

Fazit

Ziel war es, den Medikationsprozess innerhalb eines Krankenhauses sicherer zu gestalten. Dabei fokussierten wir uns besonders auf mögliche Fehlerquellen dieses Vorgangs und die primären Stakeholder Arzt, Pflegepersonal und Patient. Es gelang, die Vorbereitung und Durchführung der Medikamentverabreichungen für das Pflegepersonal durch eine automatisierte Verabreichungsplanung auf Grundlage ärztlicher Verordnungen zu generieren. Eine Kommunikation der Android-Clients mit dem NodeJS-Server durch RabbitMQ konnte erfolgreich implementiert werden, sodass Benachrichtigungen an die Clients verschickt werden konnten, sobald eine neue Verordnung gestellt wurde. Dazu wurde ein Hintergrundservice implementiert, der auch dann weiter Benachrichtigungen empfängt, wenn die Applikation auf dem Client geschlossen wird. Die vom Arzt gestellten Verordnungen werden mit den bereits verordneten Medikamenten auf Wechselwirkungen geprüft, muss jedoch noch an den Webservice angebunden werden um die Zielsetzung zu erfüllen.

Bei der finalen Implementation fokussierten wir uns auf die Realisierung der konzeptionierten Anwendungslogik. Die UI-Prototypen wurden auf Basis der Anforderungen entwickelt und evaluiert, jedoch nicht mehr in die Implementation integriert. Des weiteren sollten weitere Evaluierungen an Probanden durchgeführt werden, um eine bessere Usability zu erreichen.

Das Thema Datenschutz wurde bei der Implementation zurückgestellt. Allerdings spielt der Datenschutz in dieser Domäne eine wichtige Rolle. Daher müssten die Verbindungen zwischen den Komponenten durch verschlüsselte Protokolle umgesetzt werden.

Da ein vertikaler Prototyp entwickelt wurde, fehlen viele Funktionen, die für die Umsetzung der Anforderungen notwendig sind. So muss die Vorbereitung der Medikamentendispenser noch implementiert werden. Dafür müssen die

Verordnungen des nächsten Tages aufgelistet werden. Dazu können die bereits implementierten Funktionen in leicht geänderter Form verwendet werden.

Der Patient konnte nicht implementiert werden. Allerdings können auch hier bereits implementierte Funktionsbausteine verwendet werden, um z.B den Medikationsplan nur für einen bestimmten Patienten anzeigen zu lassen.

Bei der Medikationskontrolle müssen noch weitere Funktionen, wie das Prüfen der Allergien der Patienten mit den verordneten Medikamenten realisiert werden.

Die Bestandsprüfung wurde im Verlauf des Projektes nicht weiter in die Entwicklung einbezogen, da ansonsten eine weitere Schnittstelle des Apothekers konzipiert werden müsste.