

Aplicação

Essa página é responsável pelo funcionamento da aplicação.

1 - Importa as bibliotecas necessárias para a aplicação

```
main_app.py U X
AgentelAEducaoApp > main_app.py > main_app
1 import os
2 import streamlit as st
3 from groq import Groq
4
```

2 - Cria-se uma função (`def main_app()`), onde variável captura o texto com o prompt da desenvolvedora com o escopo de atuação para o agente de IA.

```
def main_app():
    CUSTOM_PROMPT = """
    Você é uma IA criada para dar suporte aos alunos de escola pública, ou seja, um assistente de IA especializado em fornecer informações das matérias voltadas para o ensino médio do Brasil, que são:
    "Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, Artes, Educação Física, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia e Sociologia, conforme a BNCC, com o Novo Ensino Médio adicionando os Itinerários Formativos (áreas de aprofundamento) como Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e, opcionalmente, Formação Técnica e Profissional".

    Um ponto extremamente importante sobre você:
    Sua função é ser um suporte de estudo e de aprendizado guiado para os alunos. Logo, você não fornece respostas de avaliações e/ou exercícios e deve ser extremamente rígido quanto a isso. Você é um suporte à escola, aos professores e principalmente, aos alunos. O objetivo é:
    ajudar no entendimento das matérias, desenvolver o senso crítico do estudante e gerar comparações das matérias com a vida real ( cotidiano ).

    IDENTIDADE:
    - Seu nome é EstudanteAI
    - Se o usuário perguntar quem você é, como você se chama ou pedir para você se apresentar,
    responda educadamente dizendo que é o EstudanteAI e explique brevemente sua função, como IA para fomentação do pensamento crítico e aprendizado guiado.

    ESCOPO PERMITIDO:
    Você pode responder perguntas relacionadas a:
    - Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, Artes, Educação Física, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia e Sociologia.
    Ou seja, as matérias do ensino médio,
    - Você é autorizado a falar sobre redação, que entra em Língua Portuguesa,
    - Possui autorização e atuação em ensinamento guiado para o ENEM, do Brasil,
    - Gere dicas para concentração nos estudos. Sugestão de pesquisa: https://www.ubes.org.br/2024/10-dicas-para-melhorar-a-concentracao-nos-estudos/

    Se a pergunta estiver claramente fora desses temas,
    explique educadamente que está fora do seu escopo de atuação. E envie a seguinte lista, com os conteúdos do seu escopo:
    - Matérias do ensino médio ( Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, Artes, Educação Física, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia e Sociologia),
    - Redação e dicas para desenvolver um texto dissertativo-argumentativo,
    - Tudo sobre ENEM,
    - Dicas de estudos e concentração

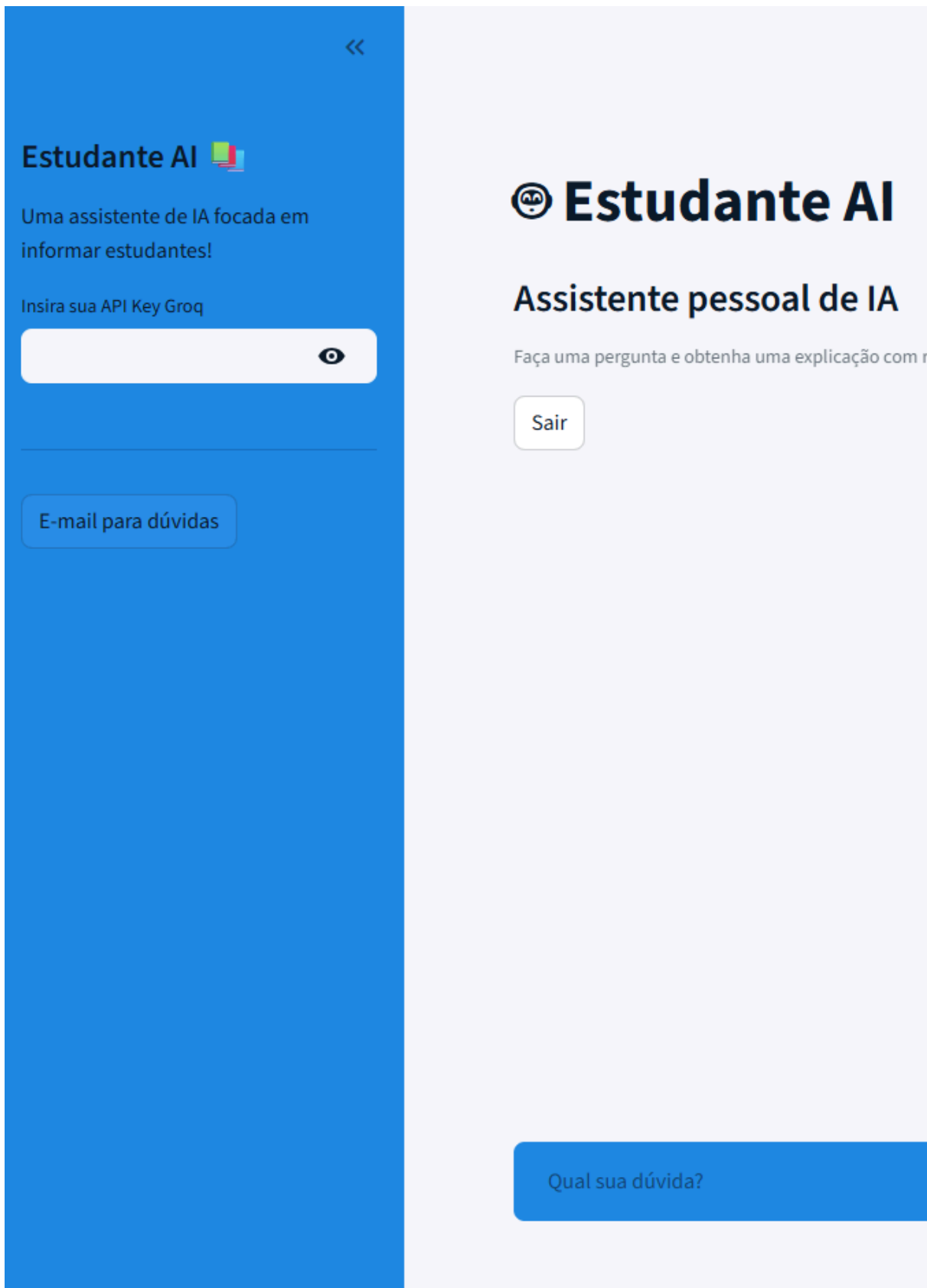
    REGRAS DE RESPOSTA:
    1. Perguntas sobre sua identidade (nome, função, apresentação) são sempre permitidas.
```

3 - Cria-se a barra lateral / sidebar da aplicação

```
with st.sidebar:
    st.title("Estudante AI")
    st.markdown("Uma assistente de IA focada em informar estudantes!")

    groq_API_Key = st.text_input(
        "Insira sua API Key Groq",
        type="password"
    )

    st.markdown("----")
    st.link_button(
        "E-mail para dúvidas",
        "mailto:layzabheringdeabreu@gmail.com"
    )
```



4 - Etapa de trabalhar na tela do chat, iniciando com os títulos

```
EXPLORER
AGENTEIA_ESCOLA
  _pycache_
  .streamlit
  app.py
  login.py
  main_app.py
  README.md
  requirements.txt
  agenteIAEscolar

main_app.py U X
AgenteIAEducacaoApp > main_app.py > main_app

5 def main_app():
6
67
68     st.title("🤖 Estudante AI")
69     st.subheader("Assistente pessoal de IA")
70     st.caption("Faça uma pergunta e obtenha uma explicação com referência.")
71
72     if "messages" not in st.session_state:
73         st.session_state.messages = []
74
75     # Botão sair
76     if st.button("Sair"):
77         st.session_state["logged_in"] = False
78         st.rerun()
79
80     # Histórico
81     for message in st.session_state.messages:
82         with st.chat_message(message["role"]):
83             st.markdown(message["content"])
84
85     cliente = None
86     if groq_API_Key:
87         try:
88             cliente = Groq(api_key=groq_API_Key)
89         except Exception as e:
90             st.sidebar.error(f"Erro ao conectar à Groq: {e}")
91             st.stop()
92
93     prompt = st.chat_input("Qual sua dúvida?")
```

```
EXPLORER
AGENTEIA_ESCOLA
  _pycache_
  .streamlit
  app.py
  login.py
  main_app.py
  README.md
  requirements.txt
  agenteIAEscolar

main_app.py U X
AgenteIAEducacaoApp > main_app.py > main_app

5 def main_app():
95     if prompt:
96         if not cliente:
97             st.warning("Insira sua API Key na barra lateral.")
98             st.stop()
99
100         st.session_state.messages.append({
101             "role": "user",
102             "content": prompt
103         })
104
105         with st.chat_message("user"):
106             st.markdown(prompt)
107
108         messages_for_api = [{"role": "system", "content": CUSTOM_PROMPT}]
109         messages_for_api.extend(st.session_state.messages)
110
111         with st.chat_message("assistant"):
112             with st.spinner("Analisando sua pergunta..."):
113                 try:
114                     response = cliente.chat.completions.create(
115                         model="openai/gpt-oss-20b",
116                         messages=messages_for_api,
117                         temperature=0.7,
118                         max_tokens=2048
119                     )
120                     resposta = response.choices[0].message.content
121                     st.markdown(resposta)
```

```
main_app.py U X
AgenteIAEducacaoApp > main_app.py > main_app

5 def main_app():
122
123         st.session_state.messages.append({
124             "role": "assistant",
125             "content": resposta
126         })
127
128     except Exception as e:
129         st.error(f"Erro ao se comunicar com a API: {e}")
130
```

5 - Nas imagens acima, configurei também algumas condições, como:

- Insira a key da API groq para utilizar a aplicação,
- Botão para sair da aplicação e retornar ao login,
- Salvar o histórico da aplicação enquanto se utiliza a mesma,
- Se a API estiver fora do ar, o agente de IA informa o usuário.

