

FICHA DO DESAFIO – ENGENHARIA DE DADOS

Nome do grupo: _____

Integrantes: _____

CENÁRIO EMPRESARIAL

Você e sua equipe fazem parte da área de engenharia de dados da empresa [_____].

A diretoria solicitou que vocês elaborem a arquitetura de um pipeline de dados que atenda a uma **demanda estratégica**.

Escolha (ou o professor sorteará) um dos cenários abaixo:

1. Supermercado com lojas físicas e e-commerce
 2. Startup de mobilidade urbana
 3. Plataforma de streaming
 4. Hospital / rede de clínicas
 5. Instituição de ensino
 6. (Outro definido pelo grupo)
-

OBJETIVO DO GRUPO

Responder às perguntas abaixo e montar um pequeno pitch (3–5 minutos) com a proposta de arquitetura.

1. Qual é a demanda principal da empresa?

Exemplo: prever rupturas, integrar sistemas, gerar relatórios, alimentar dashboards, etc.

2. Quais são as possíveis fontes de dados?

Liste todas que imaginar (APIs, arquivos, sensores, bancos, etc.)

3. Como seria o pipeline de dados (ETL/ELT)?

Descreva ou desenhe:

- Ingestão
 - Processamento
 - Armazenamento
 - Consumo
-

4. Quais ferramentas ou tecnologias vocês usariam?

(Nomeie ferramentas que conheçam: Spark, Kafka, PostgreSQL, Data Lake, Airflow, etc.)

5. Onde os dados seriam armazenados?

(Data warehouse? Data lake? Banco relacional?...)

6. Quem seriam os consumidores finais dos dados?

(Gestores? Analistas? Cientistas de Dados? Sistemas internos?)

7. Quais cuidados técnicos seriam necessários?

- Qualidade dos dados?
 - Segurança?
 - Escalabilidade?
 - Reprocessamentos?
-

8. Desenho da Arquitetura (esboço no papel)

Utilizem formas, setas e blocos para representar o fluxo de dados.

9. Pitch de Apresentação

Preparem um pitch curto (máximo 5 minutos) para apresentar a proposta de vocês para a diretoria.