

Projektplan Cura – Pflege Management und Dokumentation

Auftraggeber: Seniorenhaus Farmach (Farmachstraße 12, 5760 Saalfelden)

Laufzeit: Oktober 25 – Februar 26

Özcan Ahmet

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Problemstellung.....	2
2.	Ziel.....	2
2.1.	Nutzen und Mehrwert:	2
3.	Projektumfang und Anforderungen	2
3.1.	Individuelle Aufgabenliste erstellen und verwalten:	2
	Pflegekräfte können Aufgabenlisten und Routinen erstellen.	2
3.2.	Dokumentation mit Sprachassistent (Highlight):	2
3.3.	Übersicht und Erinnerungen:.....	2
3.4.	Datenschutz! (große Herausforderung):	2
3.5.	Endgerät:	3
4.	Methoden und Technologien:	3
4.1.	Vorgehen:.....	3
4.2.	Technologie:.....	3
4.3.	Spracheingabe und Verarbeitung:.....	3
4.4.	Anwendungsentwicklung:	3
5.	Projektrisiken und Gegenmaßnahmen	3
5.1.	Spracherkennung funktioniert im Alltag nicht gut genug:.....	3
5.2.	Pflegekräfte haben vielleicht Vorbehalte gegen KI:	3
5.3.	Datenschutz (sehr wichtig im Pflegebereich):.....	4
5.4.	Zeitplanverzug (weil ich alleine arbeite):.....	4
5.5.	Wissenschaftliche Qualität könnte unter Zeitdruck leiden:	4
6.	Arbeitspakete	5

1. Einleitung und Problemstellung

Nach einem Gespräch mit einer Abteilungschefin im Pflegeheim haben wir uns überzeugen lassen, dass in der Pflegebranche noch sehr viel Digitalisierungsbedarf besteht. Daraufhin habe ich im Internet recherchiert und bin auf interessante Studien gekommen. Zum Beispiel wurde in einer Fraunhofer-Studie ermittelt, dass 25 % der Zeit des Pflegers nur für die Dokumentation gebraucht wird. Nicht nur die Zeit ist das Problem. Im aktuellen System entstehen auch sehr viele Missverständnisse und Fehler, im schlimmsten Fall wird eine Tablette vergessen. Das bestätigte auch die Pflegedirektorin Frau Fuchslechner Eva bei einem Interview von mir.

2. Ziel

Mein Ziel ist es daher eine Software zu schreiben, die dieses Problem bestmöglich abdeckt. Die Software soll Pflegern und Pflegerinnen ermöglichen, individuelle und digitale To-Do Listen zu erstellen, zu verwalten und zu dokumentieren.

2.1. Nutzen und Mehrwert:

- Zeitersparnis
- Verbesserte Dokumentationsqualität
- Entlastung und höhere Motivation und Zufriedenheit der Pflegkräfte
- Bessere Organisation und Teamkommunikation

3. Projektumfang und Anforderungen

Ich habe mit der Direktorin besprochen, in welchem Umfang ich die Software umsetzen werde und welche Anforderungen mich erwarten:

3.1. Individuelle Aufgabenliste erstellen und verwalten:

Pflegekräfte können Aufgabenlisten und Routinen erstellen.

3.2. Dokumentation mit Sprachassistent (Highlight):

Ich will eine KI-Sprachassistent einführen, wo Pflegekräfte Dokumentationen und auch gewisse Anweisungen diktieren können.

3.3. Übersicht und Erinnerungen:

Pflegekräfte bekommen eine saubere Benutzeroberfläche und einen Überblick über alle Patienten.

3.4. Datenschutz! (große Herausforderung):

Alle erfassten Daten werden in einer sicheren und zentralen Datenbank gespeichert. Um den Zugriff auf sensible Daten zu schützen, muss man sich in der Plattform anmelden.

3.5. Endgerät:

Geplant ist die Plattform für mobile Endgeräte zu konzipieren, weil ich einen Sprachassistenten einbauen will und mobile Endgeräte automatisch einen Mikrofon beinhalten. Allerdings kann man sich auch über PC und Laptop einloggen, um eine größere Übersicht zu erhalten.

4. Methoden und Technologien:

4.1. Vorgehen:

Ich werde für das Projekt ein agiles Vorgehen bevorzugen, da ich viel mit dem Pflegeheim kooperieren will. Dabei will ich jeden Tag mit kleinen Schritten näher ans Ziel kommen.

4.2. Technologie:

Ich habe darauf geachtet, möglichst viel mit vorhandenen Kompetenzen aus meinem Studium zu arbeiten. Zum Beispiel habe ich die Programmiersprachen gewählt, die ich im Studium gelernt habe.

4.3. Spracheingabe und Verarbeitung:

Für die Spracherkennung werde ich auf bestehende KI-Services zurückgreifen, weil das sonst das Ausmaß weit übersteigen würde. Mögliche Technologien sind hier: Google Speech-to-Text API oder Microsoft Services.

4.4. Anwendungsentwicklung:

Ich werde mit der Frontend-Entwicklung starten mit HTML/CSS/JS. Mein Fokus liegt aber eher auf Backend und Datenbank. Als Hauptsprache habe ich Python gewählt, da ich privat auch sehr viel mit Python programmiere und Python wichtige Frameworks wie Flask-Framework hat. Für Datenspeicherung und Verarbeitung wähle ich die SQL-Datenbank. Da ich ein agiles Vorgehen anstrebe, habe ich nicht alles exakt geplant. Wie schon erwähnt, will ich jeden Tag mit kleinen Schritten vorankommen.

5. Projektrisiken und Gegenmaßnahmen

Auch wenn ich das Projekt gut geplant habe, können natürlich ein paar Schwierigkeiten auftreten. Die wichtigsten Risiken und wie ich damit umgehen werde, habe ich hier zusammengefasst:

5.1. Spracherkennung funktioniert im Alltag nicht gut genug:

Gerade im Pflegeheim gibt es viele Hintergrundgeräusche oder Dialekte. Das kann dazu führen, dass die KI gewisse Wörter falsch erkennt.

Gegenmaßnahme: Ich werde am Anfang verschiedene Speech-to-Text-Systeme testen und mich für jenes entscheiden, das im Pflegeheim am besten funktioniert. Außerdem kann man die erkannten Texte vor dem Speichern noch einmal kontrollieren, damit keine Fehler durchrutschen.

5.2. Pflegekräfte haben vielleicht Vorbehalte gegen KI:

Manche Personen sind skeptisch, wenn es um neue Technologien geht. Vor allem wenn man „ins Handy sprechen“ soll.

Gegenmaßnahme: Ich kommuniziere von Anfang an klar den Nutzen. Außerdem werde ich versuchen, eine technikaffine Pflegekraft einzubinden, die das Ganze testet und Erfahrungen an das Team weitergibt. Wenn die Spracherkennung einmal nicht funktioniert, soll es trotzdem möglich sein, alles händisch zu tippen – damit keiner blockiert ist.

5.3. Datenschutz (sehr wichtig im Pflegebereich):

Da wir mit sensiblen Daten arbeiten, darf hier nichts passieren. Vor allem bei KI-Diensten ist Vorsicht geboten.

Gegenmaßnahme: Ich speichere keine Audioaufnahmen, sondern nur den Text. Die Datenbank wird geschützt und nur über Login zugänglich gemacht. Ich achte darauf, möglichst europäische und DSGVO-konforme Dienste zu verwenden. Wenn möglich, bevorzuge ich sogar eine lokale Lösung.

5.4. Zeitplanverzug (weil ich alleine arbeite):

Da ich das gesamte Projekt alleine mache, kann es passieren, dass einzelne Schritte länger dauern als gedacht.

Gegenmaßnahme: Ich priorisiere die wichtigsten Kernfunktionen zuerst: Sprachaufnahme, Dokumentation, To-Do-Liste. Außerdem habe ich Puffer im Zeitplan eingeplant.

5.5. Wissenschaftliche Qualität könnte unter Zeitdruck leiden:

Da am Ende auch der Endbericht bewertet wird, besteht das Risiko, dass man die Dokumentation unterschätzt.

Gegenmaßnahme: Ich sammle von Anfang an Quellen und schreibe während der Entwicklung kleine Notizen mit. Außerdem plane ich Zeit für Korrekturen und Literaturverwaltung ein.

6. Arbeitspakete

