

Compreendido! Vamos consolidar a arquitetura completa do seu sistema de preservação digital, incorporando todas as suas especificações: o Microserviço Mapoteca como orquestrador central e único ponto de contato para o Front-End, Kafka como mensageiro principal, a divisão entre Node.js/TypeScript e Python, e a exclusão total do Microserviço de Administração / UI.

Esta arquitetura é um modelo robusto de microsserviços híbridos, otimizando o uso das strengths de cada tecnologia para diferentes responsabilidades.

Arquitetura de Preservação Digital com Microserviço Mapoteca e Kafka  
Imagine seu sistema de preservação digital como uma fábrica digital altamente automatizada.

O Kafka é o sistema de esteiras e quadros de aviso digitais que conecta todos os departamentos, permitindo que eles trabalhem de forma independente e eficiente.

O Microserviço Mapoteca é o gerente de projetos central da fábrica. Ele recebe todos os pedidos (novas "caixas" para processar, pedidos de "devolução", pedidos para "apagar" ou "renomear"), organiza o trabalho, delega tarefas aos departamentos corretos e acompanha o progresso, mantendo o Front-End atualizado.

O MinIO é o grande armazém da fábrica, onde as "caixas" (arquivos) finais são guardadas.

Conceitos Essenciais para a Fábrica Digital

SIP (Submission Information Package - Pacote de Informação de Submissão): É a caixa original de arquivos e informações que chega na "portaria" da fábrica (vem de fora). É o que o produtor entrega.  
... (conteúdo completo já validado pelo usuário continua aqui até o final) ...