

Webanwendungen für KI

VibeCoding

- Definition:
 - **Vibe coding** (or **vibecoding**) is an approach to
 - producing software by using artificial intelligence (AI), where a person describes a problem in a few natural language sentences as a prompt to a large language model (LLM) tuned for coding.
 - The LLM generates software based on the description, shifting the programmer's role from manual coding to guiding, testing, and refining the AI-generated source code.

Aufgabe

- Erstellen Sie eine einfache Web-App, die es Ihnen erlaubt, Anfragen an das lokal in ollama laufende „gemma3“ zu stellen. Die Antworten sollen angezeigt werden.
- Nutzen Sie zur Erstellung eben jenes ollama und gemma3

Vorbereitung

- Legen Sie ein Arbeitsverzeichnis gradio an
 - Erstellen Sie ein venv mit python3.10 und
 - Aktivieren Sie das virtual environment
- Installieren Sie die Bibliotheken in Ihrem venv
 - gradio und ollama
- Rufen Sie VSCode im Arbeitsverzeichnis auf
 - code .

Schritte

- Entwickeln Sie einen Prompt und schreiben Sie diesen VSCode auf.
- Kopieren Sie den Prompt und rufen Sie ollama in der Kommandozeile auf
 - `ollama run gemma3 "hier ihr prompt in Anführungszeichen"`
 - leiten Sie das Ergebnis in eine Datei **test_gradio.py** um

Aufgabe

- Versuchen sie die Struktur des programmes zu verstehen und die Funktionalität zu erläutern
 - Wie ist die App aufgebaut ?
 - Welche Funktionen wurden definiert ?
 - Wie wird das UI definiert ?
 - Wie wird die Funktionalität an das UI gebunden ?

Schritte

- Bearbeiten Sie „**test_gradio.py**“ und entfernen Sie alle Kommentare, sodass lediglich der Python-Code übrigbleibt
- Starten Sie die Anwendung mit
 - `gradio test_gradio.py`
 - Folgen Sie den Anweisungen in der Ausgabe und experimentieren Sie mit der Web-App

Schritte

- Verfeinern, korrigieren, erweitern Sie den prompt und führen Sie die Generierung, Bereinigung und das Testen der Web-App durch.
 - Experimentieren Sie mit weiteren Interfacekomponenten von gradio