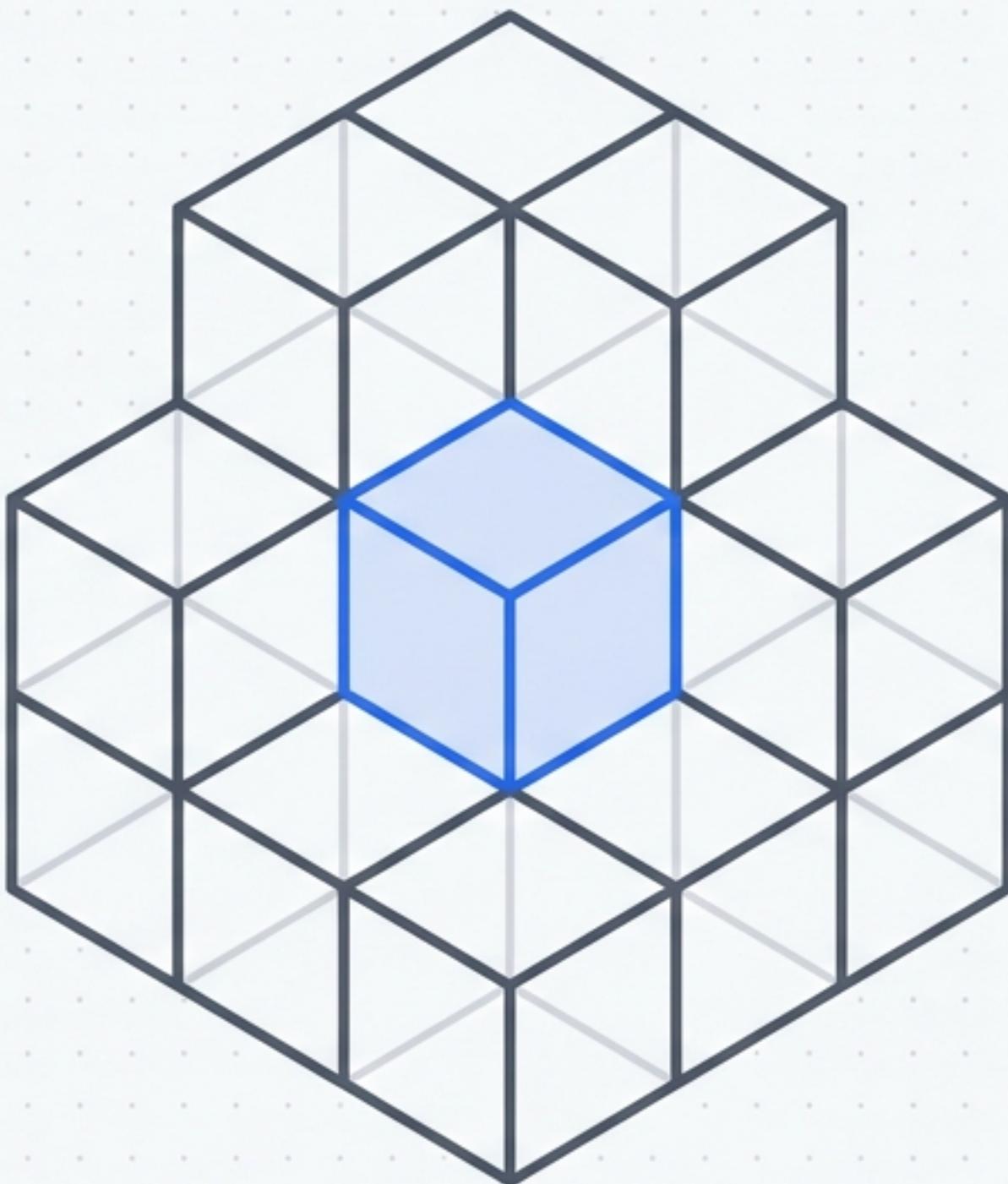




StockPro

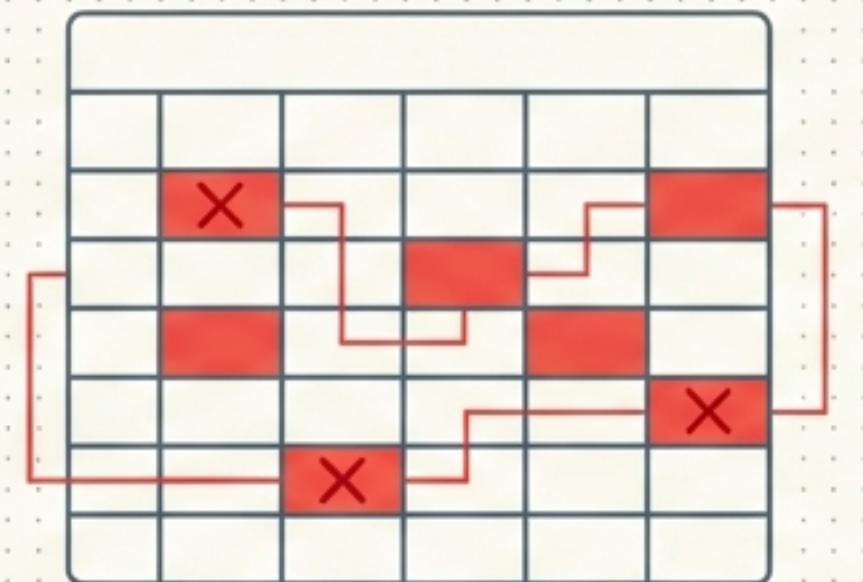
Desafio Fullstack Intermediário:
Gestão Inteligente de Inventário



O Blueprint da Solução para Desenvolvedores

Dinheiro Parado vs. Venda Perdida

A Dor



Planilhas falham: Sem histórico de quem tirou ou quando entrou.

A Realidade



Caos: Compra do que sobra, falta do que vende.

Insight: Quem não controla o que tem, não sabe o que pode vender.

A Solução: Controle Total do Fluxo

Entradas: Registro de compras.

Saídas: Vendas, perdas ou ajustes.

The screenshot shows a software interface with a sidebar and a main dashboard area. The sidebar on the left contains icons for Dashboard, Estoque (Inventory), Entradas (Entries), Sáidas (Exports), and Relatórios (Reports). The main dashboard area has a title 'Dashboard' and three key metrics: 'Total Items 243' with a grid icon, 'Total valor R\$ 1.154,60' with a bar chart icon, and 'Low stock 0' with a warning icon. Below these is a table of 8 items with columns for ID, Produto (Product), Quantidade (Quantity), Status (Status), and Ação (Action). Item ID 3 is highlighted in pink and marked as 'Low stock' with a red triangle icon.

ID	Produto	Quantidade	Status	Ação
1	_____	10	_____	∅ ...
2	_____	20	_____	∅ ...
3	_____	1	Low stock	⚠ ...
4	_____	20	_____	∅ ...
5	_____	3	_____	∅ ...
6	_____	20	_____	∅ ...
7	_____	1	_____	∅ ...
8	_____	2	_____	∅ ...

Relatórios: Visão do capital imobilizado.

Alertas: Notificação automática de reposição.

Um sistema que transforma movimentações físicas em dados auditáveis.

Por Que Construir? O Potencial de Mercado



Valor de Venda

Setup inicial entre R\$ 600,00 e R\$ 1.200,00.



Público-Alvo

Vendedores
Shopee/Instagram,
mercadinhos, lojas de
ferragens.



O Diferencial

Performance Offline
(SQLite). Mais rápido
que sistemas web,
essencial para o balcão.

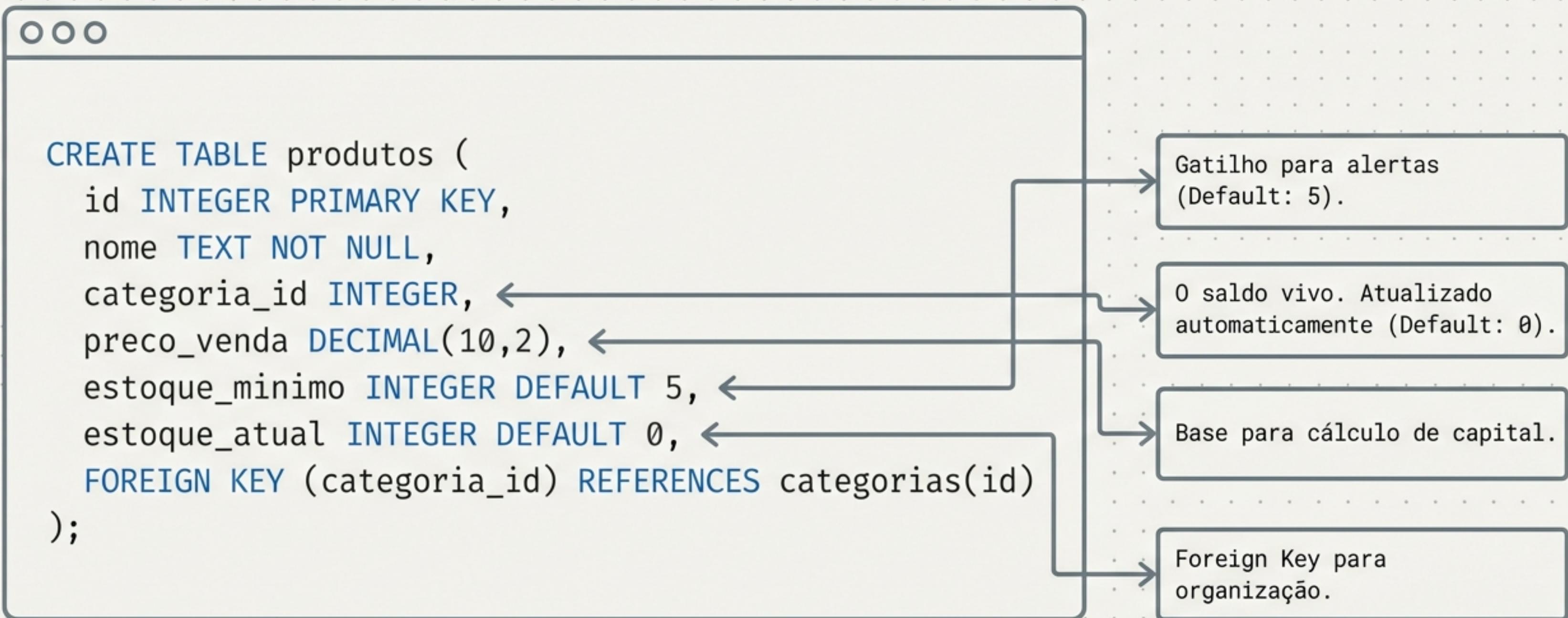
Uma ferramenta essencial para qualquer comércio de bairro.

A Tríade de Dados: Modelagem Relacional



Tech Stack: SQLite

O Cadastro Mestre: Tabela 'Produtos'



O Rastro Digital: Tabela `Movimentacoes`

```
CREATE TABLE movimentacoes (
    id INTEGER PRIMARY KEY,
    produto_id INTEGER NOT NULL,
    tipo TEXT CHECK(tipo IN ('Entrada', 'Saída')),
    quantidade INTEGER NOT NULL,
    motivo TEXT,
    data_movimento DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    FOREIGN KEY (produto_id) REFERENCES produtos(id) ON DELETE CASCADE
);
```

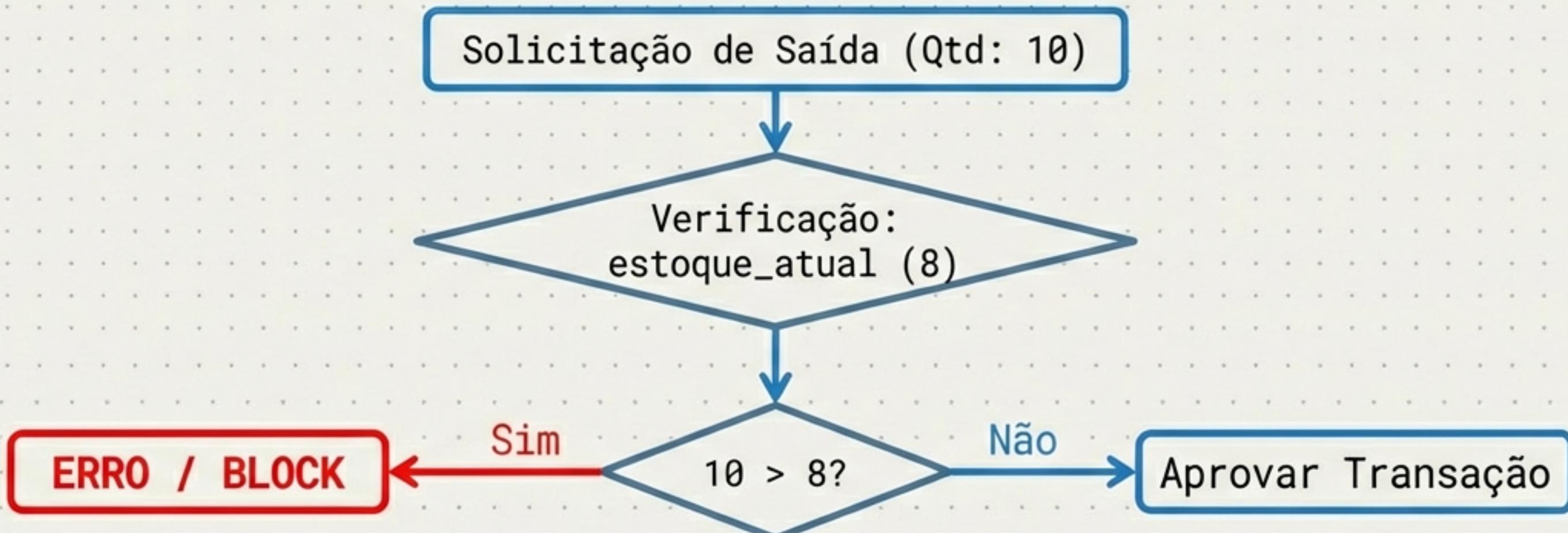
CHECK constraint ('Entrada', 'Saída').
Garante consistência.

Auditoria (Ex: Venda, Ajuste, Produto Vencido).

Timeline imutável.

Integridade referencial com o produto.

A Regra de Ouro: Bloqueio de Estoque Negativo



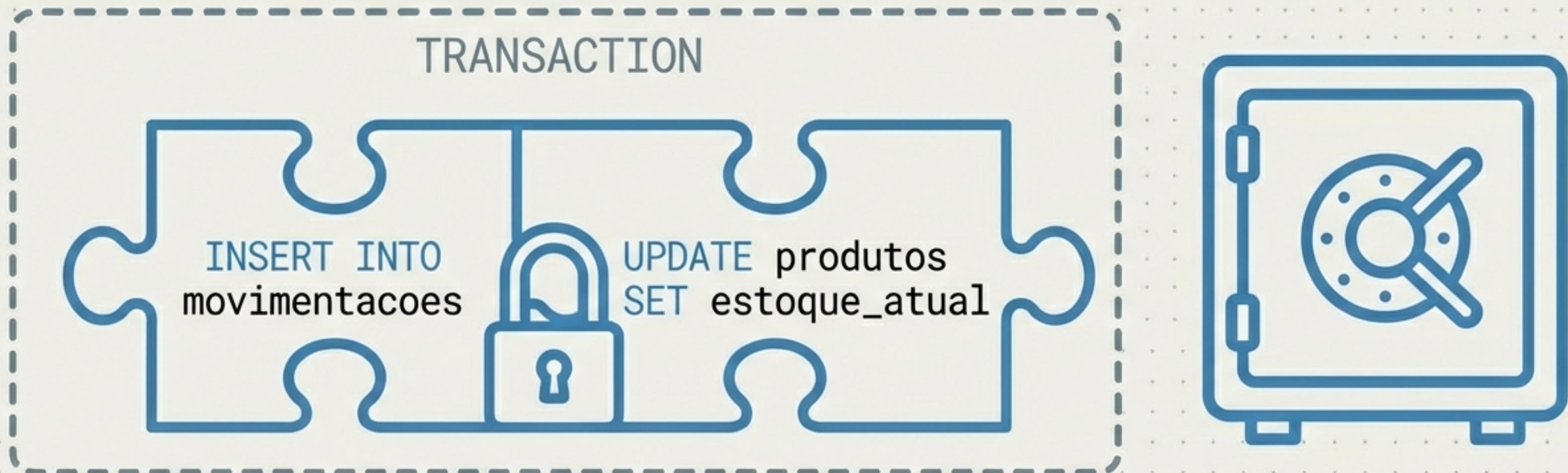
O sistema deve falhar de propósito. Não é possível vender o que não existe fisicamente.

Validação obrigatória no Back-end.

Tech Stack: SQLite

NotebookLM

Atomicidade com SQLite Transactions

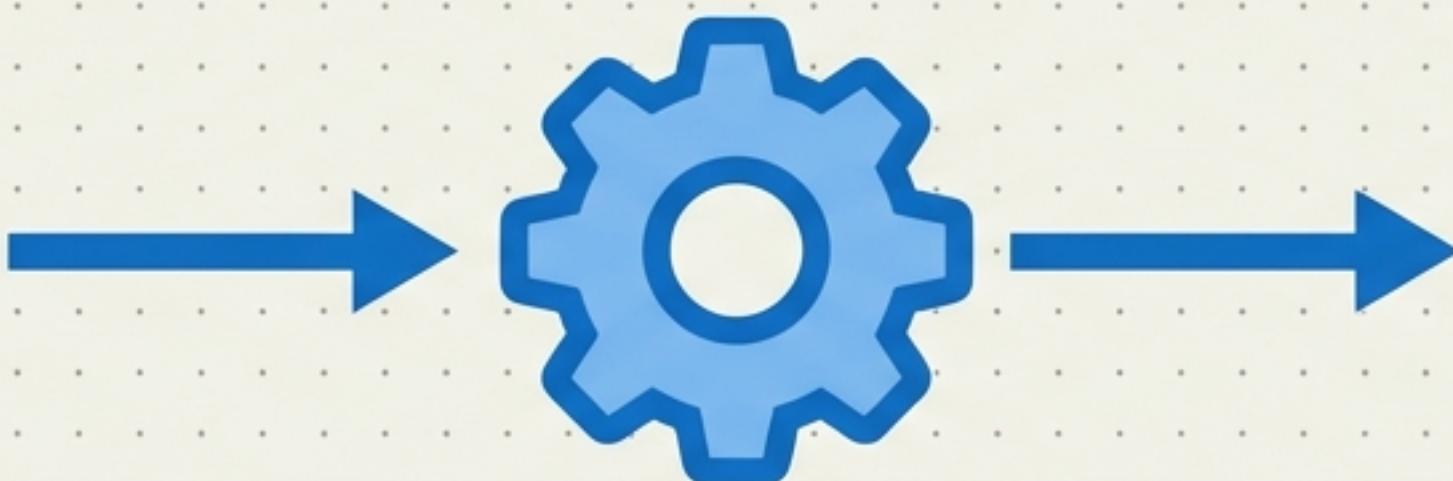


Ou tudo acontece, ou nada acontece. Se a atualização do saldo falhar, a movimentação é desfeita (Rollback).

Automação de Saldo



Nova Movimentação
(Entrada +10)



Trigger / Lógica
de Aplicação

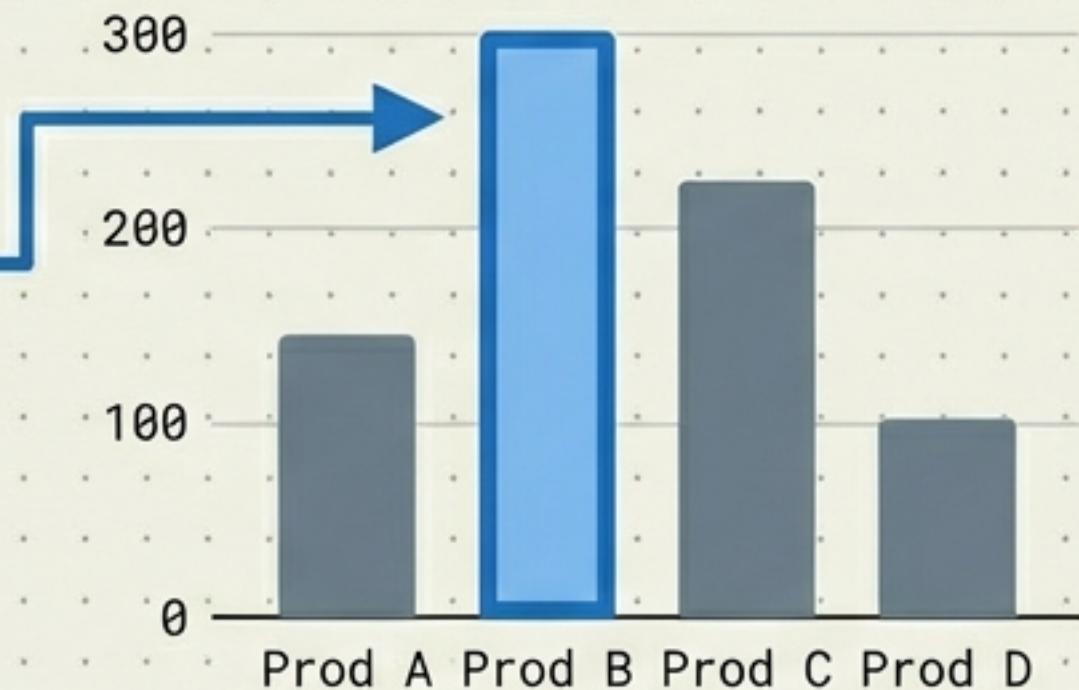
```
UPDATE produtos  
SET estoque_atual =  
estoque_atual + 10
```

0 fim do cálculo manual. O saldo é uma consequência do histórico, não um campo editável diretamente.

Inteligência de Negócio: Capital Imobilizado

A Pergunta: Quanto dinheiro está parado na prateleira?

```
SELECT p.nome,  
(p.estoque_atual * p.preco_venda) AS valor_investido  
FROM produtos p  
WHERE p.estoque_atual > 0;
```



Multiplicação do saldo
físico pelo valor de
venda. Apenas itens com
estoque positivo.

Gestão Visual: O Painel de Alertas

```
SE estoque_atual <= estoque_minimo ENTÃO Style = 'Alert'
```

Produto	Qtd	Status
Cabo USB-C	Qtd: 50	Em Estoque
Parafuso 6mm	Qtd: 2	Compra Urgente
Porca M8	Qtd: 200	Em Estoque



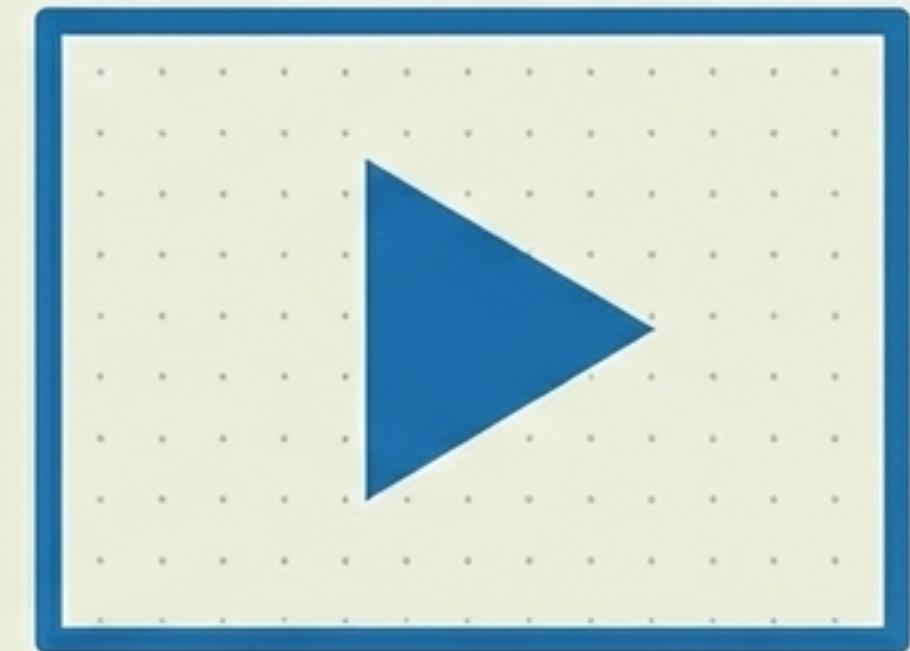
O lojista só precisa olhar para o que está vermelho.

O Fluxo de Entrega

 **Repositório:** Código no GitHub + Arquivo SQLite.

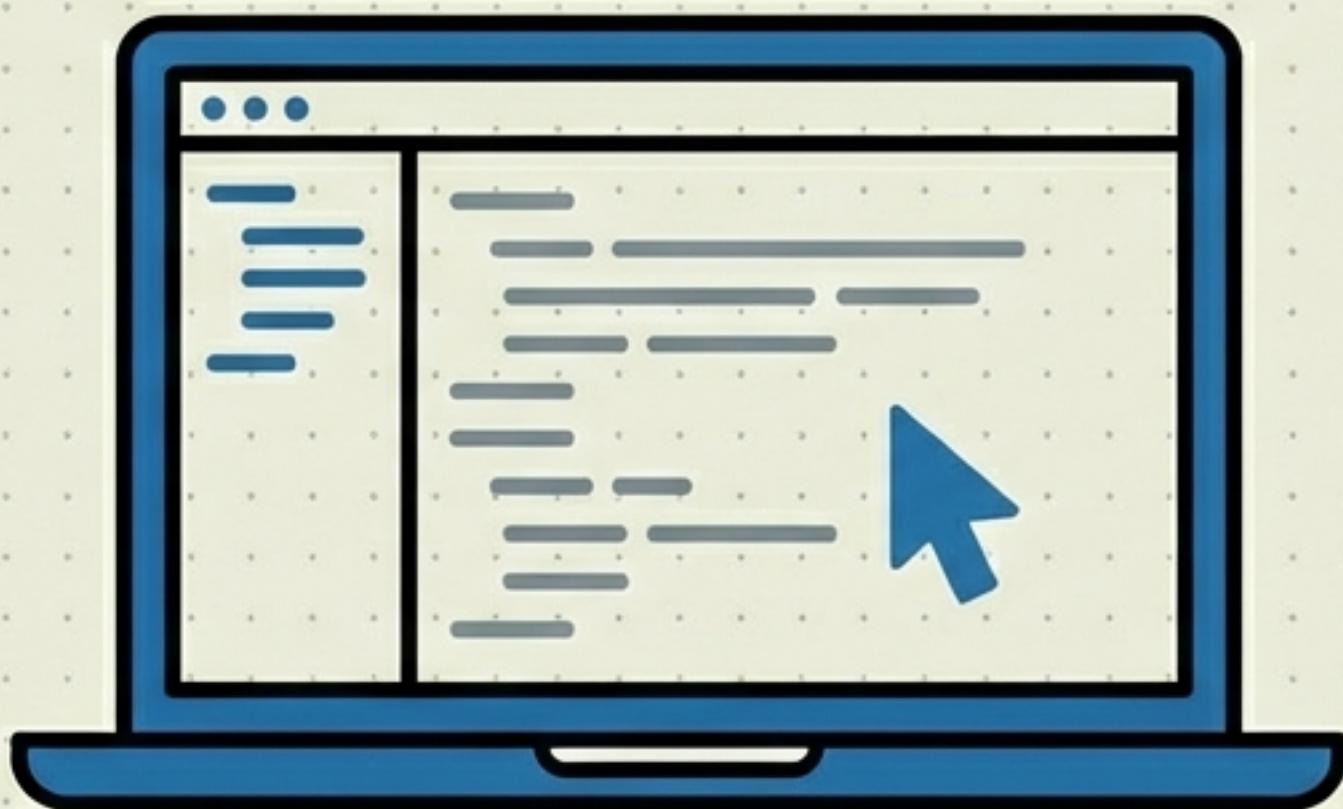
 **Vídeo de Demo (Obrigatório):**

- Cadastrar Produto.
- Registrar Entrada.
- Tentar Saída Inválida (**Mostrar o erro!**).
- Saída Válida (Mostrar saldo atualizado).



 **Issue:** Abrir na comunidade com template " Enviar entrega do desafio".

Sua Missão Começa Agora



- Modelagem Sólida
- Regras de Integridade
- Interface Inteligente

Abra seu editor. O mercado precisa dessa solução.