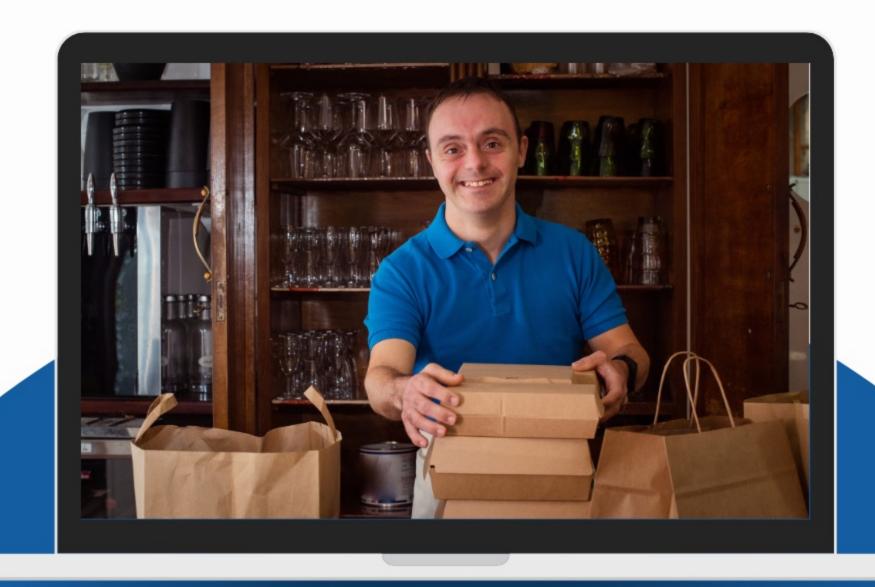
# PedidosBot

#### Assistente de Pedidos



 Sistema de Gerenciamento de Pedidos via Chatbot, uma solução inovadora que facilita o controle de pedidos, otimiza a comunicação e melhora a eficiência operacional do seu negócio.

Maycon Spirlandelli



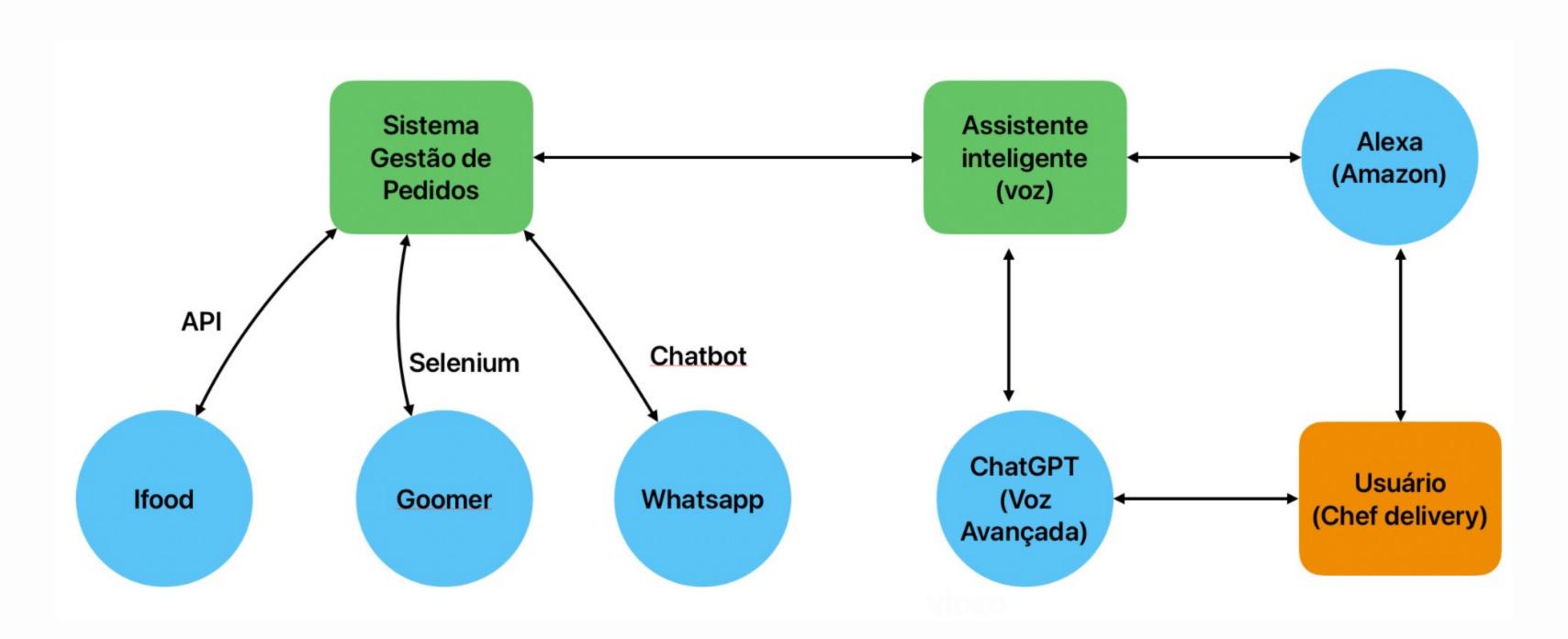
#### **Principais Funcionalidades**

- Recebimento Automático de Pedidos O chatbot recebe os pedidos dos clientes, registra os detalhes e os encaminha diretamente para a equipe responsável.
- Confirmação e Atualizações em Tempo Real O cliente recebe notificações automáticas sobre o status do pedido, desde a confirmação até a entrega.
- **Gestão de Cardápio e Estoque** Atualize produtos, preços e disponibilidade de forma simples e automática.
- **Relatórios e Análises** Gere relatórios detalhados sobre pedidos, tempo de preparo, vendas e desempenho do delivery.

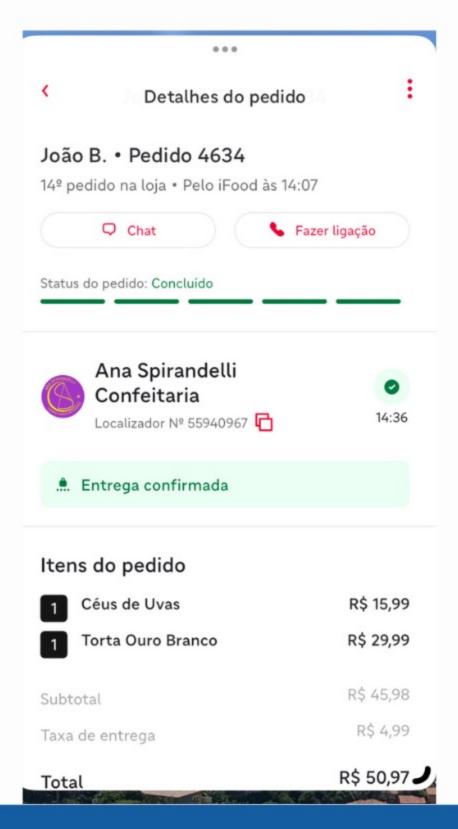
#### **Problemas enfretados**

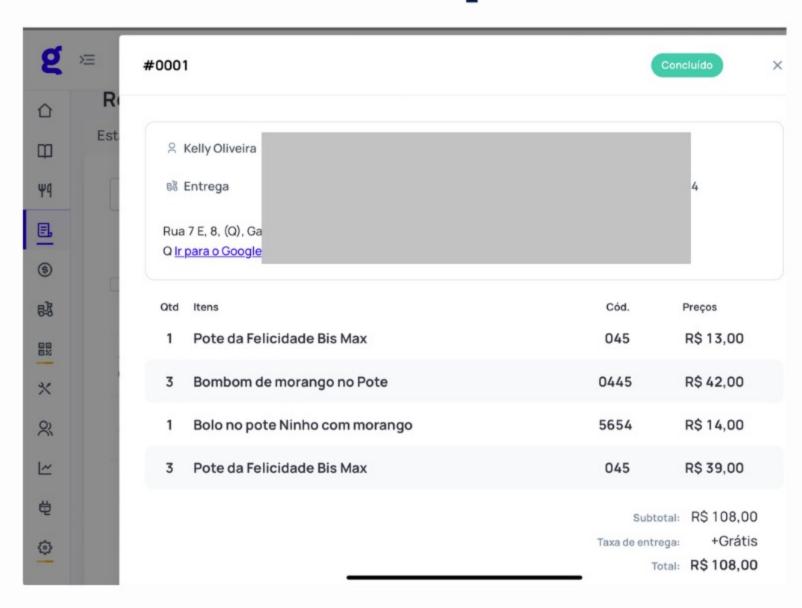
- Cancelamento de pedidos atualizar o cardápio
- Demora no atualização do cardápio
- Gestão em planilhas e de forma manual
- Poucos funcionários

## Design da Solução



#### Recebimento de pedidos

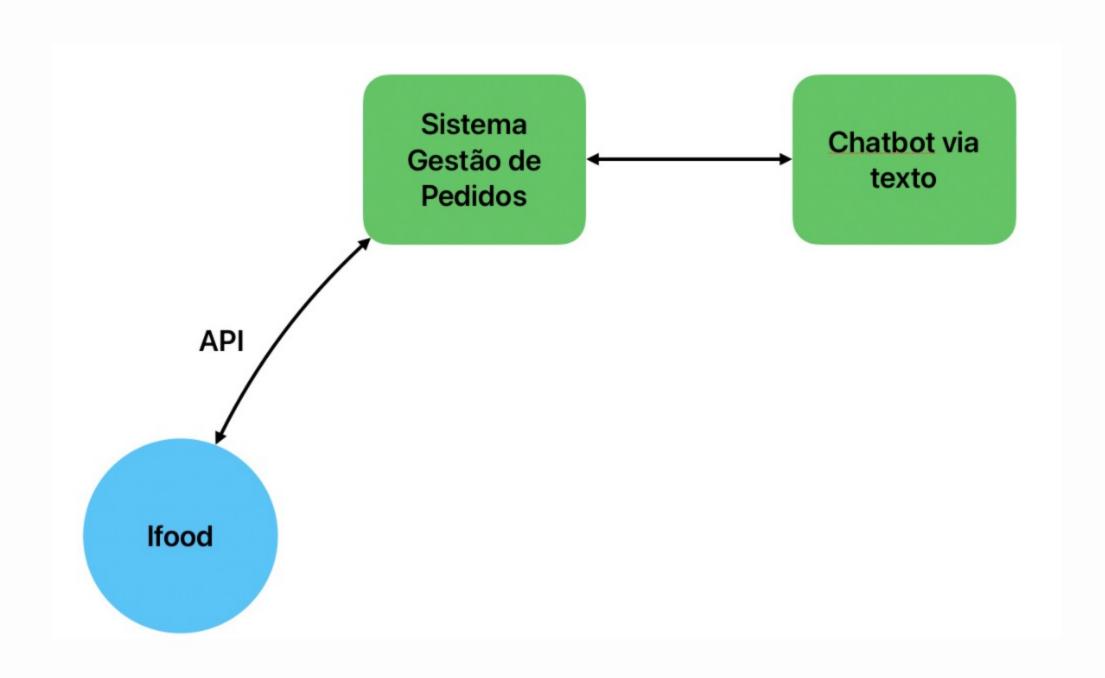




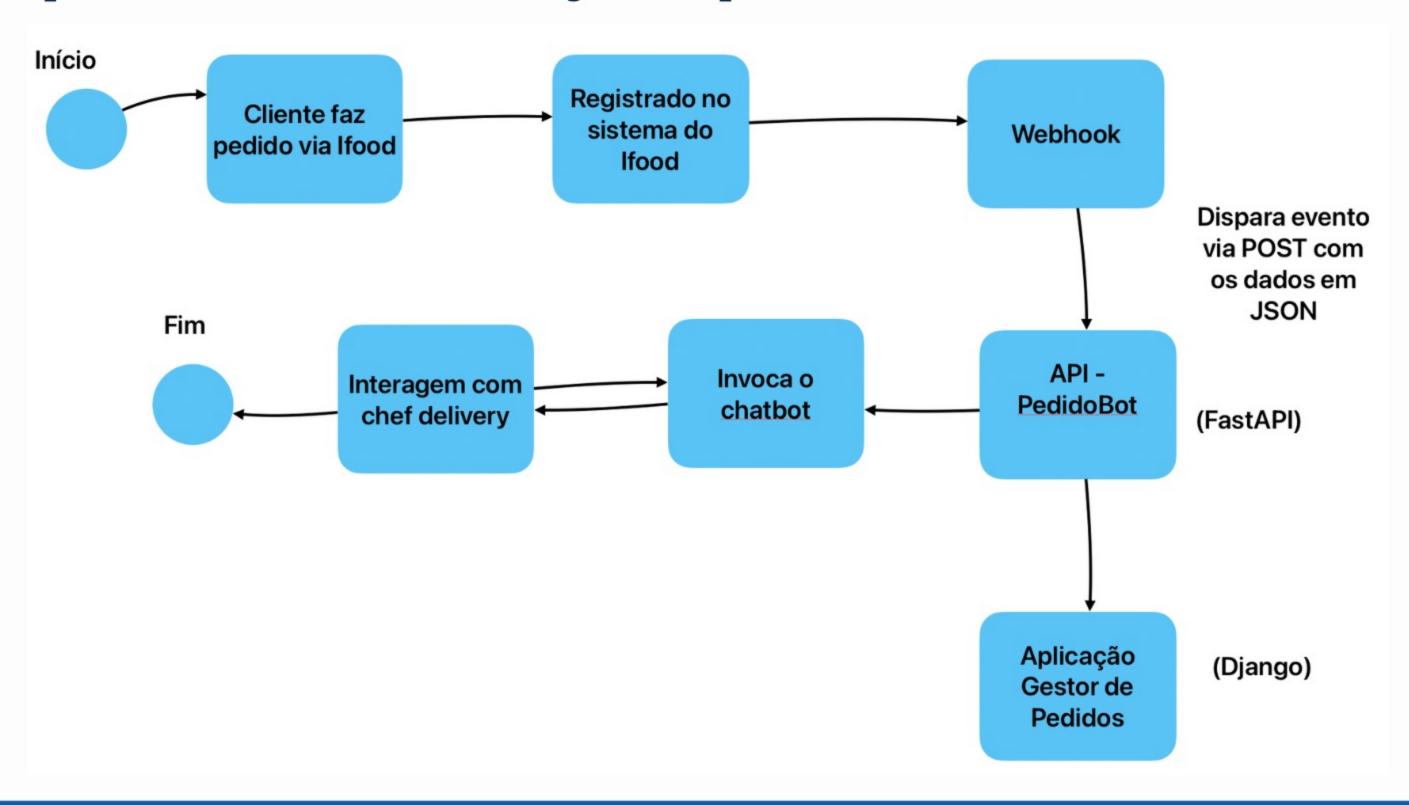
#### Proposta da Solução

- Atualização rápida do cardápio em todas plataformas
- Acompanhar os pedidos em tempo real (pedidos são preparados na hora)
- Automação processos
- Aumentar a produtividade do chef de cozinha

#### Foco da API

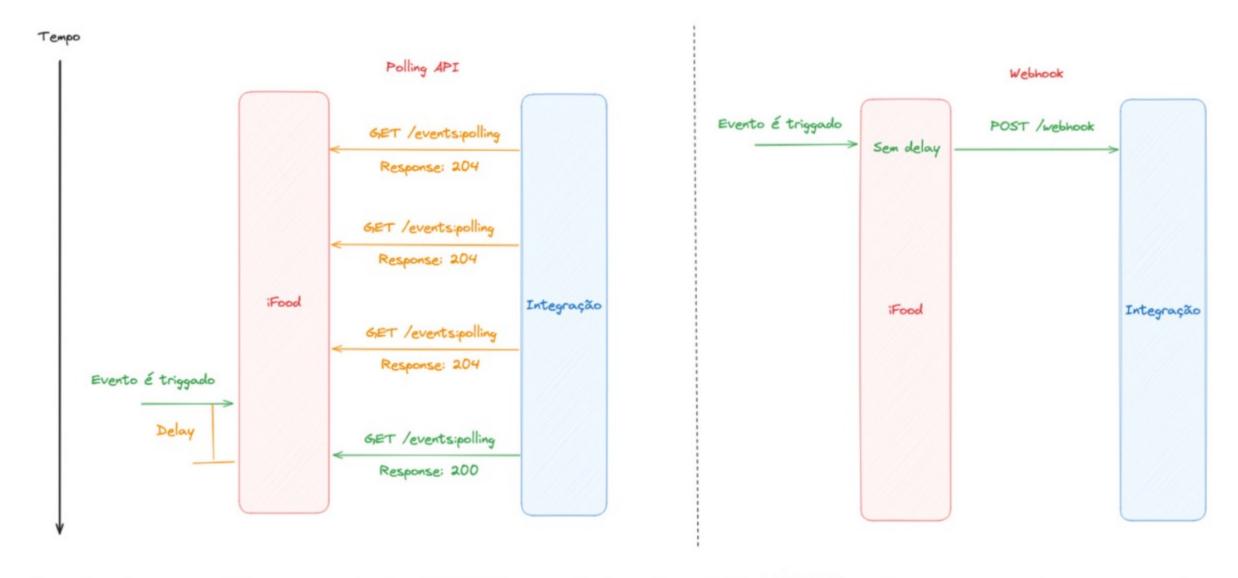


### Arquitetura da Solução - pedidos via Ifood



#### Polling vs Webhook

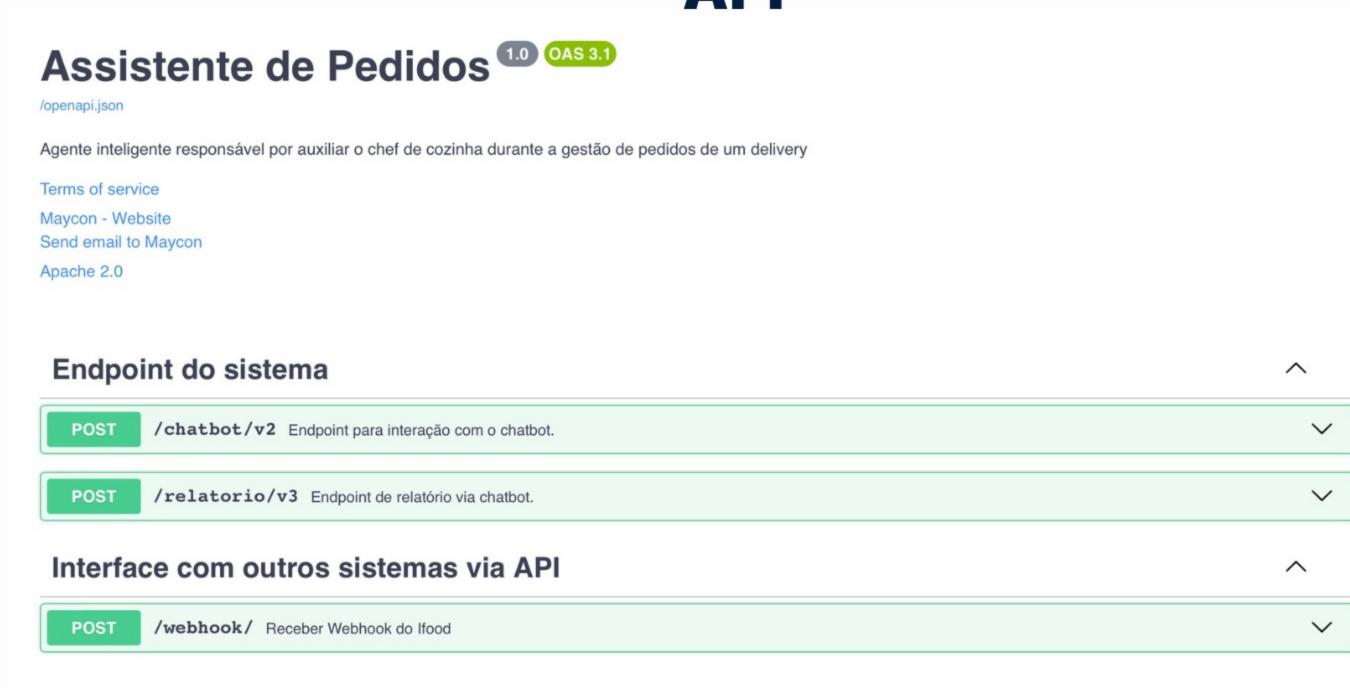
Webhooks são uma alternativa ao desperdício do polling contínuo. O exemplo a seguir usa os eventos requests/create webhook para ilustrar a diferença:



O aplicativo especifica um endpoint HTTPS hospedado pelo servidor da integradora para receber eventos do webhook.

Fonte: https://developer.ifood.com.br/pt-BR/docs/guides/order/events/delivery-methods/webhook/overview/





 $\vee$ 

Schemas

#### Solução - API

Para invocar API fastapi dev api.py

```
    □ Trabalho-API-POS-UFG [Codespaces: didactic yodel]

                                                                                                            83
                                                                api.py
      EXPLORADOR
                            ① README.md
                                              webhook.py
                                                                               executar_groq.py
      TRABALHO-API-POS-UF...
                            api.py
                                  def commom_api_token(api_token: str):
       > __pycache__
                                       logging.info("Autorizado com sucesso!")
      .env
                                   @app.post("/chatbot/v2",
      gitignore
                                           tags=[GrupoNome.api],
      api.py
                                           status_code=status.HTTP_200_0K,

≡ env-exemplo

                                           dependencies=[Depends(commom_api_token)],
      executar_groq.py
                                           summary="Endpoint para interação com o chatbot.",
      R LICENSE
                                           description=
     {} pedido.json
                                              Este endpoint é responsável por invocar o chatbot
     {} pedidos.json

 README.md

                                              ### Parâmetros:

≡ requirements.txt

                                              - prompt (str): Mensagem enviada pelo usuário ao chatbot.
      webhook.py
                                              - api_token (str): Token obrigatório pra autorização ao sistema.
                                              - mensagem: Resposta gerada pelo chatbot.
                                   def chatbot(prompt: str):
                                       resultado = executar_groq(prompt)
                                       print(resultado)
                                       return {"mensagem": resultado}
                                   # Webhook para receber pedidos
                                   @app.post("/webhook/",
                                       tags=[GrupoNome.webhook],
                                      status_code=status.HTTP_200_0K,
                                       summary="Receber Webhook do Ifood",
                                       description="""
      ESTRUTURA DO CÓDIGO
                                       Este endpoint recebe um webhook do Ifood e invoca o assistente inteligente.
      LINHA DO TEMPO
- Ln 6, Col 56 Espac
```

#### Solução - webhook

Para invocar webhook python webhook.py

```
83
                                                                                                                                        08 🔲 🗎 🖽
                                                                                                                                              □ ...
                           (i) README.md
      EXPLORADOR
                                             webhook.py X  api.py
                                                                             {} pedidos.json
                                                                                               executar_groq.py
      TRABALHO-API-POS-UF...
                            webhook.py
       > __pycache__
                                  def carrega_pedido_json():
      .env
                                         # Abrindo e carregando o JSON
      gitignore
                                         with open("pedido.json", "r", encoding="utf-8") as arquivo:
      api.py
                                             conteudo = arquivo.read().strip() # Remove espaços em branco

≡ env-exemplo

                                             if not conteudo or conteudo in ["null", "{}", "[]"]:
      executar_groq.py
                                                 #raise HTTPException(status.HTTP_400_BAD_REQUEST, detail="0 arquivo contém um JSON nulo ou
      R LICENSE
                                                logging.error(f"Erro: O arquivo contém um JSON nulo ou vazio.")
     {} pedido.json
                                             else:
      {} pedidos.json
                                                 dados = json.loads(conteudo) # Tenta carregar o JSON
                                                #print("0 JSON contém:", dados)

 README.md

                                                 pedido_json = json.dumps(dados, indent=4, ensure_ascii=False) # Converte JSON para dicionár

≡ requirements.txt

      webhook.py
                                         return pedido_json
                                     except Exception as e:
                                         logging.error(f"Erro: {e} - Não foi possível carregar arquivo JSON")
                                         raise HTTPException(status.HTTP_400_BAD_REQUEST, detail="Não foi possível carregar arquivo JSON")
                                  def registrar_webhook():
                                     dados_carregado = carrega_pedido_json()
                                     # Definição do token de autenticação
                                     api_token = "123"
                                     # Cabeçalhos da requisição (Authorization Bearer)
                                     headers = {
                                         "Authorization": f"{api_token}",
                                         "Content-Type": "application/json"
                             54
        TRUTURA DO CÓDIGO
  PT
         HA DO TEMPO
                                      #Envia Webbook simulando o recebimento de um nedido via ifood
Ln 16, Col 1 Espaços: 4 UTF-8 LF {} Python Layout: U.S.
```

#### Solução - relatorio

API do relatório

```
EXPLORADOR
                              (i) README.md
                                                 webhook.py
                                                                   api.py
                                                                                    executar_groq.py
      TRABALHO-API-POS-UF...
                              api.py
                                     async def receber_webhook(request: Request):
       > __pycache__
                                             return {"message": "Webhook processado com sucesso!"}
      .env
                              120
      gitignore
                                         except Exception as e:
      api.py
                                             logging.error(f"Erro: {e} - Não foi possível conectar com webhook")
                                             raise HTTPException(status.HTTP_400_BAD_REQUEST, detail="Não foi possível conectar com webhook")

≡ env-exemplo

      executar_groq.py
      R LICENSE
                              126
      {} pedido.json
                                     @app.post("/relatorio/v3",
      {} pedidos.json
                                             tags=[GrupoNome.api],
                                             status_code=status.HTTP_200_0K,

 README.md

                              130
                                             dependencies=[Depends(commom_api_token)],

≡ requirements.txt

                              131
                                             summary="Endpoint de relatório via chatbot.",
      webhook.py
                              132
                                             description=
                              133
                              134
                                                 Este endpoint é responsável por invocar o chatbot e gerar relatório.
                              135
                              136
                                                 ### Parâmetros:
                              137

    prompt (str): Lista de JSON dos pedidos enviada pelo usuário ao chatbot.

                              138
                                                - api_token (str): Token obrigatório pra autorização ao sistema.
                              139
                                                 Retorno:
                              141

    mensagem: Relatório gerada pelo chatbot.

                              143
                                     def relatorio_bot(prompt: str):
                                         resultado = relatorio_groq(prompt)
                              146
                                         print(resultado)
                              147
                                         return {"mensagem": resultado}
      ESTRUTURA DO CÓDIGO
      LINHA DO TEMPO

    Codespaces: didactic yodel 
    P main 
    ⊗ 0 
    ∆ 0 
    № 1

                                                                                                   Ln 6, Col 56 Espaços: 4 UTF-8 LF {} Pyth
```

#### Solução - LLM

#### LLM Groq

```
EXPLORADOR
                           README.md
                                             webhook.py
                                                                api.py
                                                                               executar_groq.py ×
     ✓ TRABALHO-API-POS-UF...
                            executar_groq.py
      > __pycache__
                                  lef executar_groq(mensagem_usuario) -> str:
                                     try:
     .env
                                         # Carrega a chave da API
     gitignore
                                         load_dotenv()
                                         GROQ_API_KEY = os.environ.get("GROQ_API_KEY")
     api.py

≡ env-exemplo

                                         if not GROQ_API_KEY:
     executar_groq.py
                                             raise HTTPException(status.HTTP_400_BAD_REQUEST, detail="Chave da API do Groq não encontrada no
     LICENSE
     {} pedido.json
                                         # Conecta ao Groq
                                         client = Groq(api_key=GROQ_API_KEY,)
     {} pedidos.json

 README.md

                                         # Configura o comportamento do chatbot

≡ requirements.txt

                                         system_prompt = {
     webhook.py
                                             "role": "system",
                                             "content": """Você assume o papel de assistente virtual responsável por gerenciar
                                                 os pedidos que chega na confeitaria de doces que você trabalha. Seu papel é auxiliar
                                                 a chef de cozinha. Sua função é descrever os pedidos que chegarem via plataforma do ifood.
                                                 Você deve ler a descrição do pedido para chef de cozinha informando os seguintes dados do p
                                                 Número do pedido, nome do cliente, informar quantos pedidos o cliente já fez ou se já é um
                                                 cliente novato, nome do produtos e sua respectiva quantidade, calcule o valor total do pedi
                                         # Inicializa o histórico de mensagens
                                         chat_history = [system_prompt]
                                         chat_history.append({"role": "user", "content": mensagem_usuario})
                                         # Faz a chamada à API
                                         response = client.chat.completions.create(
                                             messages=chat_history,
                                             model="llama3-8b-8192",
                                             temperature=0.7,
      ESTRUTURA DO CÓDIGO
                                             max_completion_tokens=200,
     LINHA DO TEMPO
Ln 58, Col 1 Espaços: 4 UTF-8 LF {} Python
```

#### Solução - JSON

JSON de pedido

```
{} pedido.json X
                             (i) README.md
                                                webhook.py
       EXPLORADOR
                                                                  api.py
                              {} pedido.json > ...

✓ TRABALHO-API-POS-UF...

       > __pycache__
                                        "numero_pedido": "12323",
       > .venv
                                        "cliente": "Maria",
       .env
                                        "endereco": "rua 34",
      gitignore
                                        "telefone": "999999999",
مړ
       api.py
                                        "quantidade_pedidos": "1",
                                        "produtos": [

≡ env-exemplo

      executar_groq.py
                                                "id": "3",
       R LICENSE
                               10
                                                "descricao": "bombom de morango",
品
      {} pedido.json
                               11
                                                "quantidade": "3",
                               12
                                                "valor": "5.00"
      {} pedidos.json
                               13
                                            },
      README.md
                               14

≡ requirements.txt

                               15
                                                "id": "4",
       webhook.py
                               16
                                                "descricao": "bolo no pote de chocolate",
                               17
                                                "quantidade": "2",
                               18
                                                "valor": "15.00"
                               19
                                            },
                               20
                               21
                                                "id": "5",
                               22
                                                "descricao": "brigadeiro gourmet",
                               23
                                                "quantidade": "5",
                               24
                                                "valor": "6.50"
                               25
                               26
                               27
                               28
```

#### Solução - Lista de JSON

JSON com uma lista de pedidos

```
(i) README.md
      EXPLORADOR
                                               webhook.py
                                                                 api.py
                                                                                 ∨ TRAB... [ □ □ ひ 🗊
                             {} pedidos.json > {} 3 > [ ] produtos > {} 0 > ■ id
       > __pycache__
                              13
                                           "numero_pedido": "10002",
      .env
                                           "cliente": "Fernanda",
                                           "endereco": "Rua das Rosas, 45",
      gitignore
                                           "telefone": "97777777",
      api.py
                                           "quantidade_pedidos": "1",

≡ env-exemplo

                                           "produtos": [
      executar_groq.py
                                               { "id": "3", "descricao": "brownie tradicional", "quantidade": "6", "valor": "5.50" },
      LICENSE
                                               { "id": "4", "descricao": "brigadeiro gourmet", "quantidade": "8", "valor": "6.00" }
     {} pedido.json
      {} pedidos.json

    README.md

                                           "numero_pedido": "10003",

≡ requirements.txt

                                           "cliente": "Mariana",
                                           "endereco": "Rua Verde, 200",
      webhook.py
                                           "telefone": "966666666",
                                           "quantidade_pedidos": "1",
                                           "produtos": [
                                               { "id": "5", "descricao": "pão de mel", "quantidade": "10", "valor": "4.50" },
                                               { "id": "6", "descricao": "cupcake de baunilha", "quantidade": "3", "valor": "8.00" }
                                           "numero pedido": "10004",
                                           "cliente": "Rafael",
                                           "endereco": "Alameda Azul, 67",
                                           "telefone": "955555555",
                                           "quantidade_pedidos": "1",
                                            "produtos": [
                              42
                                               { "id": "7", "descricao": "bolo de cenoura", "quantidade": "1", "valor": "25.00" },
                                               { "id": "8", "descricao": "bombom de morango", "quantidade": "4", "valor": "5.00" }
      ESTRUTURA DO CÓDIGO
      LINHA DO TEMPO
                                                                                              Ln 42, Col 19 Espaços: 4 UTF-8 LF {}
🗴 Codespaces: didactic yodel 🛮 🎾 main 🕂 💢 0 🛕 0 🕍 1
```

## Demonstração

#### **OBRIGADO!**