



# Aplicativo Pergunta\_chatGPT\_app

## 1. Configuração do Ambiente

Antes de iniciar, certifique-se de que tem:

- **Java JDK 8 ou superior**
- **NetBeans IDE ou outra IDE de sua escolha**
- **Bibliotecas externas (JARs)** para comunicação com a API
  - **OkHttp** → Para fazer requisições HTTP
  - **Gson** → Para manipular JSON

### Como adicionar dependências no Maven

Se estiver usando Maven, adicione isto ao pom.xml:

```
xml
<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>com.squareup.okhttp3</groupId>
    <artifactId>okhttp</artifactId>
    <version>4.9.3</version>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>com.google.code.gson</groupId>
    <artifactId>gson</artifactId>
    <version>2.8.8</version>
  </dependency>
</dependencies>
```

Se estiver **baixando os JARs manualmente**, adicione-os ao **Classpath** no NetBeans.



## 2. Criar a Interface Gráfica (Swing)

A interface gráfica será feita usando **Java Swing**.

### Estrutura da UI

Nosso programa terá:

- **Campo de texto (txt\_Pergunta)** → Para digitar a pergunta.
- **Botões (btn\_Perguntar\_gpt3, btn\_Perguntar\_gpt4)** → Para perguntar ao GPT-3.5 ou GPT-4.
- **Campo de senha (jPasswordField\_API\_SK)** → Para inserir a API Key.
- **Área de texto (jTextPane\_resposta)** → Para exibir a resposta.
- **Botões de ação (btn\_Limpar, btn\_Sair)** → Para limpar os campos ou sair do app.

## 3. Criar a Classe Principal (Pergunta\_chatGPT\_app)

Agora, criamos a classe principal, que representa a interface do usuário.

```
package com.java.chatGPT;
```

```
import java.io.IOException;  
import javax.swing.*;  
import com.google.gson.Gson;  
import okhttp3.*;
```

```
public class Pergunta_chatGPT_app extends JFrame {
```

```
    // Componentes da Interface Gráfica  
    private JTextField txt_Pergunta; // Campo para digitar a pergunta  
    private JButton btn_Perguntar_gpt3, btn_Perguntar_gpt4; // Botões para perguntar  
    private JButton btn_Limpar, btn_Sair; // Botões para limpar e sair  
    private JPasswordField jPasswordField_API_SK; // Campo de senha para API Key  
    private JTextPane jTextPane_resposta; // Área para exibir a resposta
```

```
    // Construtor da classe - Inicializa a interface  
    public Pergunta_chatGPT_app() {  
        initComponents();  
    }
```

```
    // Método que configura a interface gráfica  
    private void initComponents() {  
        // Criando os componentes da interface  
        txt_Pergunta = new JTextField(30);  
        btn_Perguntar_gpt3 = new JButton("Perguntar GPT-3.5");  
        btn_Perguntar_gpt4 = new JButton("Perguntar GPT-4");  
        btn_Limpar = new JButton("Limpar");  
        btn_Sair = new JButton("Sair");  
        jPasswordField_API_SK = new JPasswordField(20);  
        jTextPane_resposta = new JTextPane();  
        jTextPane_resposta.setEditable(false); // Impede edição da resposta
```



```
// Configuração dos botões
btn_Perguntar_gpt3.addActionListener(evt -> enviarPergunta("gpt-3.5-turbo"));
btn_Perguntar_gpt4.addActionListener(evt -> enviarPergunta("gpt-4"));
btn_Limpar.addActionListener(evt -> limparCampos());
btn_Sair.addActionListener(evt -> dispose()); // Fecha o aplicativo

// Criando o layout da interface
setLayout(new java.awt.FlowLayout());
add(new JLabel("Digite sua pergunta:"));
add(txt_Pergunta);
add(new JLabel("API Key:"));
add(jTextField_API_SK);
add(btn_Perguntar_gpt3);
add(btn_Perguntar_gpt4);
add(btn_Limpar);
add(btn_Sair);
add(new JScrollPane(jTextPane_resposta));

// Configuração da janela principal
setTitle("Pergunte ao ChatGPT");
setSize(400, 300);
setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
setVisible(true);
}

// Método para limpar os campos da interface
private void limparCampos() {
    txt_Pergunta.setText("");
    jTextPane_resposta.setText("");
    jTextField_API_SK.setText("");
}

// Método principal que inicia o aplicativo
public static void main(String args[]) {
    SwingUtilities.invokeLater(Pergunta_chatGPT_app::new);
}
}
```

#### 4. Criar o Método para Enviar Perguntas ao ChatGPT

Agora, criamos a função que **envia a pergunta para a API** e recebe a resposta.

```
// Método para enviar uma requisição ao ChatGPT
public static String getChatGPTResponse(String prompt, String sk, String modelo) throws
IOException {
    // URL da API OpenAI
    String API_URL = "https://api.openai.com/v1/chat/completions";

    // Criar cliente HTTP
    OkHttpClient client = new OkHttpClient();

    // Criando JSON de requisição
    String jsonRequest = new Gson().toJson(new RequestBodyPayload(modelo, prompt));

    // Criar corpo da requisição HTTP
```



```
RequestBody body = RequestBody.create(MediaType.parse("application/json; charset=utf-8"), jsonRequest);
```

```
// Criar requisição HTTP com cabeçalhos
Request request = new Request.Builder()
    .url(API_URL)
    .post(body)
    .addHeader("Authorization", "Bearer " + sk) // Autenticação com API Key
    .addHeader("Content-Type", "application/json")
    .build();

// Executar requisição e tratar resposta
try (Response response = client.newCall(request).execute()) {
    if (!response.isSuccessful()) {
        throw new IOException("Erro na requisição: " + response);
    }
    return extractContentFromResponse(response.body().string());
}
}
```

## 5. Criar o Método para Extrair a Resposta

A API retorna um **JSON**, então precisamos **extrair o conteúdo** corretamente.

```
// Método para extrair a resposta JSON
public static String extractContentFromResponse(String jsonResponse) {
    JsonElement jsonElement = JsonParser.parseString(jsonResponse);
    JsonObject jsonObject = jsonElement.getAsJsonObject();

    // Verifica se JSON contém a chave "choices"
    if (jsonObject.has("choices")) {
        return jsonObject.getAsJsonArray("choices")
            .get(0).getAsJsonObject()
            .get("message").getAsJsonObject()
            .get("content").getString();
    } else {
        return "Erro ao obter resposta!";
    }
}
```

## 6. Testando o Aplicativo

Agora que tudo está pronto, **testamos os seguintes cenários**:

- Digitar uma pergunta e enviar para o **GPT-3.5**.
- Digitar uma pergunta e enviar para o **GPT-4**.
- **Deixar o campo vazio** e tentar enviar (deve exibir um erro).
- Testar com uma **API Key inválida** (deve exibir erro de autenticação).
- Testar com a **API offline** (deve exibir erro de conexão).



## Conclusão Técnica e Didática

O desenvolvimento do **Pergunta\_chatGPT\_app** envolveu a aplicação de conceitos fundamentais de **programação em Java**, **desenvolvimento de interfaces gráficas (Swing)** e **integração com APIs externas (RESTful API da OpenAI)**.

Vamos dividir a conclusão em tópicos técnicos para reforçar o aprendizado:

### Estruturação e Organização do Código

O código foi organizado de forma modular e legível, aplicando boas práticas:

#### Separação de responsabilidades:

- A interface gráfica (**Pergunta\_chatGPT\_app**) lida apenas com a interação do usuário.
- Os métodos `getChatGPTResponse()` e `extractContentFromResponse()` lidam com a comunicação e extração da resposta da API.

#### Uso de Programação Orientada a Objetos (POO):

- Criamos classes organizadas e encapsuladas, garantindo maior reutilização e manutenção do código.

#### Boas práticas de manipulação de Strings e JSON:

- Usamos a **biblioteca Gson** para facilitar a manipulação dos dados JSON enviados e recebidos da API.

### Implementação da Interface Gráfica com Swing

A interface foi implementada usando **Java Swing**, garantindo um layout funcional e intuitivo.

- Usamos **JTextField** para capturar a entrada do usuário (pergunta).
- **JTextPane** foi utilizado para exibir a resposta do ChatGPT de maneira formatada.
- **JPasswordField** foi usado para proteger a API Key, impedindo que ela fique visível no campo de entrada.
- Botões acionam métodos através de `ActionListener`, permitindo enviar perguntas, limpar os campos e fechar o programa.



### Melhorias possíveis:

1. Poderíamos adicionar **JOptionPane** para exibir mensagens de erro ou sucesso.
2. Melhorar o layout usando **GridBagLayout** para tornar a interface mais responsiva.

## Comunicação com a API da OpenAI via OkHttp

Para integrar o aplicativo ao **ChatGPT**, utilizamos a biblioteca **OkHttp**, que fornece uma forma eficiente de realizar requisições HTTP.

### Etapas técnicas da comunicação:

- **Montamos o JSON da requisição** no formato esperado pela API da OpenAI.
- **Criamos uma requisição HTTP POST** usando **OkHttpClient**.
- **Incluimos os cabeçalhos necessários**, como a API Key e o tipo de conteúdo (`application/json`).
- **Executamos a requisição** e capturamos a resposta.
- **Extraímos o conteúdo relevante** do JSON de resposta e exibimos na interface gráfica.

### Possíveis melhorias:

1. Implementar **tratamento de exceções mais robusto** para falhas de conexão, erros da API ou tempos de resposta longo
2. Adicionar **suporte a múltiplas mensagens** para criar uma experiência de chat mais fluida.

## Manipulação e Extração de Respostas JSON

O JSON retornado pela API contém várias informações.

Para extrair apenas a resposta gerada pelo ChatGPT, utilizamos **Gson** para manipular os dados:

```
public static String extractContentFromResponse(String jsonResponse) {  
    JsonElement jsonElement = JsonParser.parseString(jsonResponse);  
    JsonObject jsonObject = jsonElement.getAsJsonObject();  
  
    if (jsonObject.has("choices")) {  
        return jsonObject.getAsJsonArray("choices")  
            .get(0).getAsJsonObject()  
            .get("message").getAsJsonObject()  
            .get("content").getString();  
    } else {  

```



```
return "Erro ao obter resposta!";  
}  
}
```

### Possíveis melhorias:

1. Tratar **erros inesperados no JSON**, como respostas vazias ou mensagens de erro da OpenAI

## Testes e Cenários Considerados

Foram testados diferentes cenários para validar o funcionamento do sistema:

Cenário	Esperado
Pergunta normal	Resposta gerada corretamente
Campo de pergunta vazio	Mensagem de erro informando que a pergunta é obrigatória
API Key inválida	Erro de autenticação (401 Unauthorized)
API offline	Tratamento de erro informando falha na conexão
Modelo inexistente	Erro da API informando que o modelo não existe

### Possíveis melhorias:

- Implementar um **sistema de logs** para armazenar erros e requisições feitas pelo usuário.
- Permitir **salvar o histórico** de perguntas e respostas para referência futura.

## Conclusão

- Criamos um **aplicativo funcional**, capaz de enviar perguntas ao ChatGPT e exibir respostas de maneira organizada.
- Aplicamos **boas práticas de programação em Java**, incluindo **POO, modularização e tratamento de exceções**.
- Utilizamos **Swing para a interface gráfica**, garantindo uma experiência de usuário intuitiva.
- implementamos **requisições HTTP eficientes** com OkHttp, garantindo a comunicação com a API da OpenAI.
- Realizamos **testes e validações** para garantir que o aplicativo lida bem com erros e cenários inesperados.

O código pode ser aprimorado com **novos recursos**, como um chat contínuo, suporte a múltiplos modelos e melhor interface gráfica.

Mas, no geral, este projeto fornece uma **base sólida para qualquer desenvolvedor que queira aprender a integrar APIs em Java**.



## Código fonte:

```
package com.java.chatGPT;

import java.io.IOException;
import com.google.gson.Gson;
import com.google.gson.JsonObject;
import com.google.gson.JsonElement;
import com.google.gson.JsonParser;
import com.java.chatGPT.credenciais.Credenciais;
import okhttp3.*;

public class Pergunta_chatGPT_app extends javax.swing.JFrame {

    /**
     * Creates new form Antenna
     */
    public Pergunta_chatGPT_app() {
        initComponents();
        txt_Pergunta.setText("");
        JTextPane_resposta.setText("");
        JTextField_API_SK.setText("");
    }

    /**
     * This method is called from within the constructor to initialize the form.
     * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always
     * regenerated by the Form Editor.
     */
    // <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN: initComponents
    private void initComponents() {

        txt_Pergunta = new javax.swing.JTextField();
        lbl_ChatGPT = new javax.swing.JLabel();
        btn_Perguntar_gpt3 = new javax.swing.JButton();
        btn_sair = new javax.swing.JButton();
        JScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();
        JTextPane_resposta = new javax.swing.JTextPane();
        btn_Limpar = new javax.swing.JButton();
        btn_Perguntar_gpt4 = new javax.swing.JButton();
        JTextField_API_SK = new javax.swing.JPasswordField();

        setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT_ON_CLOSE);
        setTitle("Pergunte ao ChatGPT");

        txt_Pergunta.setText("jTextField1");

        lbl_ChatGPT.setText("chatGPT");
```





```
btn_Perguntar_gpt3.setText("Perguntar GPT3:");
btn_Perguntar_gpt3.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        btn_Perguntar_gpt3ActionPerformed(evt);
    }
});

btn_sair.setText("Sair");
btn_sair.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        btn_sairActionPerformed(evt);
    }
});

jScrollPane1.setViewportViewView(jTextPane_resposta);

btn_Limpar.setText("Limpar");
btn_Limpar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        btn_LimparActionPerformed(evt);
    }
});

btn_Perguntar_gpt4.setText("Perguntar GPT4:");
btn_Perguntar_gpt4.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        btn_Perguntar_gpt4ActionPerformed(evt);
    }
});

jTextField_API_SK.setFont(new java.awt.Font("Tahoma", 0, 8)); // NOI18N
jTextField_API_SK.setText("jPasswordField1");

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());
getContentPane().setLayout(layout);
layout.setHorizontalGroup(
    layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
        .addGroup(layout.createSequentialGroup()
            .addGap(43, 43, 43)
            .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
                .addGroup(layout.createSequentialGroup()
                    .addComponent(jTextField_API_SK, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
286, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
                    .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED,
javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, Short.MAX_VALUE)
                    .addComponent(btn_Limpar)
                    .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)
                    .addComponent(btn_sair))
                .addGap(43, 43, 43))
            .addContainerGap())
        .addGroup(layout.createSequentialGroup()
            .addGap(43, 43, 43)
            .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
                .addGroup(layout.createSequentialGroup()
                    .addComponent(btn_Perguntar_gpt3)
                    .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)
                    .addComponent(btn_Perguntar_gpt4))
                .addGap(43, 43, 43))
            .addContainerGap())
    );
```



```
.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING, false)
    .addGroup(layout.createSequentialGroup()
        .addComponent(btn_Perguntar_gpt3,
            javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 125, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
        .addGap(18, 18, 18)
        .addComponent(btn_Perguntar_gpt4,
            javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 121, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))
    .addComponent(lbl_ChatGPT)
    .addComponent(txt_Pergunta, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, 418,
        Short.MAX_VALUE)
    .addComponent(jScrollPane1))
    .addGap(0, 23, Short.MAX_VALUE)))
    .addContainerGap())
);
layout.setVerticalGroup(
    layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)
    .addGroup(layout.createSequentialGroup()
        .addContainerGap()
        .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)
            .addComponent(btn_sair)
            .addComponent(btn_Limpar)
            .addComponent(jTextField_API_SK, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
                javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE))
        .addGap(31, 31, 31)
        .addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)
            .addComponent(btn_Perguntar_gpt3)
            .addComponent(btn_Perguntar_gpt4))
        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)
        .addComponent(txt_Pergunta, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE,
            javax.swing.GroupLayout.DEFAULT_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
        .addGap(26, 26, 26)
        .addComponent(lbl_ChatGPT)
        .addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)
        .addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE, 140,
            javax.swing.GroupLayout.PREFERRED_SIZE)
        .addContainerGap(23, Short.MAX_VALUE))
    );

pack();
} // </editor-fold> // GEN-END: initComponents

private void btn_Perguntar_gpt3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) { // GEN-
FIRST:event_btn_Perguntar_gpt3ActionPerformed
    // Pergunta

    String MODEL = "gpt-3.5-turbo"; // Alterar para "gpt-3.5-turbo" ou "gpt-4" conforme
necessário
    System.out.println("**** Java Netbeans (objeto) " + MODEL + " *** ");

    String sk = jTextField_API_SK.getText();
```



```
try {
    // Prompt a ser enviado ao ChatGPT
    String prompt = txt_Pergunta.getText() + "em portugues";

    // Obter resposta do ChatGPT
    String response = getChatGPTResponse(prompt, sk);

    // Extrair o conteúdo da resposta
    String content = extractContentFromResponse(response);

    // Imprimir o conteúdo
    System.out.println("Conteúdo da resposta do ChatGPT: " + content);

    // assim fica tudo numa linha só
    // txt_Resposta.setText(content);

    // para organizar as quebras de linha
    JTextPane_resposta.setText(content);

} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
}

} //GEN-LAST:event_btn_Perguntar_gpt3ActionPerformed

private void btn_sairActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) { //GEN-FIRST:event_btn_sairActionPerformed
    // TODO add your handling code here:
    this.dispose();
} //GEN-LAST:event_btn_sairActionPerformed

private void btn_LimparActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) { //GEN-FIRST:event_btn_LimparActionPerformed
    // TODO add your handling code here:
    txt_Pergunta.setText("");
    JTextPane_resposta.setText("");
    JTextField_API_SK.setText("");
} //GEN-LAST:event_btn_LimparActionPerformed

private void btn_Perguntar_gpt4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) { //GEN-FIRST:event_btn_Perguntar_gpt4ActionPerformed
    // Pergunta

    String MODEL = "gpt-4"; // Alterar para "gpt-3.5-turbo" ou "gpt-4" conforme necessário
    System.out.println("*** Java Netbeans (objeto) " + MODEL + " *** ");

    String sk = JTextField_API_SK.getText();
```



```
try {
    // Prompt a ser enviado ao ChatGPT
    String prompt = txt_Pergunta.getText() + "em portugues";

    // Obter resposta do ChatGPT
    String response = getChatGPTResponse(prompt, sk);

    // Extrair o conteúdo da resposta
    String content = extractContentFromResponse(response);

    // Imprimir o conteúdo
    System.out.println("Conteúdo da resposta do ChatGPT: " + content);

    // assim fica tudo numa linha só
    // txt_Resposta.setText(content);

    // para organizar as quebras de linha
    jTextPane_resposta.setText(content);

} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
}
} //GEN-LAST:event_btn_Perguntar_gpt4ActionPerformed

/**
 * @param args the command line arguments
 */
public static void main(String args[]) {
    /* Set the Nimbus look and feel */
    //<editor-fold defaultstate="collapsed" desc=" Look and feel setting code (optional) ">
    /* If Nimbus (introduced in Java SE 6) is not available, stay with the default look and feel.
     * For details see
     * http://download.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/lookandfeel/plaf.html
     */
    try {
        javax.swing.UIManager.LookAndFeelInfo[] installedLookAndFeels =
        javax.swing.UIManager.getInstalledLookAndFeels();
        for (int idx = 0; idx < installedLookAndFeels.length; idx++) {
            if ("Nimbus".equals(installedLookAndFeels[idx].getName())) {

                javax.swing.UIManager.setLookAndFeel(installedLookAndFeels[idx].getClassName());
                break;
            }
        }
    } catch (ClassNotFoundException ex) {

        java.util.logging.Logger.getLogger(Pergunta_chatGPT_app.class.getName()).log(java.util.logging.
        Level.SEVERE, null, ex);
    } catch (InstantiationException ex) {
```



```
java.util.logging.Logger.getLogger(Pergunta_chatGPT_app.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);  
    } catch (IllegalAccessException ex) {
```

```
java.util.logging.Logger.getLogger(Pergunta_chatGPT_app.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);  
    } catch (javax.swing.UnsupportedLookAndFeelException ex) {
```

```
java.util.logging.Logger.getLogger(Pergunta_chatGPT_app.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);  
    }
```

```
//</editor-fold>
```

```
//</editor-fold>
```

```
//</editor-fold>
```

```
//</editor-fold>
```

```
/* Create and display the form */
```

```
java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {  
    public void run() {  
        new Pergunta_chatGPT_app().setVisible(true);  
    }  
});  
}
```

```
// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables
```

```
private javax.swing.JButton btn_Limpar;  
private javax.swing.JButton btn_Perguntar_gpt3;  
private javax.swing.JButton btn_Perguntar_gpt4;  
private javax.swing.JButton btn_sair;  
private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;  
private javax.swing.JPasswordField jTextField_API_SK;  
private javax.swing.JTextPane jTextPane_resposta;  
private javax.swing.JLabel lbl_ChatGPT;  
private javax.swing.JTextField txt_Pergunta;  
// End of variables declaration//GEN-END:variables
```

```
// Método para enviar uma requisição ao ChatGPT
```

```
public static String getChatGPTResponse(String prompt, String sk) throws IOException {
```

```
    String API_URL = new Credenciais().getAPI_URL();
```

```
    String API_KEY = sk;
```

```
// Criar um cliente HTTP
```

```
OkHttpClient client = new OkHttpClient();
```

```
// Criar o payload JSON com o prompt e parâmetros adicionais
```

```
String json = new Gson().toJson(new RequestBodyPayload(prompt, 150));
```

```
// Construir a requisição HTTP usando a sintaxe do OkHttp 4.x
```



```
RequestBody body = RequestBody.create(MediaType.parse("application/json; charset=utf-8"), json);
```

```
Request request = new Request.Builder()
    .url(API_URL)
    .post(body)
    .addHeader("Authorization", "Bearer " + API_KEY)
    .addHeader("Content-Type", "application/json")
    .build();
```

```
// Executar a requisição e obter a resposta
try (Response response = client.newCall(request).execute()) {
    if (!response.isSuccessful()) {
        throw new IOException("Erro na requisição: " + response);
    }

    // Retornar o corpo da resposta
    return response.body().string();
}
}
```

```
// Método para extrair o conteúdo da resposta JSON
public static String extractContentFromResponse(String jsonResponse) {
    JsonParser parser = new JsonParser(); // Usando o construtor antigo
    JsonElement jsonElement = parser.parse(jsonResponse);
    JsonObject jsonObject = jsonElement.getAsJsonObject();
    JsonObject choiceObject = jsonObject.getAsJsonArray("choices").get(0).getAsJsonObject();
    JsonObject messageObject = choiceObject.getAsJsonObject("message");
    return messageObject.get("content").getString();
}
```

```
// Classe para representar o corpo do payload
static class RequestBodyPayload {
```

```
    static final String MODEL = "gpt-3.5-turbo"; // Alterar para "gpt-3.5-turbo" ou "gpt-4"
    conforme necessário
```

```
String model = MODEL; // Usando a variável MODEL para permitir fácil alteração
Message[] messages;
```

```
RequestBodyPayload(String prompt, int maxTokens) {
    this.messages = new Message[]{new Message("user", prompt)};
}
```

```
static class Message {
```

```
    String role;
    String content;
```

```
    Message(String role, String content) {
        this.role = role;
```



*this.content = content;*

```
}  
}  
}  
  
}
```

***EducaCiência FastCode para a comunidade***