

Database model documentation

Table of contents

- 1. Model details** **2**
- 2. Tables** **3**
 - 2.1. Table tipi 3
 - 2.2. Table fabricante 3
 - 2.3. Table produto 3
 - 2.4. Table historico 4
- 3. References** **5**
 - 3.1. Reference fk_tipi_tipi_id 5
 - 3.2. Reference fk_fabricante_fab_id 5
 - 3.3. Reference fk_produto_pro_id 5

1. Model details

Model name:

Classypy Database

Version:

2.4

Database engine:

PostgreSQL

Description:

O modelo organiza os dados necessários para que o agente de IA processe documentos de importação, identifique Part Numbers e enriqueça suas informações com fabricante, descrição técnica e classificação fiscal. As tabelas registram produtos extraídos, seus fabricantes, dados da TIPI e o histórico de processamento dos arquivos enviados, permitindo rastreabilidade, consistência e geração automática da instrução para o Registro de Importação.

2. Tables

2.1. Table tipi

Description:

A tabela TIPI armazena informações referentes à Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), utilizada no processo de classificação fiscal dos produtos. Ela serve como base para que o agente de IA associe cada Part Number à sua tributação correspondente, considerando NCM, descrição e alíquota de IPI. Essas informações fazem parte da instrução de importação e são essenciais para o correto enquadramento fiscal do item.

2.1.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
tipi_id	serial	PK	
tipi_descricao	text	null	
tipi_aliquota	numeric(5,2)	null	
tipi_ncm	varchar(50)	null	

2.2. Table fabricante

Description:

A tabela Fabricante contém o cadastro dos fabricantes reais dos produtos analisados pelo sistema. Esses dados são utilizados na instrução de registro aduaneiro, pois a Receita Federal exige que o fabricante seja identificado de forma clara, incluindo: nome, país de origem e endereço. O agente de IA utiliza essas informações para compor automaticamente as declarações exigidas, garantindo precisão e conformidade com os procedimentos de importação.

2.2.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
fab_id	serial	PK	
fab_nome	varchar(100)	null	
fab_endereco	varchar(150)	null	
fab_pais	varchar(80)	null	

2.3. Table produto

Description:

A tabela Produto representa cada item extraído dos arquivos processados, como invoices ou ordens de pedido. Cada registro corresponde a um Part Number identificado pelo sistema e contém tanto os dados originais quanto as informações enriquecidas pelo agente de IA, incluindo detalhes técnicos, fabricante associado e classificação fiscal.

O campo pro_status descreve o estágio em que o produto se encontra dentro do fluxo de análise, desde o momento em que é extraído como pendente até a fase em que já foi processado, enriquecido

e classificado.

Assim, esta tabela funciona como o núcleo central do processo, concentrando os atributos necessários para a elaboração completa da instrução de importação.

2.3.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
pro_id	serial	PK	
pro_descricao	text	null	
pro_part_number	varchar(25)		
pro_status	varchar(20)	null	
fabricante_fab_id	int	null	
tipi_tipi_id	int	null	

2.4. Table historico

Description:

A tabela Histórico registra as ocorrências de processamento dos arquivos enviados ao sistema, estabelecendo a relação entre cada documento analisado e os Part Numbers extraídos dele.

O campo hist_hash armazena um identificador gerado a partir do conteúdo do arquivo, permitindo ao sistema detectar quando um mesmo documento é reenviado.

2.4.1. Columns

Column name	Type	Properties	Description
hist_id	serial	PK	
hist_data_processamento	timestamp	null	
hist_hash	varchar(255)	null	
produto_pro_id	int	null	

3. References

3.1. Reference fk_tipi_tipi_id

tipi	0..*	produto
tipi_id	<->	tipi_tipi_id

3.2. Reference fk_fabricante_fab_id

fabricante	0..*	produto
fab_id	<->	fabricante_fab_id

3.3. Reference fk_produto_pro_id

produto	0..*	historico
pro_id	<->	produto_pro_id