Theorie Frontend-Entwicklung 01

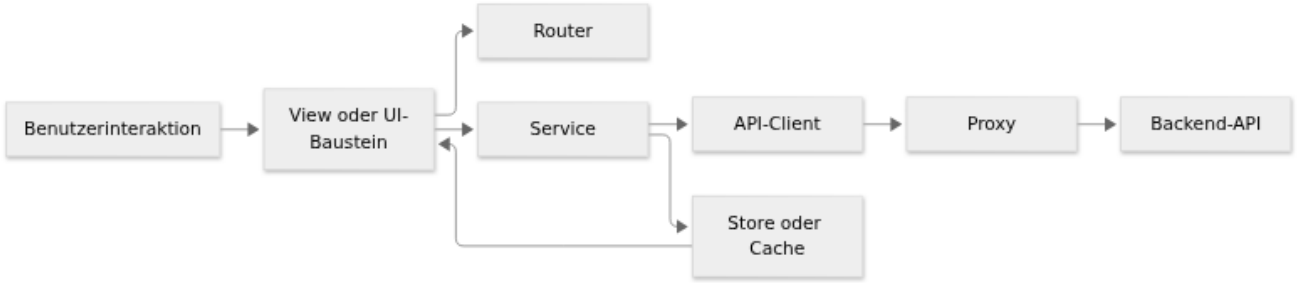
Ziel

Du lernst, wie eine moderne Frontend-Anwendung unabhängig von React, Angular oder Vue geplant, umgesetzt, getestet und mit einer Backend-API verbunden wird. Zuerst erstellst du die Grundlagen selbst. Später verwendest du KI, um UI-Verhalten und Anforderungen zu spezifizieren und die Umsetzung zu prüfen.

Fachliche Grundlagen

- MDN HTML
- MDN CSS
- MDN JavaScript
- TypeScript-Handbuch
- MDN Fetch API
- MDN History API
- Web Content Accessibility Guidelines

Architektur und Datenfluss



Die Begriffe bleiben unabhängig von einem Framework. Ein späteres Framework verändert vor allem Werkzeuge und Schreibweise, nicht die fachlichen Aufgaben: Darstellung, Navigation, Datenzugriff, Zustand, Validierung und Tests.

KI-gestützte UI-Entwicklung

Ab Aufgabe 13 wird KI zuerst für die Definition eingesetzt. Ein UI-Skill beschreibt Zielgruppe, Ausgangslage, Aktion, sichtbares Verhalten, Zustände, Fehlerfälle, Zugänglichkeit, Responsive Verhalten und Akzeptanzkriterien.

`Fachliche Funktion → UI-Skill → Zustände und Verhalten → Umsetzung → Review`

Die KI darf Entwürfe erstellen. Die Lernenden prüfen, ob Anforderungen vollständig, widerspruchsfrei, testbar und mit der API umsetzbar sind.

Projektkontext

Alle Aufgaben entwickeln schrittweise die Oberfläche der Vereinsdatenbank aus dem Backend-Modul. Frühere Aufgaben verwenden zunächst Beispieldaten. Später wird dieselbe Oberfläche an die echte API angeschlossen.