

ANEXO I

RELAÇÃO DE SERVIÇOS

Documento SEI nº _____, como se aqui estivesse

A presente proposta tem como objetivo viabilizar, por meio do programa de incentivo Databricks DCIF, a implantação de uma plataforma moderna, escalável e governada de dados na PRODESP – Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo.

A iniciativa está estruturada em duas frentes principais:

- Fase 1 –Integração de Dados Operacionais: Refatoração de 3 procedures Oracle para SQL no Databricks com boas práticas, criação de 10 workflows padronizados com 30 tarefas, desenvolvimento de 5 pipelines com ingestão incremental para Oracle via JDBC, e implementação de 20 alertas operacionais com regras de negócio e notificações integradas.

O projeto se qualifica para o incentivo DCIF da Databricks, otimizando os custos e acelerando a entrega por meio da parceria com a Kumulus.

A Kumulus se responsabilizará pelas seguintes atividades:

- Modernização de Procedures Oracle
Refatoração de 3 procedures (total ~1200 linhas) para SQL no Databricks, com foco em performance, paralelização e documentação das regras de negócio.
- Criação de Workflows no Databricks
Construção de 10 workflows com 30 tasks para padronização de tratamento, transformação e persistência de dados, incluindo controle de execução e parametrização por ambiente.
- Pipelines de Ingestão com Atualização Incremental
Desenvolvimento de 5 pipelines com destino Oracle via JDBC, utilizando merge/upsert e controle por data ou hash para envio apenas de registros alterados.
- Implementação de Alertas Operacionais
Configuração de 20 alertas com regras de negócio para falhas, volumetria, ausência de dados e indicadores críticos, com envio por e-mail e logs estruturados.
- Refatoração de 3 Procedures Oracle para Databricks (SQL Notebooks)
Conversão das procedures legadas (~1200 linhas) para notebooks SQL no Databricks, preservando a lógica de negócio e aplicando boas práticas de performance e paralelização.
- Mapeamento de Tabelas e Regras de Negócio
Levantamento e documentação de todas as tabelas, joins e regras existentes nas procedures para garantir fidelidade funcional na migração.
- Validação Funcional em Ambiente Controlado
Execução controlada dos notebooks refatorados com verificação de resultados e aderência à lógica esperada.
- Criação de 10 Workflows com 30 Tasks no Databricks
Desenvolvimento de workflows reutilizáveis para orquestrar as etapas de ingestão, transformação e persistência de dados.
- Tarefas Parametrizadas por Ambiente (DEV/HOM/PROD)
Implementação de lógica condicional e uso de variáveis para permitir reutilização dos workflows em múltiplos ambientes.
- Execução com Checkpoints e Logs Estruturados

Inclusão de pontos de controle e logging detalhado para garantir rastreabilidade e monitoramento das execuções.

- 5 Pipelines de Ingestão para Oracle via JDBC com Atualização Incremental
Desenvolvimento de rotinas que enviam apenas registros alterados, com base em colunas de data ou hash, garantindo eficiência e redução de carga.
- Aplicação de Lógicas de Merge ou Upsert
Uso de comandos de merge/upsert suportados pelo Oracle para manter integridade dos dados no destino.
- Transações Seguras e Tolerância a Falhas
Garantia de atomicidade e consistência nas operações de carga, com fallback em caso de erro

20 Alertas Operacionais com Regras de Negócio
Criação de alertas automáticos para identificar falhas como ausência de dados, divergência em KPIs ou volumetria anormal.

ANEXO I.2

MODELO DE PROPOSTA DE DOAÇÃO

**PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE DOAÇÃO DE
SOLUÇÕES E ITENS DE TECNOLOGIA nº 03/2025
PROCESSO nº 359.00005413/2025-08**

À Comissão de Avaliação,

KUMULUS SERVIÇOS EM CLOUD COMPUTING E DATABASE LTDA, de acordo com os termos e condições previstos no edital indicado em epígrafe, apresenta a seguinte PROPOSTA DE DOAÇÃO, sem encargo, dos bens, serviços ou direitos a seguir relacionados:

- 1) Relação de Soluções em Desenvolvimento de software e/ou análise de dados e/ou segurança da informação e/ou inteligência artificial e/ou aprendizado de máquina e/ou nuvem computacional e/ou automação de processos e/ou consultoria especializada.

Implantar e ativar a plataforma Databricks em nuvem Microsoft Azure (já contratados pela PRODESP) na PRODESP, organizando os ambientes de dados com governança e automação, e desenvolver pipelines de integração e unificação de dados de RH provenientes de fontes legadas e relacionais. O objetivo é estabelecer uma arquitetura moderna, escalável e segura que permita a evolução analítica da organização e o uso futuro de recursos de inteligência artificial. O valor estimado para o serviço é de R\$51.981,00.

- 2) Declaro que me responsabilizo pela execução dos serviços, inclusive no que concerne à capacidade técnica para executá-los, no local e prazo fixados pela Administração.
- 3) Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias contados a partir da data da sua apresentação à Comissão de Avaliação.

Campinas, 18/07/2025

Tatiani Despirto Barroso Marcondes / Thiago Iacopini