**📖 MANUAL DO USUÁRIO: AGENTE SOLEN WHTAS**

**1. 🧠 O que é o Agente Solen Whtas?**

O **Agente Solen Whtas** é um sistema inteligente que:

* Recebe perguntas de usuários **pelo WhatsApp** ou **pela Web**.
* Busca as respostas automaticamente **dentro de documentos internos** da empresa (como manuais, normas, procedimentos).
* Responde as perguntas de forma **rápida**, **inteligente** e **profissional**.

Ele usa **Inteligência Artificial** (IA) e **Buscas Inteligentes** em documentos.

**2. 🔧 O que é necessário para funcionar?**

Antes de rodar o sistema, você precisa de:

| **Item** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Internet** | Para conectar com a API de Inteligência Artificial (Groq). |
| **Conta Groq** | Para obter a **API Key** gratuita (ou paga). |
| **Conta WAHA** | Para se integrar ao WhatsApp. |
| **Docker e Docker Compose** | Para rodar tudo facilmente em containers. |
| **Python 3.12** (opcional) | Caso queira rodar sem Docker. |
| **Alguns documentos PDF** | Para o assistente aprender a responder. |

**3. 📦 Como instalar o Agente Solen Whtas**

**Passo 1: Baixar o sistema**

Se você recebeu o projeto em um ZIP:

1. Extraia o arquivo ZIP para uma pasta.

Se for baixar do GitHub:

bash

CopiarEditar

git clone https://github.com/seu-usuario/agente-solen-whtas.git

cd agente-solen-whtas

**Passo 2: Criar o arquivo .env**

Dentro da pasta, crie um arquivo chamado .env com o seguinte conteúdo:

ini

CopiarEditar

GROQ\_API\_KEY=SEU\_TOKEN\_DA\_GROQ\_AQUI

**Importante:**  
O token (API Key) é obrigatório para o sistema conversar com a Inteligência Artificial.

**Passo 3: Instalar o Docker**

Caso ainda não tenha Docker:

* Instale o Docker Desktop (Windows ou Mac).
* No Linux, instale via terminal:

bash

CopiarEditar

sudo apt-get install docker.io docker-compose

**Teste se o Docker funciona:**

bash

CopiarEditar

docker --version

docker-compose --version

**Passo 4: Rodar o sistema**

Dentro da pasta do projeto, execute:

bash

CopiarEditar

docker-compose up --build

Este comando irá:

* Baixar as imagens necessárias
* Construir o sistema
* Rodar os serviços automaticamente

**4. 🌐 Como acessar o sistema**

| **Função** | **Endereço** |
| --- | --- |
| **WebApp do Administrador** (Gerenciar Documentos) | <http://localhost:8502> |
| **WebApp do Usuário** (Fazer perguntas) | <http://localhost:8501> |
| **API Webhook WhatsApp** (interno) | <http://localhost:5000> |

**5. 🛠️ Como usar no dia a dia**

**A) 📤 Adicionar documentos**

1. Acesse o **Gerenciador**: <http://localhost:8502>
2. Digite a senha: **boom@2025**.
3. Envie seus arquivos PDF usando o botão **"Upload de Documentos"**.
4. Após o envio, clique em **"Processar Tudo"**.

**Pronto!**  
Agora seus documentos foram vetorizados e o sistema pode responder perguntas sobre eles.

**B) 🤖 Fazer perguntas**

**WhatsApp:**

* Mande uma mensagem para o número conectado ao WAHA.
* O assistente vai responder automaticamente.

**WebApp:**

* Acesse <http://localhost:8501>.
* Digite sua pergunta no chat e aguarde a resposta.

Exemplos de perguntas:

* "Qual o procedimento de desligamento de equipamentos?"
* "Onde encontro o manual de segurança?"

**6. 🔐 Segurança**

* **Somente números autorizados** conseguem conversar com o bot no WhatsApp.
* **Somente usuários com a senha** conseguem acessar o Gerenciador de Documentos.
* A **API Key da Groq** fica guardada em arquivo .env, não aparece publicamente.

**7. 🛡️ Problemas Comuns e Soluções**

| **Problema** | **Solução** |
| --- | --- |
| O sistema não sobe | Verifique se o Docker está rodando. Tente docker ps. |
| Não consigo acessar o WebApp | Confirme se localhost:8501 e localhost:8502 estão corretos. |
| Erro: API Key inválida | Revise seu arquivo .env e atualize a chave da Groq. |
| Não responde no WhatsApp | Confira se o número está autorizado no arquivo waha.py. |
| Memória não encontrada | Use o Gerenciador e clique em **"Reparar .pkl"**. |

**8. 🧠 Como funciona tecnicamente (explicação fácil)**

* Os documentos são **quebrados em pedaços** de até 1000 caracteres.
* Cada pedaço é **transformado em vetor** (um número gigante que a IA entende).
* Esses vetores ficam **armazenados localmente** no FAISS (base vetorial).
* Quando alguém faz uma pergunta:
  + O sistema **compara** a pergunta com os vetores dos documentos.
  + Pega os trechos **mais parecidos**.
  + **Monta um contexto** com as respostas mais próximas.
  + **Envia para a IA (Groq)** gerar a resposta final.
  + **Responde o usuário** em linguagem natural.

**9. 📝 Contato e Suporte**

Caso precise de ajuda:

* **Responsável:** [Seu Nome]
* **Email:** [seu-email@exemplo.com]
* **Empresa:** Abapa Tecnologia

**🚀 Observações Finais**

* Este projeto foi feito para ser **modular e expansível**.
* Você pode adicionar novos documentos a qualquer momento.
* O sistema aprende **dinamicamente** com novos uploads.
* As respostas são sempre **baseadas nos documentos internos**.