

Especificacao Tecnica - Bread & Meat Delivery

1. Visao Geral

O sistema Bread & Meat Delivery e uma automacao de atendimento para pedidos via WhatsApp, usando n8n, OpenAI, Redis, Supabase e Evolution API. Ele atua como um atendente inteligente que interage com o cliente, apresenta o cardapio, registra o pedido e notifica a cozinha.

2. Funcionalidades Principais

2.1 Atendimento por WhatsApp

- Recebimento e interpretacao de mensagens via Evolution API.
- Suporte a texto, mensagens de audio e tipos estendidos (conversation, audioMessage, extendedTextMessage, ephemeralMessage).
- Identificacao de mensagens do cliente e distincao das mensagens enviadas pelo bot (fromMe).

2.2 Reconhecimento e Processamento de Audio

- Audios recebidos sao:
 - Convertidos em base64
 - Transcritos usando o modelo de voz da OpenAI
 - A resposta pode ser convertida em voz (via ElevenLabs) e enviada de volta.

2.3 Agente de Atendimento (LLM)

- Baseado em GPT-4-mini com Redis Memory.
- Prompt altamente estruturado define regras estritas para fluxo de conversa.
- Capaz de:
 - Interpretar saudacao e iniciar atendimento
 - Buscar itens no cardapio
 - Adicionar itens ao pedido
 - Calcular taxa de entrega
 - Confirmar e registrar o pedido
 - Notificar a cozinha

3. Ferramentas e Integracoes (n8n Tools)

enviar_cardapio: Envia imagens do cardapio
buscar_itens: Busca itens no menu
adicionar_item_confirmado: Adiciona item ao pedido
calcula_frete: Calcula taxa de entrega
cadastrar_pedido: Finaliza e registra pedido
SendWhatsappInvoice: Notifica a cozinha

4. Armazenamento e Logs

4.1 Redis

- Chat memory: Armazena estado da conversa
- Lista de mensagens: msgs-{{phone}}
- Lista de bloqueio (trap): traplist-{{phone}}

4.2 Supabase

- Tabelas:
 - chats: registros de sessoes
 - chat_messages: mensagens trocadas entre cliente e bot

5. Logica do Agente

5.1 Memoria de Contexto

- ultimo_tipo, ultimas_opcoes, itens_pedido, total, last_action

5.2 Comportamento Estruturado

- Reconhece saudacoes e envia cardapio
- Busca por termos livres e exibe opcoes
- Permite selecao por numero
- Calcula frete com base na distancia
- Pede confirmacao antes de registrar o pedido
- Envia mensagem de resumo a cozinha

6. Recursos Extras

6.1 Follow-up Inteligente

- Executa analise periodica em mensagens inativas.

- Classifica como: pendente_resposta, encerrada, sem_resposta
- Envia mensagem de retomada com linguagem natural

6.2 Controle Manual via Comando

- @start: reativa atendimento
- @stop: pausa atendimento

7. Tecnologias Utilizadas

n8n, OpenAI, Redis, Supabase, Evolution API, ElevenLabs

8. Consideracoes Finais

O sistema e escalavel e modular. Possui potencial para novos canais, pagamentos integrados e analise automatizada.