conexões de Dados referem-se às interfaces que permitem a comunicação entre fontes de dados e ferramentas de análise no Microsoft Fabric. Isso pode incluir conexões com bancos de dados, APIs, arquivos ou fluxos de dados em tempo real. A criação de conexões de dados seguras e eficientes é essencial para garantir o fluxo contínuo de informações para análise e tomada de decisão dentro da plataforma.

C

Conjunto de Consultas KQL

Conjuntos de Consultas KQL referem-se às queries escritas em Kusto Query Language, que é utilizada para explorar e analisar grandes volumes de dados em tempo real. No Microsoft Fabric, as consultas KQL são frequentemente usadas em Azure Data Explorer para investigar logs e dados de telemetria, permitindo uma análise rápida e eficiente, mesmo em cenários com grandes quantidades de dados.

Conjunto de Dados de Streaming

Conjunto de Dados de Streaming refere-se aos dados que são transmitidos continuamente em tempo real, ao contrário de lotes de dados estáticos. No Microsoft Fabric, esses conjuntos de dados são usados em análises que exigem baixa latência, como monitoramento em tempo real, detecção de anomalias e eventos, ou geração de relatórios dinâmicos com base em dados que estão sendo atualizados constantemente.

Cosmos DB

Cosmos DB é um banco de dados NoSQL distribuído globalmente, projetado para escalabilidade e baixa latência. No Microsoft Fabric, o Cosmos DB permite o armazenamento de grandes volumes de dados com suporte para várias APIs, incluindo SQL e MongoDB. Ele é amplamente utilizado para aplicativos que requerem acesso rápido a dados distribuídos e altamente disponíveis, como análises em tempo real e aplicações de IoT.

D

Dados Multidimensionais

Os Dados Multidimensionais referem-se à forma como os dados são organizados em cubos, permitindo a análise em várias dimensões (como tempo, localização, produto). No Microsoft Fabric, os dados multidimensionais são usados em cenários de BI (Business Intelligence), como relatórios e dashboards interativos, permitindo que as empresas explorem grandes volumes de dados sob diferentes perspectivas para obter insights detalhados.

Dashboard

Um Dashboard é uma ferramenta de visualização de dados que consolida múltiplos gráficos e relatórios em uma única interface, facilitando a análise de KPIs e métricas de negócios em tempo real. No Microsoft Fabric, dashboards podem ser criados com ferramentas como Power BI, permitindo que os usuários tomem decisões informadas com base em insights rápidos e acessíveis, integrados a diversas fontes de dados.

D

Data Activator

Data Activator é uma funcionalidade dentro do Microsoft Fabric que automatiza ações com base em eventos de dados em tempo real. Ele permite que as organizações configurem alertas e respostas automáticas ao identificar padrões ou mudanças nos dados, otimizando processos de negócios e melhorando a eficiência operacional. É uma ferramenta poderosa para empresas que dependem de insights em tempo real para a tomada de decisões.

Data Engineering

Data Engineering é o processo de projetar, construir e manter sistemas de dados que permitam o processamento e análise eficientes de grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, os engenheiros de dados usam ferramentas como Data Factory, Azure Synapse e Dataflows para criar pipelines que integram, transformam e movem dados entre diferentes sistemas, garantindo que as informações estejam disponíveis para análise e visualização.

Data Factory

Data Factory é uma plataforma de integração de dados baseada na nuvem que facilita a criação de pipelines de ETL (Extract, Transform, Load) e ELT (Extract, Load, Transform). No Microsoft Fabric, o Data Factory é usado para orquestrar o movimento e transformação de dados entre várias fontes e destinos, permitindo que as empresas gerenciem grandes volumes de dados de forma eficiente e integrada.

Data Governance

Data Governance é o conjunto de práticas e processos utilizados para garantir a qualidade, segurança e conformidade dos dados em uma organização. No Microsoft Fabric, a governança de dados envolve o controle de acesso, políticas de uso e conformidade com regulamentações, como LGPD ou GDPR. Uma boa governança de dados garante que as informações sejam confiáveis, acessíveis e utilizadas de maneira ética e eficiente.

D

Data Lake

Data Lake é um repositório de dados centralizado e escalável que armazena dados em seu formato original, sejam eles estruturados, semiestruturados ou não estruturados. No Microsoft Fabric, o Data Lake permite que grandes volumes de dados sejam armazenados de maneira eficiente e acessados para processamento e análise posterior, oferecendo flexibilidade para diversas aplicações, como machine learning e análise em tempo real.

Data Mart

Um Data Mart é um subconjunto de um data warehouse que armazena dados específicos para um departamento ou função de negócios. No Microsoft Fabric, o Data Mart permite a análise de dados segmentados para usuários específicos, garantindo que cada área da empresa tenha acesso às informações mais relevantes. Ele é uma solução eficiente para acelerar o tempo de resposta de consultas e melhorar o desempenho de BI.

Data Mesh

Data Mesh é uma abordagem descentralizada de arquitetura de dados, onde a responsabilidade pelos dados é distribuída entre os domínios de negócios. No Microsoft Fabric, essa abordagem permite que diferentes equipes controlem seus próprios conjuntos de dados, promovendo uma maior autonomia e escalabilidade. O Data Mesh ajuda a resolver problemas de escalabilidade em ambientes de Big Data, mantendo a governança e a segurança centralizadas.

Data Science

Data Science é a prática de usar dados e algoritmos para extrair insights, prever resultados e apoiar a tomada de decisões. No Microsoft Fabric, o Data Science é habilitado por ferramentas como Azure Synapse, Python e notebooks de Jupyter, onde cientistas de dados podem criar, treinar e implantar modelos de aprendizado de máquina para resolver problemas complexos de negócios e explorar grandes volumes de dados.

D

Data Vault

Data Vault é uma metodologia de modelagem de dados projetada para lidar com mudanças em grandes volumes de dados de forma ágil e flexível. No Microsoft Fabric, o Data Vault facilita a integração de dados de várias fontes, armazenando-os em uma estrutura que permite rastrear alterações ao longo do tempo, enquanto mantém a integridade dos dados. É amplamente utilizado para criar data warehouses robustos e escaláveis.

Data Warehouse (DW)

Um Data Warehouse (DW) é um sistema de armazenamento de dados estruturados, projetado para suportar a análise de grandes volumes de dados históricos. No Microsoft Fabric, o Data Warehouse facilita a consolidação de dados de várias fontes e sua preparação para relatórios e análises, utilizando ferramentas como Azure Synapse para otimizar a consulta de grandes conjuntos de dados e fornecer insights de negócios precisos.

Dataflow

Dataflow é um componente do Microsoft Fabric que permite a criação de pipelines de dados para integração e transformação. Ele é usado para mover dados entre diferentes fontes e destinos, aplicando regras de negócios e transformações no caminho. No Power BI, por exemplo, os Dataflows são usados para automatizar a ingestão e processamento de dados de diversas fontes, otimizando a preparação de dados para relatórios.

Dataflow Gen2

Dataflow Gen2 é uma versão aprimorada dos Dataflows no Microsoft Fabric, que oferece melhor desempenho, escalabilidade e capacidade de lidar com grandes volumes de dados. Ele foi projetado para otimizar o processamento de dados em pipelines de ETL/ELT, permitindo que as empresas acelerem a ingestão e a transformação de dados em suas arquiteturas de análise, garantindo mais eficiência e robustez.

D

Dataops

Dataops é uma metodologia que aplica princípios de DevOps ao gerenciamento de dados. No Microsoft Fabric, Dataops envolve a automação e a integração contínua de pipelines de dados, garantindo que os dados fluam de maneira eficiente e segura através dos sistemas de análise. Isso permite que as organizações respondam rapidamente às mudanças nos dados e melhorem a colaboração entre equipes de TI e negócios.

Delta Tables

As Delta Tables são uma forma otimizada de armazenar grandes volumes de dados, combinando as vantagens do formato de armazenamento em arquivos tradicionais com a capacidade de atualização incremental e manutenção de históricos. No Microsoft Fabric, as Delta Tables são essenciais para garantir a consistência dos dados em pipelines de dados complexos e altamente escaláveis, facilitando tanto a análise de dados em tempo real quanto o histórico de transações.

DevOps

DevOps é uma abordagem de desenvolvimento e operação que visa automatizar e integrar processos entre equipes de desenvolvimento de software e operações de TI. No contexto do Microsoft Fabric, o DevOps se aplica à automação de fluxos de trabalho de análise de dados, possibilitando que engenheiros de dados, desenvolvedores e administradores de sistemas colaborem para criar e gerenciar pipelines de dados mais eficientes e de forma contínua.

Domínios de Dados (Data Domains)

Os Domínios de Dados são conjuntos de dados agrupados com base em um tema ou função de negócios. No Microsoft Fabric, essa estruturação é essencial para implementar o conceito de Data Mesh, permitindo que diferentes equipes e departamentos tenham autonomia sobre seus próprios dados, enquanto ainda seguem diretrizes de governança e segurança. Isso aumenta a escalabilidade e a flexibilidade das operações de dados em grandes empresas.

E

Endpoint

Um Endpoint é um ponto de comunicação que permite a interação entre diferentes sistemas ou aplicativos. No Microsoft Fabric, os Endpoints são usados para conectar várias ferramentas e fontes de dados, como APIs REST, bancos de dados e sistemas de análise. Esses pontos são fundamentais para garantir a integração contínua de dados entre plataformas, facilitando a ingestão e o processamento em pipelines de dados.

Engenheiro de Dados

O Engenheiro de Dados é o profissional responsável por projetar, construir e manter a infraestrutura necessária para o processamento e análise de grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, o Engenheiro de Dados utiliza ferramentas como Data Factory, Azure Synapse e Power BI para integrar e transformar dados de várias fontes, garantindo que eles estejam preparados para análises avançadas e relatórios de BI.

E

Enriquecimento dos Dados

O Enriquecimento dos Dados refere-se ao processo de adicionar contexto ou novas informações a um conjunto de dados existente para torná-lo mais útil. No Microsoft Fabric, isso pode ser feito através da integração de dados de fontes externas ou pelo uso de algoritmos de machine learning para gerar novas previsões ou insights, melhorando a qualidade e a utilidade dos dados para análise e tomada de decisões.

ERP (Enterprise Resource Planning)

ERP é um sistema integrado de gestão empresarial que centraliza processos e informações de várias áreas da empresa, como finanças, RH, e cadeia de suprimentos. No Microsoft Fabric, os dados de ERPs podem ser integrados e analisados para gerar insights de negócios, possibilitando que os tomadores de decisão monitorem métricas-chave em dashboards, otimizem processos e identifiquem oportunidades de melhoria.

ETL (Extract, Transform, Load)

ETL é um processo que envolve a extração de dados de várias fontes, a transformação desses dados para um formato adequado e sua carga em um sistema de destino, como um Data Warehouse. No Microsoft Fabric, o ETL pode ser automatizado através de ferramentas como Data Factory, otimizando a ingestão e transformação de grandes volumes de dados de forma eficiente para análise e reporting.

E

Eventhouse

Eventhouse é uma ferramenta no Microsoft Fabric usada para gerenciar e processar grandes volumes de dados de eventos em tempo real. Com ele, os desenvolvedores podem configurar fluxos de eventos que coletam, processam e analisam dados à medida que são gerados, facilitando a análise de dados em tempo real e permitindo a criação de pipelines de streaming eficientes.

Eventstream

Eventstream refere-se ao fluxo contínuo de eventos que podem ser processados e analisados em tempo real. No Microsoft Fabric, os eventstreams são fundamentais para a análise de dados de IoT, monitoramento de atividades em tempo real e outras aplicações que exigem baixa latência. Isso permite que as empresas tomem decisões informadas quase instantaneamente, com base nos dados mais recentes.

Experiment (Experimento)

Um Experimento é um processo controlado de teste de hipóteses, frequentemente usado em aprendizado de máquina e análise de dados. No Microsoft Fabric, cientistas de dados podem executar experimentos para testar novos modelos preditivos ou explorar diferentes abordagens de análise de dados. Esses experimentos permitem validar os resultados antes de mover os modelos para produção, garantindo sua eficácia e precisão.

F

Fabric Studio

Fabric Studio é o ambiente integrado do Microsoft Fabric para o desenvolvimento de soluções de dados, desde a ingestão até a visualização. Ele reúne ferramentas como Dataflows, Power BI, Azure Synapse e Notebooks, permitindo que equipes de dados colaborem de forma eficiente na criação de pipelines, dashboards e modelos preditivos, tudo em uma única interface de fácil uso.

Fluxo de Dados de Streaming

Um Fluxo de Dados de Streaming refere-se ao movimento contínuo de dados em tempo real. No Microsoft Fabric, esses fluxos são utilizados para monitoramento e análise de dados de sensores IoT, logs de atividades, ou qualquer outra fonte que exija processamento em tempo real. Isso permite que os dados sejam analisados e processados instantaneamente, fornecendo insights em tempo real para os tomadores de decisão.

F

Fluxo de Dados Gen2 (Data Flow Gen2)

O Fluxo de Dados Gen2 é a evolução dos fluxos de dados no Microsoft Fabric, projetado para maior eficiência, escalabilidade e desempenho. Ele oferece novas capacidades para lidar com grandes volumes de dados de maneira rápida e eficiente, permitindo a automação de processos de ETL/ELT e a integração de dados em arquiteturas de big data, melhorando significativamente a velocidade de processamento e a gestão de dados.

Fluxos de Dados (Data Flows)

Os Fluxos de Dados no Microsoft Fabric são pipelines que automatizam o movimento e a transformação de dados entre diferentes sistemas. Eles permitem a integração de dados de várias fontes, como bancos de dados e APIs, e aplicam transformações e regras de negócios ao longo do caminho. Isso facilita o preparo de dados para análise em Power BI e outros serviços, otimizando o processo de coleta e tratamento de dados.

Funções de Tempo Real (Real-Time Functions)

As Funções de Tempo Real no Microsoft Fabric permitem a execução de cálculos e análises em dados que estão sendo processados em tempo real. Essas funções são utilizadas para monitoramento de eventos, análise preditiva e automação de respostas com base em dados ao vivo. Isso é especialmente útil em cenários de IoT, onde grandes volumes de dados precisam ser analisados de forma contínua para gerar insights imediatos.

Function

No Microsoft Fabric, uma Function (Função) refere-se a uma peça de código reutilizável que pode ser chamada para realizar tarefas específicas, como cálculos ou transformações de dados. Essas funções são amplamente usadas em pipelines de dados para aplicar regras de negócios ou transformações personalizadas, e são parte fundamental para garantir a flexibilidade e automação dos processos de dados.



Gateway de Dados

O Gateway de Dados é um componente essencial no Microsoft Fabric, permitindo que dados locais sejam utilizados em serviços de nuvem, como o Power BI, sem a necessidade de mover os dados fisicamente para a nuvem. Ele age como um conector seguro entre fontes de dados on-premises e as plataformas de análise e relatórios na nuvem, facilitando a integração e o fluxo contínuo de informações.

Gen2 Lakehouse

O Gen2 Lakehouse no Microsoft Fabric é uma evolução do conceito de Data Lake, combinando a flexibilidade de um Data Lake com a estruturação e a performance de um Data Warehouse. Essa arquitetura permite que grandes volumes de dados sejam armazenados de forma eficiente, enquanto oferecem suporte tanto para consultas estruturadas quanto não estruturadas, garantindo escalabilidade e rapidez nas análises.

H

Habilidade de IA (AI Skill)

As Habilidades de IA (AI Skills) no Microsoft Fabric são recursos pré-configurados que utilizam inteligência artificial para realizar tarefas específicas, como análise preditiva ou processamento de linguagem natural. Esses recursos são integrados à plataforma para facilitar o uso de modelos de machine learning sem a necessidade de conhecimento técnico avançado, tornando a IA acessível para usuários de diferentes níveis de habilidade.

Hierarquia de Dados

A Hierarquia de Dados é uma estrutura organizacional que define a relação entre diferentes elementos de um conjunto de dados, geralmente de forma hierárquica. No Microsoft Fabric, a hierarquia de dados é utilizada para organizar e agrupar informações de forma lógica, permitindo uma navegação mais eficiente em grandes conjuntos de dados, além de facilitar análises agregadas e drill-downs em relatórios.

H

HTAP (Hybrid Transactional/Analytical Processing)

HTAP é um sistema que combina processamento transacional e analítico em uma única plataforma. No Microsoft Fabric, o HTAP permite que dados transacionais sejam analisados em tempo real sem a necessidade de mover ou transformar esses dados. Isso é especialmente útil para empresas que precisam de insights instantâneos sobre seus dados operacionais, sem impactar o desempenho de suas aplicações transacionais.

Integration Runtime (IR)

O Integration Runtime (IR) é um componente do Microsoft Fabric usado para realizar operações de movimentação de dados, incluindo cópia, transformação e integração entre diferentes fontes. Ele suporta tanto dados em nuvem quanto on-premises, sendo uma peça central nas operações de ETL (Extração, Transformação e Carga) e ELT (Extração, Carregamento e Transformação) dentro do Data Factory e do Synapse Analytics.



Inteligência em Tempo Real (Real Time Intelligence)

A Inteligência em Tempo Real no Microsoft Fabric refere-se à capacidade de coletar, processar e analisar dados em tempo real, permitindo que decisões sejam tomadas imediatamente com base nos dados mais recentes. Esse recurso é fundamental em cenários de monitoramento de operações, IoT, ou análises financeiras, onde a latência mínima é crucial para a eficácia das operações.

Interoperabilidade de Dados

A Interoperabilidade de Dados se refere à capacidade dos sistemas de diferentes tecnologias e plataformas de trabalharem juntos de maneira fluida. No Microsoft Fabric, a interoperabilidade é garantida pela compatibilidade com diversos formatos e fontes de dados, bem como pela integração com APIs e outros serviços, facilitando o fluxo contínuo de informações entre diferentes sistemas.

J

Jupyter Notebooks

Jupyter Notebooks é uma ferramenta amplamente utilizada por cientistas de dados para a criação de scripts interativos de análise de dados. No Microsoft Fabric, os Jupyter Notebooks podem ser utilizados para desenvolver e testar modelos de machine learning, realizar análises exploratórias e documentar o processo de manipulação de dados, tudo em um ambiente colaborativo que integra código e visualizações de dados.

K

KPI (Key Performance Indicator)

KPI, ou Indicador Chave de Performance, é uma métrica usada para avaliar o desempenho de um processo, projeto ou negócio em relação a objetivos estratégicos. No Microsoft Fabric, os KPIs são frequentemente monitorados através de dashboards no Power BI, permitindo que os tomadores de decisão acompanhem em tempo real o progresso de suas iniciativas e ajustem estratégias com base nos resultados obtidos.

Kusto Query Language (KQL)

Kusto Query Language (KQL) é uma linguagem de consulta utilizada no Microsoft Fabric para realizar consultas de análise de dados sobre grandes volumes de dados, especialmente em serviços como o Azure Data Explorer. A KQL é otimizada para velocidade e permite realizar operações complexas de agregação, filtragem e análise em tempo real, tornando-se uma ferramenta valiosa para cientistas e engenheiros de dados.



Lakehouse

O Lakehouse é uma arquitetura que combina os melhores aspectos de um Data Lake e de um Data Warehouse. No Microsoft Fabric, ele permite armazenar dados brutos de maneira eficiente, ao mesmo tempo que oferece suporte para análises estruturadas e consultas SQL. Essa arquitetura simplifica a ingestão de dados e facilita a análise tanto de dados estruturados quanto não estruturados em uma única plataforma.

Low-Code/No-Code

Low-Code/No-Code refere-se a plataformas que permitem o desenvolvimento de aplicações e automações de processos com pouca ou nenhuma necessidade de programação. No Microsoft Fabric, essa abordagem é facilitada por ferramentas como o Power Automate e o Power Apps, permitindo que usuários de negócios criem fluxos de trabalho e automações sem depender de desenvolvedores, acelerando a inovação e a resposta às necessidades empresariais.



Machine Learning (ML)

Machine Learning é uma subárea da inteligência artificial que permite que sistemas aprendam e façam previsões com base em dados. No Microsoft Fabric, o machine learning pode ser integrado a pipelines de dados para automatizar previsões e gerar insights a partir de grandes volumes de dados, usando ferramentas como Azure Machine Learning e modelos preditivos no Power BI.

Metadados

Metadados são informações que descrevem outros dados, proporcionando contexto sobre o conteúdo, a origem, e a estrutura de um conjunto de dados. No Microsoft Fabric, os metadados são usados para catalogar e organizar dados de maneira eficiente, permitindo que os usuários localizem, compreendam e utilizem dados de forma adequada para análises e operações.

M

Métricas

Métricas são medidas quantitativas usadas para monitorar e avaliar o desempenho de processos, sistemas ou negócios. No Microsoft Fabric, as métricas são frequentemente exibidas em dashboards do Power BI, permitindo que as empresas acompanhem o desempenho de operações e projetos em tempo real, e ajustem suas estratégias com base nos resultados observados.

Microsoft Purview

Microsoft Purview é uma solução de governança de dados que oferece visibilidade e controle centralizados sobre todos os dados de uma organização. No Microsoft Fabric, o Purview é utilizado para catalogar, classificar e monitorar dados, garantindo conformidade com regulamentos de privacidade e segurança, além de facilitar a busca e a reutilização de dados em toda a organização.

Modelagem Dimensional

A Modelagem Dimensional é uma técnica de design de banco de dados utilizada em data warehouses, onde os dados são organizados em dimensões que facilitam a análise. No Microsoft Fabric, essa técnica é empregada em estruturas como tabelas fato e dimensões, ajudando a otimizar consultas de BI e relatórios no Power BI, além de melhorar a performance geral dos sistemas de análise.

Modelo de Machine Learning (ML Model)

Um Modelo de Machine Learning é um algoritmo treinado com dados para realizar previsões ou classificações. No Microsoft Fabric, esses modelos podem ser integrados em pipelines de dados, permitindo que previsões automáticas sejam feitas com base nos dados em tempo real ou históricos, oferecendo insights valiosos para as tomadas de decisão estratégicas.

M

Modelo Semântico (Semantic Model)

O Modelo Semântico é uma camada que agrega significado e contexto aos dados, facilitando a interpretação e o uso por analistas e usuários de negócios. No Microsoft Fabric, o modelo semântico é amplamente utilizado no Power BI para unificar dados de várias fontes em um formato compreensível, permitindo que os usuários explorem dados complexos de maneira intuitiva e sem necessidade de conhecimentos técnicos avançados.

Modelos de Regressão

Modelos de Regressão são técnicas de aprendizado de máquina usadas para prever valores contínuos com base em variáveis independentes. No Microsoft Fabric, esses modelos podem ser integrados a processos analíticos, utilizando grandes volumes de dados para prever tendências de negócios, como demanda de produtos, receita ou variações de mercado, melhorando a capacidade de previsão e planejamento estratégico.

MOLAP (Multidimensional OLAP)

MOLAP é um tipo de processamento analítico online que utiliza uma estrutura multidimensional para armazenar dados, otimizando consultas complexas de análise. No Microsoft Fabric, o MOLAP é usado para acelerar o tempo de resposta de consultas em grandes volumes de dados, oferecendo uma forma eficiente de realizar análises multidimensionais e consultas de BI.

Monitoramento em Tempo Real

O Monitoramento em Tempo Real no Microsoft Fabric permite acompanhar eventos e métricas conforme acontecem, sem atrasos. Esse tipo de monitoramento é crucial para sistemas que precisam reagir rapidamente a mudanças ou eventos, como plataformas de IoT, fluxos de trabalho financeiros e operações críticas de negócios, permitindo uma gestão proativa.

N

Notebooks

Notebooks são ambientes interativos que permitem a escrita de código, a execução de análises de dados e a visualização de resultados em um único documento. No Microsoft Fabric, Notebooks, como Jupyter Notebooks, são usados por cientistas de dados para executar análises, construir modelos de machine learning e documentar processos de dados, integrando diretamente com o ambiente de dados da plataforma.



Observabilidade

A Observabilidade refere-se à capacidade de monitorar o estado interno de um sistema através da análise de logs, métricas e rastreamentos. No Microsoft Fabric, a observabilidade é fundamental para garantir a confiabilidade e a performance dos pipelines de dados, permitindo que problemas sejam identificados e corrigidos proativamente antes de impactarem os negócios.

OLAP (Online Analytical Processing)

OLAP é uma tecnologia usada para realizar análises rápidas de grandes volumes de dados organizados em estruturas multidimensionais. No Microsoft Fabric, o OLAP facilita a execução de consultas complexas em data warehouses, permitindo que os usuários realizem análises de tendências e comportamentos de maneira eficiente, suportando a tomada de decisões estratégicas com base em grandes volumes de dados.



OLTP (Online Transaction Processing)

OLTP é um tipo de sistema de processamento que lida com transações de dados em tempo real, como sistemas de e-commerce ou bancos. No Microsoft Fabric, o OLTP é utilizado para registrar dados transacionais que podem posteriormente ser integrados com sistemas OLAP para realizar análises de tendências, comportamento de clientes ou padrões de compra, fornecendo uma visão completa dos negócios.

OneLake

OneLake é uma plataforma de armazenamento unificada dentro do Microsoft Fabric que combina as funcionalidades de um data lake e data warehouse em uma única solução. Ele permite que os usuários armazenem, gerenciem e analisem dados de forma coesa, integrando diferentes tipos de dados, sejam eles estruturados, semi-estruturados ou não estruturados. OneLake proporciona uma experiência simplificada para equipes de dados, eliminando silos de dados e facilitando o acesso e a colaboração entre diferentes usuários e ferramentas. Além disso, ele otimiza a performance das consultas e a governança dos dados, assegurando que os dados estejam sempre atualizados e prontos para análise em tempo real, tudo em um ambiente seguro e escalável.

Otimização de Consultas

A Otimização de Consultas é o processo de melhorar a performance de uma consulta SQL, garantindo que ela seja executada de maneira eficiente. No Microsoft Fabric, técnicas de otimização de consultas são aplicadas para acelerar o tempo de resposta em grandes volumes de dados, garantindo que os sistemas de análise de dados e BI operem de maneira fluida e eficiente.

P

Painel (Dashboard)

Um Painel (Dashboard) é uma interface visual que exibe métricas e KPIs em tempo real, permitindo que os usuários acompanhem o desempenho de processos, projetos ou operações. No Microsoft Fabric, painéis são criados no Power BI, permitindo que os usuários vejam insights e tomem decisões informadas com base nos dados mais recentes, tudo em uma única tela de fácil interpretação.

Painel em Tempo Real (Real-Time Dashboard)

O Painel em Tempo Real é uma variante de um painel tradicional que exibe dados e métricas conforme são atualizados, sem atrasos. No Microsoft Fabric, esse tipo de painel é usado para monitorar operações críticas, como produção industrial ou sistemas de IoT, permitindo que as empresas respondam rapidamente a eventos conforme eles acontecem, garantindo uma operação mais ágil.

P

Pipeline de Dados (Data Pipeline)

Um Pipeline de Dados é o conjunto de processos automatizados que movem e transformam dados de um ponto de origem até seu destino final, onde serão armazenados ou analisados. No Microsoft Fabric, os pipelines de dados são gerenciados através de ferramentas como o Data Factory, permitindo que os dados fluam entre sistemas de forma controlada, garantindo a integridade e qualidade dos dados ao longo do caminho.

Power BI

Power BI é uma plataforma de análise de dados e criação de relatórios interativos, que permite aos usuários transformar dados em visualizações dinâmicas e insights acionáveis. No Microsoft Fabric, o Power BI é uma das ferramentas principais, integrando-se facilmente com outras fontes de dados e possibilitando análises em tempo real, além de dashboards interativos acessíveis para todos os níveis da organização.

PySpark

PySpark é a interface em Python para o Apache Spark, usada para processamento distribuído de grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, o PySpark é integrado para permitir que cientistas de dados e engenheiros manipulem grandes datasets com eficiência, aproveitando a velocidade e a escalabilidade do Spark em operações complexas de análise de dados e machine learning.

Python

Python é uma linguagem de programação popular, amplamente usada em análise de dados, ciência de dados e machine learning. No Microsoft Fabric, o Python pode ser utilizado em notebooks, scripts e pipelines de dados para manipular, transformar e analisar grandes volumes de dados, sendo uma escolha flexível e poderosa para desenvolvedores e analistas.



Query

No Microsoft Fabric, uma query é uma solicitação feita a uma base de dados ou serviço de análise para recuperar ou manipular dados. As queries podem ser feitas utilizando linguagens como DAX (Data Analysis Expressions) ou KQL (Kusto Query Language), dependendo do serviço utilizado.

Query Performance

Refere-se à eficiência com que uma consulta é processada em termos de tempo e recursos consumidos. No contexto do Microsoft Fabric, a performance de consultas pode ser otimizada para reduzir a latência e melhorar a experiência de análise de dados.



Quota

Refere-se aos limites de uso impostos sobre recursos no Microsoft Fabric, como armazenamento ou processamento de dados. O uso de uma quota pode ser monitorado para evitar exceder os limites de uso da plataforma.

Query Optimization

Processo de melhorar a eficiência e desempenho de uma consulta dentro do Microsoft Fabric, garantindo que ela seja executada da maneira mais rápida e eficaz possível. Isso pode envolver a reescrita de consultas ou a escolha de índices apropriados.

Query Language (KQL)

Linguagem de consulta usada no Microsoft Fabric para interagir com dados em serviços como Azure Data Explorer. KQL (Kusto Query Language) é uma linguagem poderosa para realizar análises de grandes volumes de dados.

R

Real-Time Analytics

Real-Time Analytics refere-se à capacidade de analisar dados em tempo real, proporcionando insights instantâneos à medida que os dados são gerados. No Microsoft Fabric, essa funcionalidade é fundamental para monitoramento contínuo de operações, como detecção de fraudes, análise de tráfego ou monitoramento de dispositivos IoT, permitindo decisões rápidas e baseadas nos dados mais recentes.

Real-Time Intelligence

Real-Time Intelligence é a capacidade de gerar insights a partir de dados em tempo real. No Microsoft Fabric, a inteligência em tempo real permite que as empresas detectem padrões ou eventos assim que eles acontecem, fornecendo informações cruciais para decisões rápidas, especialmente em setores como finanças, saúde e manufatura, onde cada segundo pode ser vital.

R

Redes Neurais

Redes Neurais são modelos computacionais inspirados no funcionamento do cérebro humano, usadas em machine learning para reconhecimento de padrões complexos. No Microsoft Fabric, as redes neurais podem ser aplicadas em cenários de aprendizado profundo, como reconhecimento de imagens, processamento de linguagem natural e previsões financeiras, integrando-se com ferramentas de IA e machine learning.

Reflex

Reflex é um serviço dentro do Microsoft Fabric que oferece monitoramento e alertas automáticos com base em regras definidas, permitindo que os usuários reajam rapidamente a mudanças nos dados ou eventos críticos. O Reflex é uma ferramenta poderosa para garantir que sistemas críticos sejam monitorados em tempo real, com notificações automáticas em caso de problemas ou anomalias.

Relatório

Relatórios são documentos que apresentam dados e análises de forma estruturada para ajudar na tomada de decisões. No Microsoft Fabric, os relatórios podem ser criados usando o Power BI, permitindo a visualização e o compartilhamento de insights a partir de diferentes fontes de dados, com a possibilidade de interatividade e atualização em tempo real.

R

Relatório Paginado (Paginated Report)

Relatórios Paginados são relatórios formatados para exibição em páginas, ideais para impressão e documentos detalhados. No Microsoft Fabric, os relatórios paginados são criados no Power BI e são usados em situações que exigem layouts precisos, como faturas, formulários ou relatórios financeiros, sendo amplamente utilizados em organizações que precisam de relatórios formais e detalhados.

ROLAP (Relational OLAP)

ROLAP é uma forma de OLAP que utiliza bases de dados relacionais para armazenar dados multidimensionais. No Microsoft Fabric, o ROLAP permite que grandes volumes de dados sejam consultados de maneira flexível, combinando a escalabilidade de bancos de dados relacionais com as capacidades de análise multidimensional, otimizando o desempenho para análises avançadas.

S

Scorecard

Um Scorecard é uma ferramenta que mede e rastreia o desempenho de métricas-chave, como KPIs. No Microsoft Fabric, os scorecards são usados em painéis do Power BI para fornecer uma visão clara do progresso de um negócio ou projeto em relação às metas estratégicas, permitindo ajustes e ações corretivas com base nos dados de desempenho.

Secrets

Secrets são credenciais, chaves de API, senhas e outros dados sensíveis que precisam ser armazenados e acessados com segurança. No Microsoft Fabric, esses secrets são gerenciados com o Azure Key Vault, garantindo que informações confidenciais estejam seguras e acessíveis apenas para aqueles que têm as permissões corretas, mantendo a segurança em todo o ecossistema de dados.

S

Self-Service BI

Self-Service BI refere-se à capacidade de os usuários de negócios acessarem, analisarem e criarem seus próprios relatórios e dashboards sem precisar de intervenção técnica. No Microsoft Fabric, o Self-Service BI é amplamente suportado através do Power BI, permitindo que os usuários explorem e visualizem dados de forma autônoma, aumentando a agilidade e o empowerment nas tomadas de decisão.

Snowflake

Snowflake é uma plataforma de data warehouse em nuvem que oferece escalabilidade e performance para análise de grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, Snowflake pode ser integrado como fonte de dados, permitindo que as empresas aproveitem o poder de armazenamento e processamento da plataforma para análises avançadas e escaláveis, combinando com outras ferramentas do Fabric.

Spark

Spark é uma plataforma de processamento de dados em larga escala, usada para análises rápidas em grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, o Apache Spark é utilizado para executar operações complexas de análise de dados, como machine learning, processamento de big data e análise em tempo real, tudo com alta performance e escalabilidade.

SQL (Structured Query Language)

SQL é a linguagem padrão para gerenciamento de banco de dados relacional. No Microsoft Fabric, SQL é usado para realizar consultas, atualizar e manipular dados armazenados em data warehouses, data lakes e bases de dados relacionais, sendo uma ferramenta essencial para engenheiros de dados, analistas e cientistas de dados.

S

SQL Server

SQL Server é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional da Microsoft. No Microsoft Fabric, o SQL Server é uma das principais tecnologias de back-end, permitindo o armazenamento, consulta e gerenciamento de grandes volumes de dados, com integração total ao ecossistema do Azure e ferramentas de análise de dados.

Star Schema

O Star Schema é uma forma de modelagem de dados usada em data warehouses, onde uma tabela fato central se conecta a várias tabelas de dimensão. No Microsoft Fabric, o Star Schema é amplamente utilizado em modelagem dimensional, facilitando a consulta e a análise eficiente dos dados, otimizando o desempenho para análises em larga escala.

Stored Procedure

Stored Procedure é um conjunto de instruções SQL que pode ser salvo e reutilizado dentro de um banco de dados. No Microsoft Fabric, as stored procedures são usadas para automatizar tarefas repetitivas, como cálculos complexos ou atualizações de dados, melhorando a eficiência e a consistência nas operações de banco de dados.

Surrogate Key

Surrogate Key é uma chave substituta usada em bancos de dados para identificar de forma exclusiva uma linha de uma tabela. No Microsoft Fabric, as surrogate keys são utilizadas em modelagem dimensional e em data warehouses para garantir a integridade dos dados e facilitar as consultas, principalmente quando não há uma chave primária natural.

S

Synapse Link

Synapse Link é um serviço que permite a integração em tempo real entre o Azure Cosmos DB e o Azure Synapse Analytics. No Microsoft Fabric, o Synapse Link é utilizado para realizar análises avançadas em dados operacionais sem impactar a performance dos sistemas transacionais, permitindo que as empresas tenham insights em tempo real sobre seus dados operacionais.

T

Tabela Dimensão

Uma Tabela Dimensão é uma tabela em um data warehouse que armazena informações descritivas usadas para categorizar dados na tabela fato. No Microsoft Fabric, as tabelas dimensão são parte da modelagem dimensional, ajudando a organizar e classificar os dados de forma que seja fácil e eficiente realizar consultas analíticas e relatórios.

Tabela Fato

A Tabela Fato armazena dados transacionais ou métricas numéricas em um data warehouse, ligando-se a tabelas dimensão para contextualizar essas métricas. No Microsoft Fabric, as tabelas fato são fundamentais para permitir a análise de dados detalhada, facilitando a criação de relatórios e visualizações a partir de grandes volumes de dados.

T

Time Series Analytics

Time Series Analytics é o processo de analisar dados organizados em ordem cronológica, comum em dados financeiros ou sensores IoT. No Microsoft Fabric, a análise de séries temporais pode ser realizada para detectar tendências, padrões sazonais e eventos anômalos, oferecendo insights críticos para previsões e otimizações de negócios.

Trabalho do Apache Airflow

O Apache Airflow é uma plataforma open-source para a criação, programação e monitoramento de workflows de dados. No Microsoft Fabric, o Airflow pode ser integrado para gerenciar e automatizar pipelines complexos, facilitando a orquestração de processos e a monitorização do fluxo de dados através de diferentes sistemas e ferramentas.

Transact SQL (T-SQL)

Transact SQL (T-SQL) é uma extensão da SQL usada no Microsoft SQL Server, que inclui funcionalidades adicionais como controle de fluxo, manipulação de erros e funções específicas. No Microsoft Fabric, o T-SQL é utilizado para executar consultas complexas, manipular dados e implementar lógica de negócios, facilitando a integração e a análise de dados em ambientes de BI.

Transformação de Dados

Transformação de Dados é o processo de converter dados de um formato para outro, para torná-los mais adequados para análise. No Microsoft Fabric, essa transformação pode ser realizada em pipelines de dados, permitindo que dados brutos sejam limpos, normalizados e preparados para análise em ferramentas como Power BI e Data Factory.

U

Uso de Recursos

Uso de Recursos refere-se ao monitoramento e à gestão da utilização de recursos computacionais, como CPU, memória e armazenamento, em ambientes de dados. No Microsoft Fabric, o uso de recursos é essencial para garantir que os sistemas operem de maneira eficiente, evitando custos excessivos e garantindo que a performance atenda às necessidades dos usuários.



Vacuum e Optimize

Vacuum e Optimize são processos usados para manter a eficiência e performance de bancos de dados, liberando espaço e reorganizando dados. No Microsoft Fabric, esses processos são importantes para garantir que as operações de leitura e escrita em data lakes e data warehouses sejam rápidas e eficientes, melhorando a performance geral dos sistemas.

View ou Visões

Views são consultas armazenadas que podem ser tratadas como tabelas, permitindo que os usuários acessem dados complexos de maneira simplificada. No Microsoft Fabric, views são utilizadas para encapsular lógica complexa e facilitar o acesso a dados específicos, promovendo a reutilização de consultas e simplificando a análise de dados.

V

Visualização de Dados

Visualização de Dados é a representação gráfica de dados e informações, que facilita a compreensão e análise. No Microsoft Fabric, ferramentas como Power BI permitem criar visualizações interativas, que ajudam os usuários a explorar e interpretar grandes volumes de dados de maneira intuitiva, facilitando a tomada de decisões informadas.



Warehouse (Data Warehouse)

Um Data Warehouse é um sistema utilizado para armazenamento e análise de grandes volumes de dados. No Microsoft Fabric, o Data Warehouse é projetado para integrar dados de várias fontes, proporcionando uma base sólida para relatórios, análise de BI e decisões estratégicas, otimizando a performance das consultas e a acessibilidade dos dados.

Workspaces

Workspaces são ambientes colaborativos no Microsoft Fabric onde equipes podem trabalhar em conjunto em projetos de análise de dados. Esses espaços permitem que usuários compartilhem dashboards, relatórios e outros recursos, facilitando a colaboração e a gestão de projetos de BI e data analytics dentro da organização.



XMLA Endpoints

XMLA Endpoints são interfaces de programação de aplicativos que permitem acesso e manipulação de dados em modelos tabulares do Analysis Services. No Microsoft Fabric, os endpoints XMLA facilitam a integração de dados entre diferentes ferramentas e serviços, permitindo que usuários e desenvolvedores acessem e gerenciem dados de forma programática.

Z

Zero Downtime Updates

Zero Downtime Updates são atualizações de sistemas que ocorrem sem interrupção de serviço. No Microsoft Fabric, essa prática é crucial para garantir que operações críticas possam continuar funcionando enquanto melhorias e manutenções são realizadas, assegurando a continuidade e confiabilidade dos serviços oferecidos.

Zero Trust Security

Zero Trust Security é um modelo de segurança que assume que ameaças podem estar tanto dentro quanto fora da rede. No Microsoft Fabric, esse modelo é aplicado para proteger dados e sistemas, garantindo que cada acesso seja validado e autenticado, minimizando riscos de segurança e garantindo a integridade dos dados.

Z

Z-Order

Z-Order é uma técnica de organização de dados em um data lake para otimizar consultas de leitura. No Microsoft Fabric, o Z-Order ajuda a melhorar a performance das consultas, especialmente em dados que são frequentemente filtrados, garantindo que os dados relevantes sejam acessados de maneira eficiente, reduzindo o tempo de resposta das consultas.

Conclusão

Este glossário de termos relacionados ao Microsoft Fabric foi elaborado para servir como uma referência abrangente para profissionais de dados e analytics. Ao compreender os conceitos e ferramentas apresentados, os usuários poderão navegar mais facilmente pelo ecossistema do Microsoft Fabric, potencializando suas habilidades em análise de dados, integração e governança. Com uma arquitetura que promove a unificação de dados e a colaboração, o Microsoft Fabric se posiciona como uma solução robusta para enfrentar os desafios modernos de data analytics. Esperamos que este glossário não apenas enriqueça seu conhecimento, mas também inspire a inovação e a transformação digital dentro de sua organização. Continue explorando, aprendendo e aplicando essas tecnologias para maximizar o valor dos seus dados!



datafabric.com.br