14 Abschlussprojekt

Thema

Planung, Umsetzung, Test und Dokumentation einer vollständigen Backend-API für die Vereinsdatenbank. Die fachlichen Anforderungen werden zusätzlich mit KI als überprüfbare Skills und API-Verträge formuliert.

Auftrag

Erstelle die Backend-API für die Vereinsdatenbank. Die API muss mehrere Ressourcen, Datenbankzugriff, Validierung, Authentifizierung, Autorisierung und eine dokumentierte Teststrecke enthalten.

Arbeite für mindestens drei zentrale Funktionen zuerst einen Skill aus. Ein Skill beschreibt mindestens Zweck, Route, HTTP-Methode, Eingabe- und Ausgabeformat, Validierungsregeln, Berechtigungen, Erfolgs- und Fehlerfälle, Akzeptanzkriterien und Testfälle.

Die KI darf Entwürfe für Skills, API-Verträge, Services und Tests erstellen. Du prüfst jeden Entwurf fachlich, sicherheitstechnisch und gegen das Datenmodell. Die Verantwortung für die endgültige Spezifikation und Implementierung bleibt bei dir.

Abgabe

- Quellcode;
- Datenmodell und API-Dokumentation;
- mindestens drei geprüfte Backend-Skills;
- Änderungsprotokoll der KI-Vorschläge und deiner Entscheidungen;
- `curl`-Testdatei;
- optional Postman-Collection;
- README mit Start- und Testanleitung;
- Plattformvergleich;
- kurze Präsentation.

Lernzielkontrolle

1. Wie verläuft eine Anfrage durch deine gesamte Anwendung?
2. Wo liegen Authentifizierung, Autorisierung und Geschäftslogik?
3. Wie weist du nach, dass deine Endpunkte korrekt und sicher funktionieren?
4. Welche Teile deiner Lösung wären auf .NET oder Java anders benannt?
5. Welche Informationen muss ein Backend-Skill enthalten, damit daraus ein testbarer Endpunkt entstehen kann?
6. Welche KI-Vorschläge hast du verworfen oder geändert und warum?
7. Wie prüfst du, dass ein KI-generierter Endpunkt Berechtigungen und Fehlerfälle korrekt behandelt?

Zeitbudget

Zeit: ca. 14–18 Stunden