

Documento de Desenvolvimento do Chatbot IA - Evento de Tintas

1. Introdução

Este documento descreve o escopo, arquitetura, tecnologias e etapas de desenvolvimento para o projeto de um **chatbot com IA** integrado ao site da Brancotex, destinado a atender visitantes em um evento de tintas em São Paulo. O objetivo é fornecer um canal de atendimento automático que auxilie os clientes na escolha de produtos e colete dados para ações de marketing futuras, em conformidade com a LGPD.

2. Objetivos

- **Atendimento em tempo real:** Permitir que os visitantes do evento conversem com o chatbot para tirar dúvidas sobre tintas e identificar a solução ideal.
- **Coleta de Leads:** Coletar dados (Nome, E-mail, Telefone, CNPJ) com consentimento explícito à LGPD antes de iniciar a conversa.
- **Registro de Interações:** Armazenar todas as mensagens trocadas (perguntas e respostas) em banco de dados para análise e futuras campanhas de marketing.
- **Facilidade de implantação:** Utilizar tecnologias com baixa curva de aprendizado e custos controlados, garantindo entrega rápida do MVP.

3. Escopo do Projeto

- **Formulário Inicial:** Captura de dados pessoais e aceite de política de privacidade.
- **Chatbot IA:** Interface de chat baseada em Next.js e integração com a OpenAI API, já treinada com os dados de tintas da Brancotex.
- **Persistência de Dados:** Salvamento de visitantes e histórico de mensagens em banco de dados SQLite via Prisma.
- **Painel Administrativo (Opcional):** Página protegida para visualizar visitantes e conversas.
- **Deploy:** Publicação da aplicação em servidor VPS da Hostinger.

4. Arquitetura Técnica

A aplicação seguirá princípios de **Clean Architecture** organizada em camadas:

- **Domain:** Entidades e regras de negócio (Visitor, Message).

- **Application:** Casos de uso (gerenciar visitantes, processar chats, salvar mensagens).
- **Infrastructure:** Integração com banco de dados (Prisma/SQLite) e OpenAI API.
- **Interface:** Páginas e componentes do Next.js (React) para chat e painel.

5. Tecnologias e Ferramentas

- **Next.js 13+ com TypeScript:** Framework web e SSR.
- **Prisma + SQLite:** ORM e banco de dados leve sem servidor.
- **OpenAI SDK:** Conexão com Assistants da OpenAI.
- **Hostinger VPS:** Hospedagem da aplicação Node.js.
- **ESLint / Prettier:** Garantia de código limpo.
- **PM2:** Gerenciamento de processo em produção.

6. Fluxo de Usuário e LGPD

1. **Acesso à página de chat** no site.
2. **Formulário inicial** solicita Nome, E-mail, Telefone, CNPJ e checkbox de LGPD.
3. **Validação e consentimento:** aplicação bloqueia o chat até o aceite.
4. **Armazenamento** dos dados pessoais no banco.
5. **Interação de chat:** mensagens do usuário e respostas da IA.
6. **Encerramento:** todas as interações salvas e associadas ao visitante.

7. Banco de Dados

- **Visitor:** id, nome, email, telefone, cnpj, consentimento, createdAt.
- **Message:** id, content, sender (user/bot), timestamp, visitorId.

8. Endpoints e APIs

- POST /api/visitor - Cria visitante e retorna visitorId.
- POST /api/chat - Recebe visitorId e mensagem, persiste, consulta OpenAI e persiste resposta.
- **(Opcional)** GET /api/admin/visitors - Lista visitantes e conversas.

9. Painel Administrativo (Opcional)

- Rota protegida por credenciais simples (usuário/senha em .env).
- Interface para visualizar leads e histórico de chat.

10. Deploy na Hostinger

1. Provisionar VPS com Node.js.
2. Git clone + npm install + configuração de .env.
3. npm run build e npm run start com PM2.

11. Critérios de Aceitação

- Chat inicia somente após consentimento LGPD.
- Mensagens do usuário e da IA devem ser salvas no banco.
- Chatbot responde baseado nos dados da Brancotex.
- Aplicação está disponível na URL de produção.
- (Opcional) Painel admin funcional protegendo dados.

12. Considerações Finais

Este plano garante transparência sobre as etapas, entregáveis e responsabilidades técnicas do projeto. Quaisquer ajustes de escopo deverão ser negociados à parte. Em caso de dúvidas, estamos disponíveis para esclarecimentos.