

# Vibe Software Engineering

---

Projekt im Wintersemester 2025/2026, Stefan Sarstedt

## Aufgabe 2: Bessere Prompting- und Contextmanagement-Strategien

- a) Dokumentiert Euren **Projektplan** für diese Aufgabe in <https://doc.yandrik.dev> – dies kann z.B. Euer Kanban-Board sein, oder ein Gantt-Chart. Wichtig ist, dass dort die Arbeitspakete (u.U. mit Subtasks), eine Aufwandsschätzung und der/die jeweils Verantwortliche/r für das Arbeitspaket ersichtlich sind! Passt den Plan entsprechend an (Korrekturen etc.), während ihr am Projekt arbeitet.
- b) Recherchiert **Strategien für das Prompt-Engineering und Context-Engineering** und **dokumentiert** diese unter <https://doc.yandrik.dev>
- c) Recherchiert, wie man in Deinem KI-Tool einen „**persistenten Systemprompt**“, ähnlich wie die CLAUDE.md in Claude Code erstellen bzw. einbinden kann. Oftmals gibt es Mechanismen für globale „Systemprompts“ (d.h. diese gelten für alle Eure Projekte) oder projektlokale „Systemprompts“ (sinnvoller!).
- d) **Erstellt einen solchen „Systemprompt“** für Euer Projekt mit sinnvollen Projektvorgaben, Regeln, etc.!
- e) **Beginnt noch einmal neu mit Eurem Projekt** mit diesem Systemprompt, Eurem neuen Wissen über Prompting-/Context-Strategie, sowie des sinnvollen Einsatzes des Chat- und Plan-Modes! Die MYMENZA-Anforderungen wurden noch etwas erweitert (siehe unten!).
- f) **Präsentiert Euren Systemprompt, Eure Software, Euren Projektplan (Soll und Ist!) und weitere Teile Eurer Dokumentation am nächsten Montag (15-20 Minuten Zeit, plant vorher, wer was präsentiert!)**

Abgabe der Aufgabe: Freigabe des gitlab- oder github-Repositories und Link auf Eure Dokumentation in der dortigen README.md.

## Fallbeispiel MYMENSA VERSION 2

Sie sollen das Informationssystem MYMENSA für die Verwaltung einer Mensa entwerfen. Das System soll die Mensa bei ihren alltäglichen Prozessen unterstützen und dabei folgende Anforderungen erfüllen:

- Studierende und Mitarbeitende müssen Essen vorbestellen. Dies geschieht über eine mobile App (Teil von MYMENSA), welche für die Studierenden und Mitarbeitende bereitgestellt wird.
- Das System ist mit dem Bezahl Dienstleister EASYPAY integriert, um Zahlungen über verschiedene Methoden (Kredit-/Debitkarten, Guthabenkonto, Bitcoin) abzuwickeln. Eine Bezahlung in Bar ist nicht vorgesehen.
- Bei der Essensausgabe wird die Bestellung des Nutzers über einen QR-Code validiert. Diese Validierung geschieht über eine separate mobile App von MYMENSA für die Mensa-Mitarbeiter. Der QR-Code ist natürlich erst nach der Bezahlung der Bestellung abrufbar.
- Die Mensaverwaltung kann wöchentliche Speisepläne erstellen und verwalten.
- Das System unterstützt die Verwaltung von Lagerbeständen und Zutaten.
- Eine Anbindung an das System FOODSUPPLY ermöglicht automatische Nachbestellungen bei Lieferanten, wenn bestimmte Mindestmengen unterschritten werden.
- MYMENSA kann Prognosen für den Wareneinsatz basierend auf vergangenen Bestellungen generieren, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren und Nachhaltigkeit zu fördern.
- Bestände werden automatisch aktualisiert, wenn Gerichte zubereitet oder verkauft werden.
- Berichte über Einnahmen und Kosten werden automatisiert erstellt und können von der Verwaltung eingesehen werden.
- Gerichte können flexibel definiert, mit Preisen versehen und mit Nährwertinformationen sowie Allergenen versehen werden. Sie können für den Speiseplan einer Woche ausgewählt werden.
- Die angebotenen Gerichte lassen sich in Kategorien einteilen (z. B. vegetarisch, vegan, halal, glutenfrei).
- Die Arbeitszeiten der Köche und Servicekräfte werden im System erfasst und mit dem System STAFFMAN synchronisiert, das die Verfügbarkeiten der Mitarbeiter verwaltet. STAFFMAN unterstützt die Einsatzplanung der Mensamitarbeitenden, basierend auf der erwarteten Besucherzahl und den geplanten Gerichten.
- Die Mensaverwaltung nutzt ein eigenes Portal für die Bedienung des Systems.