**FIAP – FACULDADE DE INFORMÁTICA E ADMINISTRAÇÃO PAULISTA**

BRUNO BIANCCHI – RM 84351

LUIS HENRIQUE CALDAS ALTERO – RM 88670

PEDRO GUILHERME POLLONI BARRETO - RM 88964

VICTOR LAMPRECHT – RM 86691

**Global Impact – Arquitetura de BI & Big Data**

**São Paulo**

**2021**

**Pipeline SRC (Sistema de Reciclagem e Cashback)**

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Figura 1: Pipeline SRC (Sistema de Reciclagem e Cashback)  
Fonte: Própria

1 – Com o app já configurado, o usuário (doador) registra os seus dados de cadastro. Como por exemplo: Nome completo, CPF, RG, telefone, e-mail, data de nascimento, gênero, CEP, número da residência e complemento se houver.

2 – O Kafka faz a coleta dos dados dos doadores e entrega para o Servidor Oracle.

3 – No momento da doação no posto de coleta, a atendente acessa os dados dos doadores no Servidor Oracle, principalmente o código do doador, para armazenar a quantidade de lixo doado que foi convertida em Cashback.

4 – Os dados dos valores atualizados são coletados através do Kafka

5 – Kafka envia os dados utilizados para um Servidor Oracle.

6 – Os dados do servidor são integrados com o Power BI, possibilitando a criação de Dashboards com visualizações interativas.

7 – O usuário final acessa o app e acompanha o progresso de suas doações e metas de cada instiuição.

**Componentes**

O Kafka é uma plataforma que faz o movimento de uma quantidade imensa de dados para entregá-los a vários destinos desejados ao mesmo tempo, sendo esses dados relacionais ou não. De maneira simplificada, o Kafka faz a intermediação entre a coleta de dados e sua entrega para aplicação que os consumirá.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Figura 2 – Coleta de Dados Kafka   
Fonte: [Internet](https://blog-geek-midia.s3.amazonaws.com/wpcontent/uploads/2020/09/30200240/image3.png)

O Oracle é um SGDB (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) servindo como uma interface estruturada para armazenar dados e tabelas organizadas logicamentes e que estão inter-relacionadas. Permite que seus usuários recuperem, atualizem e gerenciem como as informações são organizadas e otimizadas.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Figura 3 – Arquitetura Oracle   
Fonte: [Internet](https://www.devmedia.com.br/imagens/SQL/SQL13/SQL13_Artigo_OracleServer9i_RicardoRezende_V5_arquivos/image002.jpg)

O Power BI é um serviço de análise de negócios, fornece visualizações interativas e recursos de business intelligence com uma interface simples para que os usuários finais criem os seus próprios relatórios e dashboards.

Interface gráfica do usuário, Gráfico, Aplicativo, Excel

Descrição gerada automaticamente

Figura 3 – Arquitetura Oracle   
Fonte: [Internet](https://cdn.discordapp.com/attachments/848890791182991361/907648834463748198/3386.png)