Do dado bruto ao sistema analítico

brutos Transformar dados dispersos em fluxos organizados para análise decisão heterogêneos

Dados brutos

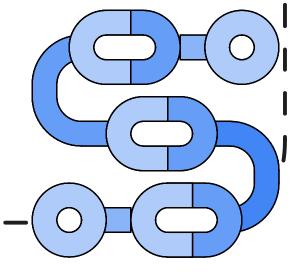
boletins laudos logs planilhas videos documentos PDF

Ingestão

pipelines que extraem validam carregam dados

Resultado

dados prontos uso em BI, IA auditorias.



Desafios da integração em órgãos públicos

Heterogeneidade

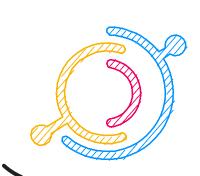
Infraestrutura limitada

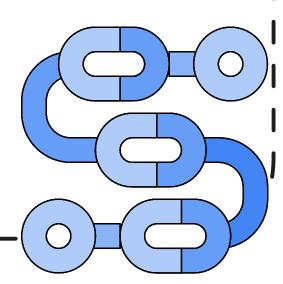
Sigilo e privacidade

Integrar é garantir consistência, segurança e rastreabilidade entre diferentes instituições.

Governança descentralizada

múltiplos órgãos (SSP, MP, TJ, PRF) com fluxos distintos





Protocolos e Técnicas de Ingestão

Formatos comuns

CSV, JSON, XML, Parquet, Avro, Protobuf

Transporte

HTTP, MQTT, gRPC, Kafka

Técnicas de ingestão

batch, micro-batch, streaming

lotes

programados

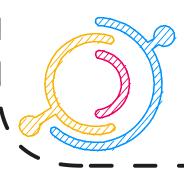
passado

evento a evento presente

pequenos lotes de segundos ou

quase agora





Passo a passo simplificado para ter o n8n funcionando com Docker

Atividade prática

Atividade básica mão na massa de ingestão automatizada com n8n usando como fonte a API Pública do DataJud

Veja na Rota de aprendizado Atividades -> Prática n8n

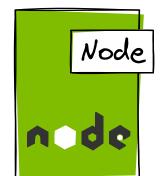
coleta

cadeia de custódia

padronização de esquema

staging

deduplicação



Ingestão, Integração e Automação de Pipelines

Revisão da aula

brutos
dispersos em fluxos organizados para análise
heterogêneos

Dados brutos Ingestão Resultado

boletins pipelines que dados prontos
laudos extraem uso em BI, IA
logs validam auditorias.
planilhas carregam dados
vídeos
documentos PDF

Do dado bruto ao sistema analítico

Desafios da integração em órgãos públicos

Heterogeneidade

Infraestrutura limitada

Integrar é garantir consistência, segurança e restreabilidade entre diferentes instituições.

Sigilo e privacidade

Governança descentralizada

militulos érgâns (SSP, AP, TJ, PRF) can fluvos distintos

Ferramentas

Protocolos e Técnicas de Ingestão

Transporte

Formatos comuns

CSV, JSON, XML, Parquet, Avro, Protobuf

Técnicas de ingestão

batch, micro-batch, streaming

programados

programados

programados

pequenos lotes

de segundos ou

minutos

Atividade prática

