



Big Data Fundamentos 3.0

Big Data Fundamentos – Versão 3.0

Data Mesh Como Paradigma de Arquitetura de Dados

Data Mesh é um paradigma arquitetônico e organizacional que desafia a antiga suposição de que devemos centralizar os dados para usá-los, ter todos os dados em um só lugar ou ter os dados gerenciados por uma equipe de dados centralizada para agregar valor.

Para o Big Data fomentar a inovação, sua propriedade deve ser federada entre os proprietários de dados que são responsáveis por fornecer seus dados como produtos (com o suporte de uma plataforma de dados de autoatendimento para abstrair a complexidade técnica envolvida em servir produtos de dados). Também devemos adotar uma nova forma de governança federada por meio da automação para permitir a interoperabilidade de produtos de dados orientados a domínio. A descentralização, junto com a interoperabilidade e o foco na experiência dos consumidores de dados, são fundamentais para a democratização da inovação usando dados.

Se uma organização tem muitos domínios com vários sistemas e equipes gerando dados ou um conjunto diversificado de casos de uso e padrões de acesso orientados a dados, o uso de Data Mesh pode ser uma opção viável. A implementação de Data Mesh requer investimento na construção de uma plataforma de dados de autoatendimento e adoção de uma mudança organizacional para domínios a fim assumir a propriedade de longo prazo dos produtos de dados, bem como uma estrutura de incentivos que recompensa domínios que servem e utilizam dados como um produto.

Data Mesh marca uma mudança bem-vinda de paradigma arquitetônico e organizacional em como gerenciamos Big Data. O paradigma é baseado em quatro princípios:

- (1) Descentralização orientada ao domínio da propriedade e arquitetura de dados;
- (2) Dados orientados ao domínio servidos como um produto;
- (3) Infraestrutura de dados de autoatendimento como uma plataforma para habilitar equipes de dados autônomas e orientadas para o domínio;
- (4) Governança federada para permitir ecossistemas e interoperabilidade.

Há ainda uma grande lacuna de ferramentas comerciais para acelerar a implementação de Data Mesh e hoje o que vemos é a implementação de blocos isolados que então podem ser conectados criando assim uma grande malha de dados e tornando esse tipo de arquitetura uma realidade. Teremos ainda muita evolução e novas ferramentas surgindo nos próximos anos.

Arquitetos de Dados, Engenheiros de Dados e Engenheiros DataOps são os profissionais que provavelmente participarão de projetos para implementar esse tipo de arquitetura.