DFD – Bot Cripto Telegram

# 1. Introdução

Este documento apresenta o Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) do Bot Cripto Telegram. O objetivo é visualizar como os dados circulam entre entidades externas, processos internos e armazenamentos. São descritos os níveis 0 e 1, seguidos de uma representação em Mermaid como anexo técnico.

# 2. DFD – Nível 0

\*\*Entidades externas:\*\*  
- Usuário (Telegram)  
- APIs externas (Binance, OpenAI, RSS Feeds)  
  
\*\*Processos:\*\*  
- Bot Cripto (n8n Workflows)  
  
\*\*Armazenamentos:\*\*  
- Supabase (Postgres)  
- Redis (Cache)  
  
\*\*Fluxos principais:\*\*  
1. Usuário envia comando ao Bot (via Telegram).  
2. Bot processa comando e consulta Redis e/ou Supabase.  
3. Se necessário, Bot consulta APIs externas (Binance, OpenAI, RSS).  
4. Resposta é retornada ao Usuário via Telegram.

# 3. DFD – Nível 1

\*\*Processos detalhados:\*\*  
- WF\_Bot\_Principal: recebe comandos, roteia e responde.  
- WF\_Monitor\_Alertas: verifica alertas ativos, consulta preços e dispara notificações.  
- WF\_Error\_Handler: captura e registra falhas.  
- WF\_News: coleta e entrega notícias.  
  
\*\*Fluxos de dados detalhados:\*\*  
- Usuário → Telegram → WF\_Bot\_Principal (/preco, /alerta, /posicao, /news).  
- WF\_Bot\_Principal → Redis: consulta/atualiza preços e notícias.  
- WF\_Bot\_Principal → Supabase: grava alertas, trades, logs.  
- WF\_Bot\_Principal → Binance/OpenAI/RSS: consulta dados externos.  
- WF\_Monitor\_Alertas → Supabase: lê alertas ativos.  
- WF\_Monitor\_Alertas → Binance/Redis: lê preços.  
- WF\_Monitor\_Alertas → Usuário (Telegram): dispara alerta quando condição atendida.

# 4. Anexo Técnico – Mermaid

```mermaid  
flowchart TD  
 User[Usuário (Telegram)] -->|/preco, /alerta, /news| WF\_Bot[WF\_Bot\_Principal]  
 WF\_Bot --> Redis[(Redis Cache)]  
 WF\_Bot --> Supabase[(Supabase Postgres)]  
 WF\_Bot --> Binance[Binance API]  
 WF\_Bot --> OpenAI[OpenAI API]  
 WF\_Bot --> RSS[RSS Feeds]  
 WF\_Bot -->|Resposta| User  
  
 Cron[Cron Job] --> WF\_Alerts[WF\_Monitor\_Alertas]  
 WF\_Alerts --> Supabase  
 WF\_Alerts --> Redis  
 WF\_Alerts --> Binance  
 WF\_Alerts -->|Notificação| User  
  
 WF\_Bot --> WF\_Error[WF\_Error\_Handler]  
 WF\_Alerts --> WF\_Error  
 WF\_Error --> Supabase  
 WF\_Error -->|Alerta de falha| User  
```

# 5. Conclusão

O DFD permite visualizar de forma clara como as informações circulam entre os componentes do Bot Cripto Telegram. O nível 0 mostra a visão macro, enquanto o nível 1 detalha os principais processos internos do n8n. O anexo em Mermaid permite renderização visual complementar.