Fatec Professor Jessen Vidal

Documentação de Software – Dom Rock

Tech Horizon

3 º Semestre do curso Superior de Tecnologia em Banco de Dados

São José dos Campos / 2024

**Título do Projeto**

* Configuração manual de fontes de dados do pipeline Dom Rock.

**Equipe:**

* Product Owner: André Filipe Meneses
* Scrum Master: Jhony Santos de Souza
* Developer: Vitória
* Developer: Amanda
* Developer: Raul
* Developer: Lucas
* Developer: Gilvane
* Developer: Luiz
* Developer: Beatriz

**Descrição do Desafio:**

Dom Rock possui uma arquitetura de processamento de dados encadeados denominado pipeline que contempla alguns estágios. Esses estágios são orquestrados de forma automatizada mediante características das fontes de dados e soluções de algoritmos de IA ou modelos matemáticos em função do negócio dos clientes. Na metodologia de implantação da solução, existe a necessidade de configurar as fontes de dados envolvidas para que a plataforma possa operar. Essa configuração, atualmente, é manual e trata-se de um passo crítico e fundamental que consome muito tempo de técnicos. O desafio, portanto, é criar uma interface amigável para configuração das fontes de dados em alguns estágios que levarão a dois benefícios tangíveis: i) maior agilidade de configurar implantação para clientes Dom Rock e ii) diminuir a dependência de técnicos especialistas para a configuração.

**Requisitos Funcionais:**

* Desenvolver uma interface de cadastro do cliente, solução e usuários autorizados a configurar os dados
* Desenvolver uma interface de upload de dados csv ou Excel e apresentação da estrutura dos dados (campos, tipos, regras – pode ou não conter nulos, descrição do significado do campo na perspectiva do negócio)
* Desenvolver uma interface que define quais campos serão mapeados como chave de identificação dos dados.
* Desenvolver uma interface que será aplicada uma regra comum aos clientes que chamamos de “de/para” (exemplo: tipo de movimento 802 = transferência de estoque)
* Desenvolver uma interface que será feito o mapeamento de cruzamento de dados (pode ser 1 ou mais fontes de dados com as respectivas chaves, para cada cruzamento ter o espaço para descrever o significado do negócio).
* Desenvolver um dashboard a respeito dos dados configurados para um perfil administrador para visões quantitativas como clientes, tipos de fontes de dados, quantidade de campos etc.
* Desenvolver uma interface que mostre a visão analítica completa da configuração.

**Requisitos Não Funcionais:**

* Login e autenticação e permissão de usuários (por cliente, solução e estágio de configuração)
* Modelagem de Banco de Dados que será utilizado para gerar arquivos YAML.
* Log contendo a rastreabilidade das configurações.
* O front-end deve ser desenvolvido de forma minimalista.

**Tecnologias utilizadas:**

* *FRONT-END:*
  + HTML (Hyper Text Markup Language);
  + CSS (Cascading Style Sheets);
  + JavaScript.
* *BACK-END:*
  + *Java 8;*
  + *Java Development Kit (JDK);*
  + *Spring Boot e suas tecnologias.*
* *FERRAMENTAS:*
  + *PostMan;*
  + *Discord;*
  + *BRModelo;*
  + *Vertabelo;*
  + *Draw.io;*
  + *Teams;*
  + *Slack;*
  + *Figma;*
  + *Jira;*
  + *Git;*
  + *Github.*
* *BANCO DE DADOS:*
  + *MySQL.*

**User Stories**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **User Stories - Dom Rock** | Item Backlog | Prioridade |
| Como usuário preciso que o sistema grave quem realizou as devidas modificações e ações em campos com finalidade de auditorias. | 0 | 0 |
| Como usuário administrador, desejo ter a permissão de criar usuários nas categorias Landing Zone, Bronze e Silver, para garantir que os usuários tenham acesso ao sistema. | 0 | 0 |
| Como usuário administrador, necessito da capacidade de distribuir permissões de acesso para restringir o acesso aos diferentes estágios de processamento dos dados. | 0 | 0 |
| Como usuário, preciso que o sistema possa exportar um arquivo de configuração YAML para cada estágio com a finalidade de processamento em sistemas externos. | 0 | 0 |
| Como usuário administrador, preciso que o sistema gere dashbords quantitativos a respeito de plano de negócios e processos de cada cliente para analisar os resultados produzidos. | 0 | 0 |
| Como usuário Landing Zone, desejo acessar o sistema e realizar o upload de um arquivo CSV para gerar uma configuração de banco de dados. | 0 | 0 |
| Como usuário Landing Zone, após o upload, necessito definir os tipos de dados, campos obrigatórios, descrição do campo e regras para personalizar completamente o esquema. | 0 | 0 |
| Como usuário Landing Zone, desejo visualizar o esquema do 1º estágio de banco de dados com o objetivo de compreender a estrutura e organização esquema armazenados. | 0 | 0 |
| Como usuário Landing Zone, desejo modificar as estruturas dos campos para que eu possa alterar quando possível no primeiro estágio. | 0 | 0 |
| Como usuário Bronze, preciso especificar de forma técnica o esquema do 1º estágio para garantir a integridade dos dados. | 0 | 0 |
| Como usuário Bronze, preciso especificar quais serão os campos mapeados como chave de identificação para que sejam destacados nos próximos estágios. | 0 | 0 |
| Como usuário Bronze, desejo visualizar o esquema de banco de dados do 2º estágio com o objetivo de compreender a estrutura e organização do esquema filtrado. | 0 | 0 |
| Como usuário Silver, preciso ser capaz de aplicar significado às informações fornecidas nos estágios anteriores com a finalidade de analisar os dados de melhor forma. | 0 | 0 |
| Como usuário Silver, preciso ser capaz de definir os relacionamentos de uma ou mais fonte dados com a finalidade de gerar significado ao plano de negócio. | 0 | 0 |
| Como usuário Silver, preciso visualizar o esquema de banco de dados do 3º estágio com o objetivo de compreender a estrutura e organização do esquema final. | 0 | 0 |

**Product Backlog**

**Organização de Projeto (Calendário):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Eventos** | **Período** |
| Kick-off | 08/03/2024 |
| Sprint 1 | 25/03/2024 à 14/04/2024 |
| Sprint 2 | 15/04/2024 à 05/05/2024 |
| Sprint 3 | 06/05/2024 à 26/05/2024 |
| Sprint 4 | 27/05/2024 à 16/06/2024 |
| Feira de Soluções | 27/06/2024 |

**Protótipos de Tela**

**Modelagem de Banco de Dados**

**Como executar**