

# chat-sentiment app.py

final-code  
chat-sentiment  
templates  
index.html  
app.py

```
app.py X
final-code > fitm > app.py ...
1 from flask import Flask, render_template, request, jsonify
2 import random
3
4 app = Flask(__name__)
5
6 # เทมเพลตสำหรับการตอบกลับของบอท
7 bot_template = "BOT : {0}"
8
9 # กำหนดการตอบกลับที่เป็นไปได้ที่เกี่ยวข้องกับคณะ IT ในมหาวิทยาลัย KMUTNB
10 responses = {
11     'greeting': [
12         "Hello, can I help you with anything?", # ตอบกลับเมื่อผู้ใช้ทักทาย
13         "Hi there! What would you like to know?", # ตอบกลับพร้อมข้อเสนอให้ช่วยเหลือ
14         "Greetings! How can I assist you today?", # ตอบกลับอีกแบบ
15     ],
16
17     'statement': [
18         'That sounds interesting!', # ตอบกลับเมื่อผู้ใช้พูดอะไรที่น่าสนใจ
19         'Tell me more about it!', # เชิญชวนให้ผู้ใช้เล่ารายละเอียดเพิ่มเติม
20         'What do you think about that?', # ถามความคิดเห็นของผู้ใช้
21         'Wow, that's cool!', # ตอบกลับเมื่อผู้ใช้พูดถึงสิ่งที่น่าสนใจ
22         'That's fascinating!', # ตอบกลับเมื่อผู้ใช้พูดถึงสิ่งที่น่าสนใจ
23         'Oh, I see!' # ตอบกลับเมื่อเข้าใจสิ่งที่ผู้ใช้พูด
24     ],
25
26     # ข้อมูลทั่วไปในคณะ
27     'question': [
28         "", # ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาที่คณะ FITM
29         "There are 4 departments in total.", # จำนวนภาควิชาทั้งหมด
30         "Graduates from the IT faculty are well-prepared for careers in software development, IT management, and data analysis." # ความพร้อมของผู้สำเร็จการศึกษา
31     ],
32
33     # ข้อมูลภาควิชา
34     'department': [
35         "Department of Information Technology (IT)\n", # ภาควิชาคอมพิวเตอร์
36         "Department of Industrial Management (IM)\n", # ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม
37         "Department of Construction Design and Management (CDM)\n", # ภาควิชาการออกแบบและบริหารงานก่อสร้าง
38         "Department of Agricultural Engineering for Industry (AEI)" # ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม
39     ],
40
41     # รายละเอียดสาขา
42     'majors': {
43         "IT": "Bachelor of Science Program in Information Technology, Information and Network Engineering.", # สาขาวิชา IT
44         "IM": "Bachelor of Engineering Program in Industrial Engineering and Management, Industrial Science Program in Industrial Management.", # สาขาวิชา IM
45         "CDM": "Bachelor of Science Program in Construction Design and Management.", # สาขาวิชา CDM
46         "AEI": "Bachelor of Engineering Program in Agricultural and Food Engineering, Technology and Production Processes." # สาขาวิชา AEI
47     },
48
49     'default': [
50         "I'm sorry, I don't have information on that.", # ขอโทษที่ไม่มีข้อมูลในเรื่องนั้น
51         "Could you please ask another question about the IT faculty?" # โปรดถามคำถามอื่นเกี่ยวกับคณะ IT
52     ],
53
54     # คำถามกำหนดไว้ล่วงหน้า
55     'custom_questions': {
56         "what's your name?": "My name is Bot.", # การตอบสำหรับคำถามเกี่ยวกับชื่อ
57         "what's today's weather?": "The weather is cloudy." # การตอบสำหรับคำถามเกี่ยวกับสภาพอากาศ
58     }
59 }
60
```

```

60
61 # ฟังก์ชันเพื่อสร้างการตอบกลับตามข้อมูลที่ใช้ป้อน
62 def get_response(message):
63     message = message.strip().lower() # แปลงข้อความให้เป็นตัวพิมพ์เล็กและลบช่องว่าง
64
65     # ตรวจสอบคำทักทายจากผู้ใช้
66     if "hi" in message or "hello" in message or "hey" in message:
67         return random.choice(responses['greeting']) # ตอบกลับด้วยข้อความทักทาย
68
69     if message == "bye":
70         return "Goodbye! The chat has ended." # ตอบเมื่อผู้ใช้พิมพ์ "bye"
71
72     # ตรวจสอบคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
73     for question, answer in responses['custom_questions'].items():
74         if question in message:
75             return answer # ตอบคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
76
77     # ตรวจสอบคำถามเกี่ยวกับภาควิชา
78     if "what departments are in the faculty?" in message:
79         return ', '.join(responses['department']) # ตอบรายการภาควิชา
80
81     # ตรวจสอบคำถามเกี่ยวกับสาขาวิชา
82     if "can i have information about the majors in" in message:
83         if "it" in message: # ถ้าถามเกี่ยวกับภาควิชา IT
84             return responses['majors']["IT"] # ตอบสาขาวิชาของ IT
85         elif "im" in message: # ถ้าถามเกี่ยวกับภาควิชา IM
86             return responses['majors']["IM"] # ตอบสาขาวิชาของ IM
87         elif "cdm" in message: # ถ้าถามเกี่ยวกับภาควิชา CDM
88             return responses['majors']["CDM"] # ตอบสาขาวิชาของ CDM
89         elif "aei" in message: # ถ้าถามเกี่ยวกับภาควิชา AEI
90             return responses['majors']["AEI"] # ตอบสาขาวิชาของ AEI
91         else:
92             return "Please specify the department to get information about the majors." # แจ้งให้ระบุภาควิชา
93
94     elif message.endswith('?'):
95         # ตอบคำถามทั่วไป
96         return random.choice(responses.get("question", responses["default"])) # ตรวจสอบการตอบคำถามทั่วไป
97
98     elif message:
99         # ตอบข้อความทั่วไป
100         return random.choice(responses.get("statement", responses["default"])) # ตรวจสอบการตอบข้อความทั่วไป
101
102     return "Please type something so I can respond." # แจ้งให้พิมพ์ข้อความ
103
104 # กำหนดเส้นทางสำหรับหน้าเว็บหลัก
105 @app.route("/")
106 def index():
107     return render_template("index.html") # เรนเดอร์หน้าเว็บหลัก
108
109 # กำหนดเส้นทางสำหรับการตอบกลับของบอท
110 @app.route("/get", methods=["POST"])
111 def get_bot_response():
112     user_input = request.form["msg"] # รับข้อความจากผู้ใช้
113     response = get_response(user_input) # เรียกใช้ฟังก์ชัน get_response
114     return jsonify(response) # ส่งคำตอบกลับในรูปแบบ JSON
115
116 # รันแอปพลิเคชัน Flask
117 if __name__ == "__main__":
118     app.run(debug=True) # รันเซิร์ฟเวอร์ Flask
119

```

&lt;&gt; index.html X

final-code &gt; chat-sentiment &gt; templates &gt; &lt;&gt; index.html &gt; html &gt; head &gt; style &gt; body

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Chatbot with Sentiment Analysis</title>
7   <style>
8     body {
9       font-family: Arial, sans-serif;
10      background-image: url('https://pbs.twimg.com/media/GGGz8khWAAAnZh0?format=jpg&name=large'); /* เปลี่ยนลิงค์นี้เป็นลิงค์รูปที่คุณต้องการ */
11      background-size: cover; /* ปรับขนาดภาพให้เต็มหน้าจอ */
12      background-position: center; /* จัดตำแหน่งภาพให้อยู่กลาง */
13      background-repeat: no-repeat; /* ไม่ให้ภาพซ้ำ */
14      padding: 20px;
15      display: flex;
16      flex-direction: column;
17      align-items: center;
18    }
19
20    .chat-container {
21      border: 1px solid #ccc;
22      border-radius: 5px;
23      padding: 10px;
24      width: 1080px;
25      height: 500px;
26      background-color: rgba(255, 255, 255, 0.9); /* พื้นหลังโปร่งใส */
27      overflow-y: auto;
28      display: flex;
29      flex-direction: column; /* Arrange messages vertically */
30    }
31
32    #response {
33      margin-bottom: 20px;
34      flex: 1; /* Allow response to take up available space */
35      display: flex;
36      flex-direction: column;
37      overflow-y: auto; /* Enable scrolling for message area */
38    }
39
40    .message {
41      margin: 5px 0;
42      padding: 10px;
43      border-radius: 5px;
44      max-width: 80%;
45      word-wrap: break-word;
46      position: relative;
47    }
48
49    .user-message {
50      background-color: #28a745;
51      border: 1px solid #c3e6cb;
52      text-align: right;
53      margin-left: auto;
54      color: white;
55      margin-top: 1.6rem;
56    }
57
58    .bot-message {
59      background-color: #b94242;
60      border: 1px solid #f5c6cb;
61      color: white;
62      text-align: left;
63      margin-right: auto;
64    }
65
66    .input-group {
67      display: flex;
68      margin-top: 10px;
69      width: 1080px;
70    }
71
72    input[type="text"] {
73      flex: 1;
74      padding: 10px;
75      border: 1px solid #ccc;
76      border-radius: 5px 0 0 5px;
77      height: 40px;
78      font-size: 16px;
79      box-sizing: border-box;
80    }
```

```

81
82 input[type="text"]:focus {
83     outline: none;
84 }
85
86 button {
87     padding: 0 15px;
88     border: none;
89     border-radius: 0 5px 5px 0;
90     background-color: #007bff;
91     color: white;
92     cursor: pointer;
93     height: 40px;
94     font-size: 16px;
95     box-sizing: border-box;
96 }
97
98 button:hover {
99     background-color: #0056b3;
100 }
101
102 .card {
103     margin: 10px;
104     width: calc(50% - 20px); /* Two columns with some spacing */
105     padding: 15px;
106     border: 1px solid #ccc;
107     border-radius: 8px;
108     box-shadow: 0 2px 5px rgba(0,0,0,0.1);
109     font-size: 16px;
110     background-color: #fff;
111     box-sizing: border-box; /* Include padding and border in the element's total width */
112 }
113
114 .positive-text {
115     color: white;
116     background-color: #28a745;
117     padding: 5px;
118     border-radius: 10px;
119 }
120
121 .negative-text {
122     color: rgb(39, 37, 37);
123     background-color: #dc3545;
124     padding: 5px;
125     border-radius: 10px;
126 }
127
128 .neutral-text {
129     color: white;
130     background-color: #6c757d;
131     padding: 5px;
132     border-radius: 10px;
133 }
134
135 #sentiment {
136     display: flex;
137     flex-wrap: wrap; /* Allow items to wrap into new rows */
138     justify-content: space-between; /* Distribute space evenly */
139     width: 1080px; /* Same width as chat container */
140 }
141
142 .sentiment-tooltip {
143     display: none;
144     position: absolute;
145     color: white;
146     padding: 5px 10px;
147     border-radius: 5px;
148     font-size: 14px;
149     white-space: nowrap;
150     background-color: rgba(0, 0, 0, 0.7);
151     top: -30px;
152     right: 0;
153     z-index: 10;
154 }
155
156 .user-message:hover .sentiment-tooltip {
157     display: block;
158 }
159
160 .analysis-log-p {
161     text-align: center;
162 }

```

```

163 </style>
164 <script>
165     async function sendMessage() {
166         const userMessage = document.getElementById('userMessage').value;
167         const responseDiv = document.getElementById('response');
168         const sentimentDiv = document.getElementById('sentiment');
169
170         const sentimentRes = await fetch('/api/sentiment', {
171             method: 'POST',
172             headers: {
173                 'Content-Type': 'application/json'
174             },
175             body: JSON.stringify({ message: userMessage })
176         });
177
178         const sentimentData = await sentimentRes.json();
179
180         let category = 'Neutral';
181         let textClass = 'neutral-text';
182         if (sentimentData.compound >= 0.05) {
183             category = 'Positive';
184             textClass = 'positive-text';
185         } else if (sentimentData.compound <= -0.05) {
186             category = 'Negative';
187             textClass = 'negative-text';
188         }
189
190         const userMessageDiv = document.createElement('div');
191         userMessageDiv.className = 'message user-message';
192         userMessageDiv.innerHTML = `<strong>USER :</strong> ${userMessage}`;
193
194         const tooltipSpan = document.createElement('span');
195         tooltipSpan.className = `sentiment-tooltip ${textClass}`;
196         tooltipSpan.innerText = category;
197
198         userMessageDiv.appendChild(tooltipSpan);
199         responseDiv.appendChild(userMessageDiv);
200
201         const res = await fetch('/api/message', {
202             method: 'POST',
203             headers: {
204                 'Content-Type': 'application/json'
205             },
206             body: JSON.stringify({ message: userMessage })
207         });
208
209         const data = await res.json();
210         const botMessageDiv = document.createElement('div');
211         botMessageDiv.className = 'message bot-message';
212         botMessageDiv.innerHTML = `<strong>BOT :</strong> ${data.response}`;
213         responseDiv.appendChild(botMessageDiv);
214
215         sentimentDiv.innerHTML += `
216             <div class="card">\
217                 <p class="analysis-log-p"><strong>Sentence:</strong> ${userMessage} </p>\
218                 <p class="sentiment-category analysis-log-p">\
219                     <strong>Category:</strong> <span class="${textClass}">${category}</span>\
220                 </p>\
221             </div>\
222         `;
223
224         document.getElementById('userMessage').value = '';
225         responseDiv.scrollTop = responseDiv.scrollHeight;
226     }
227
228     document.addEventListener('keydown', function(event) {
229         if (event.key === 'Enter') {
230             event.preventDefault(); // Prevent the default action (like a new line)
231             sendMessage();
232         }
233     });
234 </script>
235 </head>

```

```
236 <body>
237   <h1 style="font-size: 36px; color: #ffffff; text-shadow: 2px 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.7); background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5); padding: 10px 20px; border-radius: 10px;">
238     Chatbot with Sentiment Analysis
239   </h1>
240
241   <div class="chat-container">
242     <div id="response"></div>
243     <div class="input-group">
244       <input type="text" id="userMessage" placeholder="Type your message here..." />
245       <button onclick="sendMessage()">Send</button>
246     </div>
247   </div>
248   <div id="sentiment"></div>
249 </body>
250 </html>
251
```