

Dokumentation Verteilte Systeme



SS18

Jan Gutnik

Jan.Gutnik@student.reutlingen-university.de

Valeria Pagliaro

Valeria.Pagliaro@student.reutlingen-university.de

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Michael Tangemann

Michael.Tangemann@reutlingen-university.de



Hochschule Reutlingen
Reutlingen University

Inhaltsverzeichnis

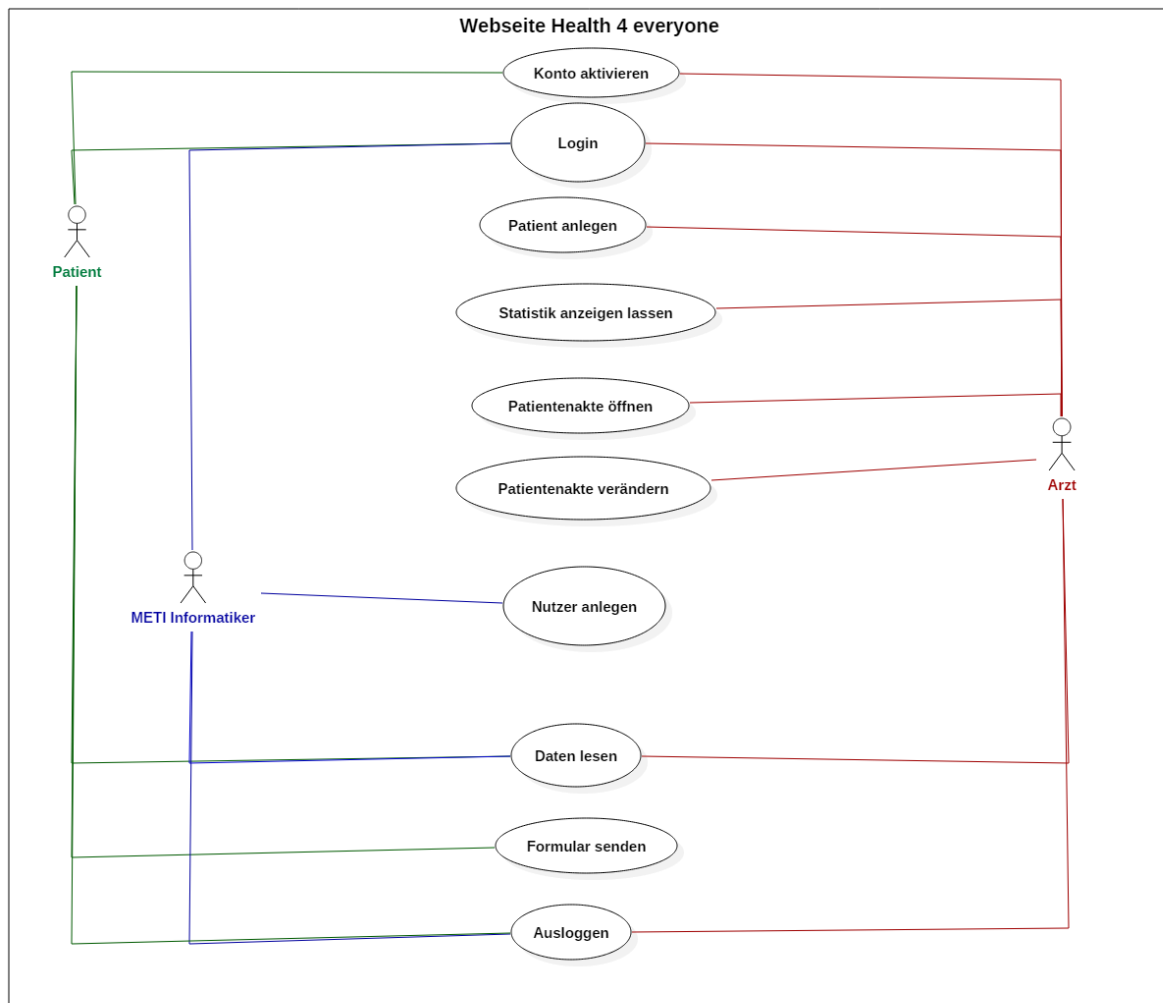
1	Anforderungen	3
2	UML Diagramme	4
2.1	Use Case Diagramm	4
3	Mockups	7
4	Verwendete Software	17

1 Anforderungen

- Es sollen unterschiedliche Vitalparameter (Gehirnwerte, Herzwerte, Lungenwerte und Nierenwerte) mithilfe des E-Health kits aufgenommen werden.
- Daten sollen verarbeitet, aufbereitet und in einer Webseite dargestellt werden.
- Es gibt drei verschiedene Rollen: Arzt, Patient und METI-Informatiker
- Daten sollen in einer Datenbank erfasst werden.
- Die verschiedenen Rollen dürfen ausschließlich durch geprüfte Anmeldedaten auf die Webseite zugreifen.
- Patient: hat nur einen Lesezugriff und darf Veränderungen des Krankheitsbild in ein Formular eintragen und an den Arzt übermitteln.
- Arzt: Kann Patient anlegen und Patientenakte öffnen und verändern sowie statistische Berechnungen zu den Daten anzeigen lassen.
- Meti-Informatiker: Benutzernamen und Aktivierungspasswörter generieren und automatische Versendung einer Email an den Patienten zur Accountaktivierung. Die statistischen Berechnungen werden vom Informatiker eingebettet.

2 UML Diagramme

2.1 Use Case Diagramm



Name: Konto aktivieren

Beteiligte Akteure: Patient, Arzt

Vorbedingungen:

- Patient wurde vom Arzt angelegt
- Arzt wurde vom Informatiker angelegt
- Patient oder Arzt hat eine Aktivierungsemail

Auslöser: Button „Aktivieren“ wurde betätigt.

Standardablauf: Button „Aktivieren“ betätigen, danach Benutzername und Aktivierungspasswort eingeben. Button „weiter“ drücken und neues Passwort eingeben und auf den Button „bestätigen“ klicken.

Name: Login

Beteiligte Akteure: Patient, Arzt und METI Informatiker

Vorbedingungen: In der Datenbank registriert

Auslöser: Button „Login“ betätigen und Formular Logindaten ausfüllen

Standardablauf: Button betätigen und einloggen. Danach wird man auf sein Profil weitergeleitet.

Name: Patient anlegen

Beteiligte Akteure: Arzt

Vorbedingungen: keine

Auslöser: Button „Patient anlegen“ betätigen und Formular ausfüllen.

Standardablauf: Button betätigen und Formular „Persönliche Daten“ danach Button „weiter“ klicken und „Vitalparamater“ und dann Button „bestätigen“ klicken ausfüllen. Die Daten werden dann in einer Datenbank hinterlegt.

Name: Statistik anzeigen lassen

Beteiligte Akteure: Arzt

Vorbedingungen: Patient ist bereits angelegt und es wurden Vitalparameter eingelesen

Auslöser: Button „Statistik“ betätigen

Standardablauf: Gewünschtes Feld anklicken (z.B Kopf) danach Button betätigen und es öffnet sich ein Fenster und zeigt die Statistik an.

Name: Patientenakte öffnen

Beteiligte Akteure: Patient, Arzt und METI Informatiker

Vorbedingungen: Patient ist angelegt

Auslöser: Button „Patientenakte öffnen“ betätigen

Standardablauf: Button anklicken, es öffnet sich ein Fenster „Suchmaske Patientenakte“ Daten eingeben und die gewünschte Akte öffnet sich.

Name: Patientenakte verändern

Beteiligte Akteure: Arzt

Vorbedingungen: Patient ist angelegt

Auslöser: Button „Ändern“ betätigen

Standardablauf: Button anklicken und gewünschten Wert im Feld eintragen.

Name: Nutzer anlegen

Beteiligte Akteure: METI Informatiker

Vorbedingungen: keine

Auslöser: Button „Nutzer anlegen“ drücken

Standardablauf: Button betätigen, dann Art des Nutzers wählen (Patient, Mitarbeiter) und Nutzerdaten eingeben.

Name: Formular senden

Beteiligte Akteure: Patient

Vorbedingungen: In der Datenbank registriert und eingeloggt

Auslöser: Button „Formular ausfüllen“ betätigen

Standardablauf: Button anklicken, Formular ausfüllen und dann auf Button „Senden“ drücken

Name: Ausloggen

Beteiligte Akteure: Patient, Arzt und METI Informatiker

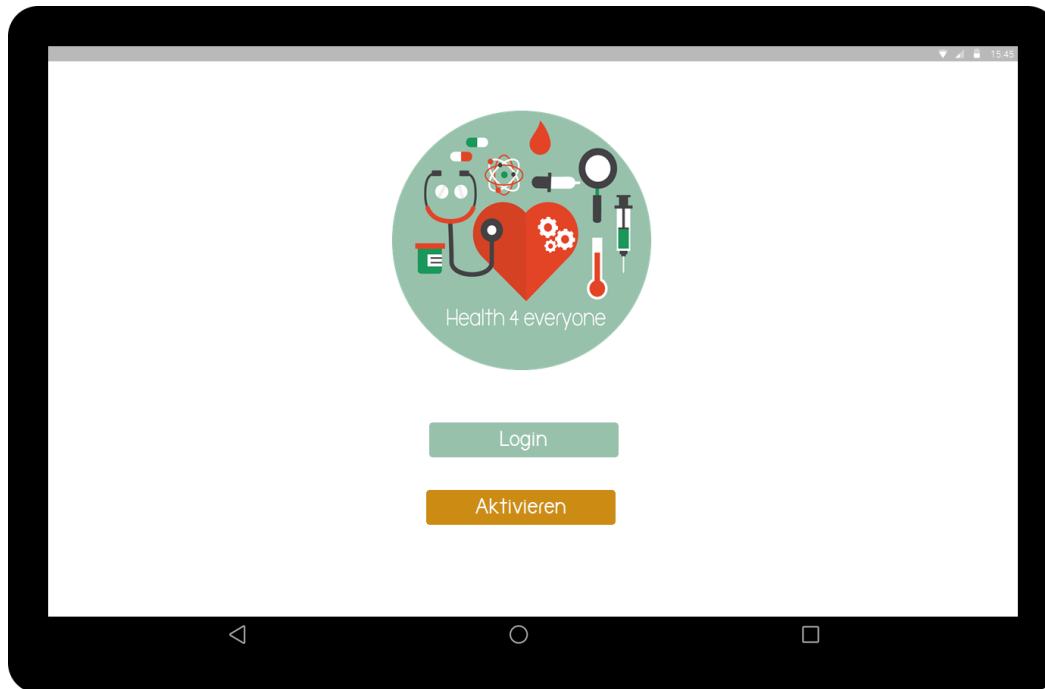
Vorbedingungen: Eingeloggt

Auslöser: Auf Button „Ausloggen“ drücken

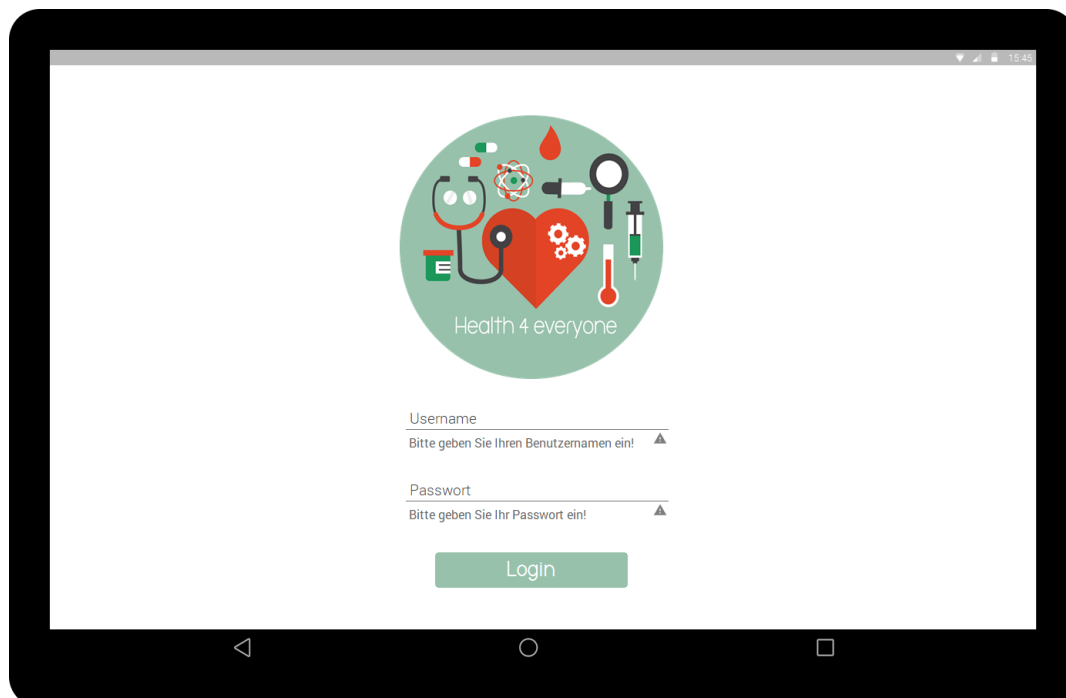
Standardablauf: Button drücken, der Nutzer wird dann ausgeloggt.

3 Mockups

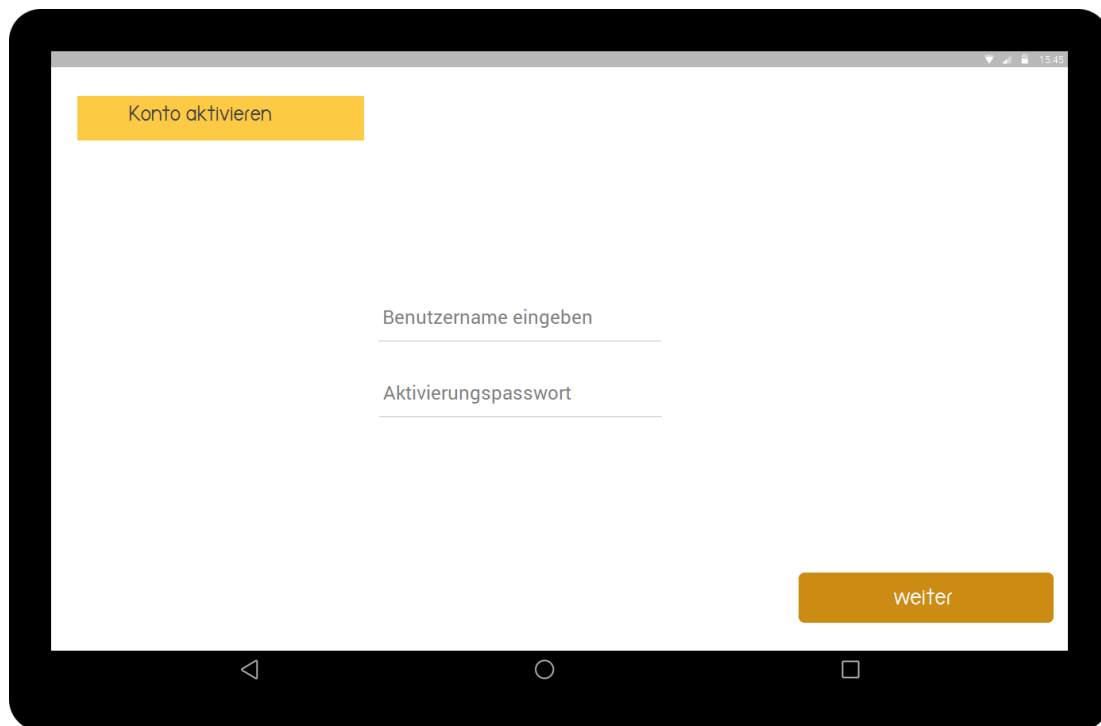
Start Screen



Login Screen



Konto aktivieren



A mobile application screen for account activation. At the top left, there is a yellow header bar with the text "Konto aktivieren". Below this, the screen has a white background. In the center, there are two input fields: the first is labeled "Benutzername eingeben" and the second is labeled "Aktivierungspasswort". At the bottom right, there is a yellow button with the text "weiter". The screen is framed by a black border representing a mobile device, with standard Android navigation icons at the bottom.

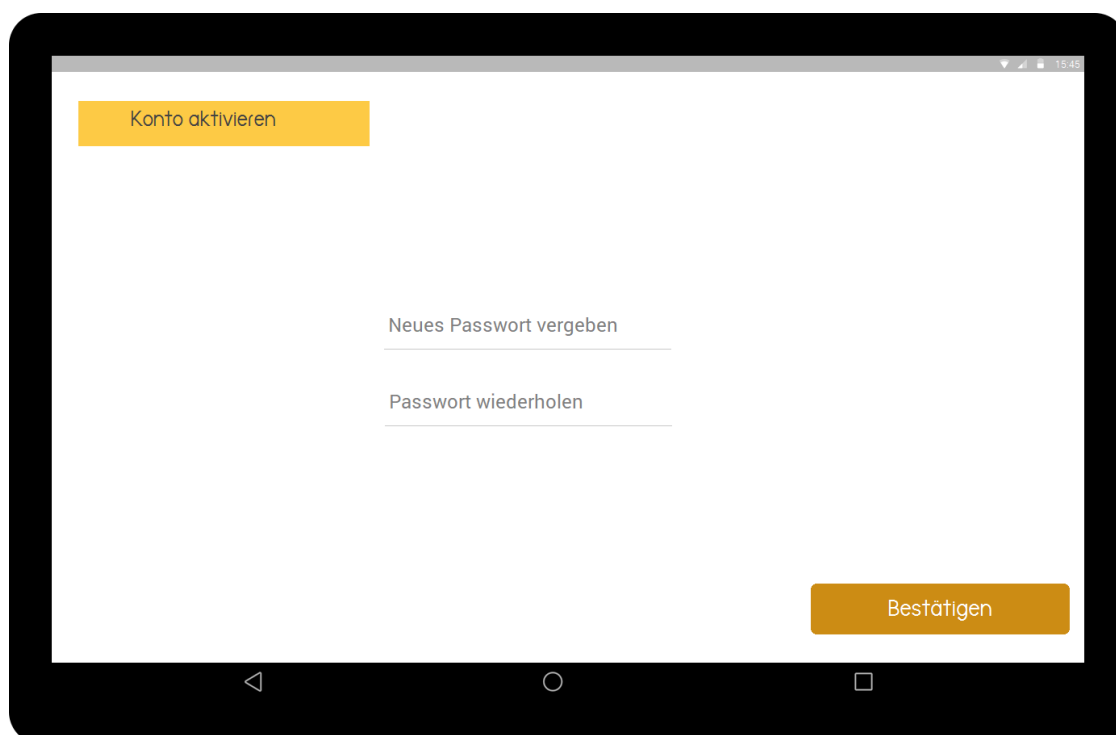
Konto aktivieren

Benutzername eingeben

Aktivierungspasswort

weiter

Neues Passwort vergeben



A mobile application screen for setting a new password. At the top left, there is a yellow header bar with the text "Konto aktivieren". Below this, the screen has a white background. In the center, there are two input fields: the first is labeled "Neues Passwort vergeben" and the second is labeled "Passwort wiederholen". At the bottom right, there is a yellow button with the text "Bestätigen". The screen is framed by a black border representing a mobile device, with standard Android navigation icons at the bottom.

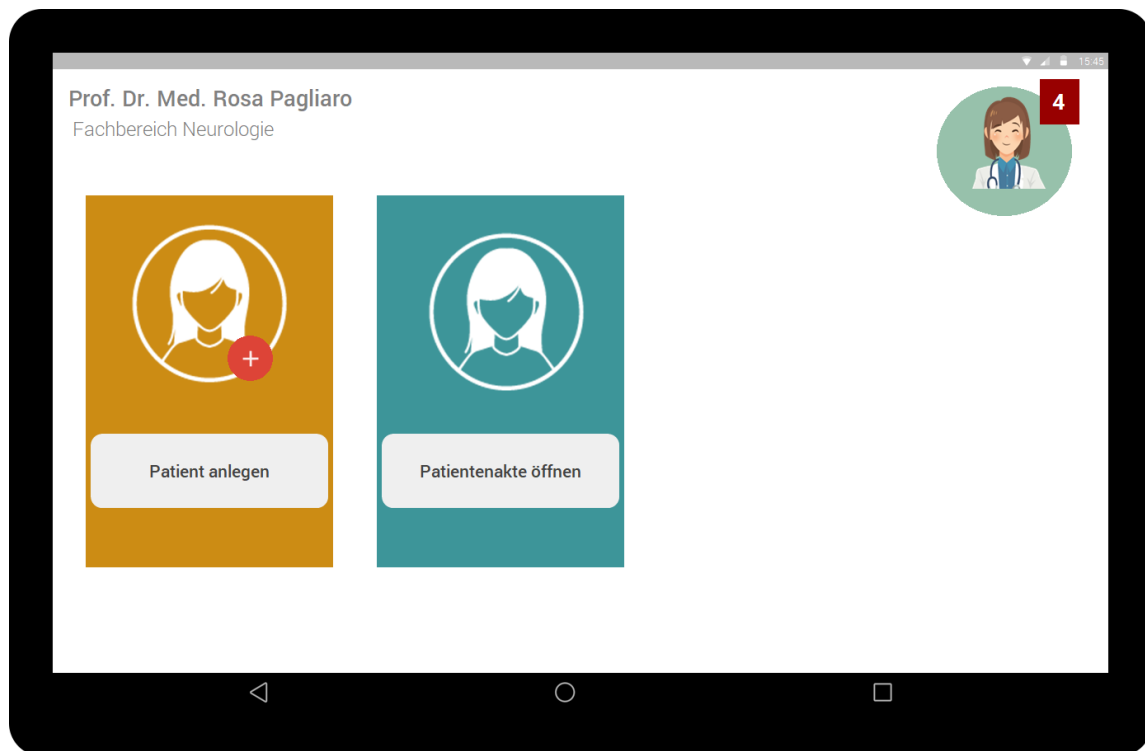
Konto aktivieren

Neues Passwort vergeben

Passwort wiederholen

Bestätigen

Ansicht Arzt Home Screen



Ansicht Patient anlegen

Persönliche Daten

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

Geburtsdatum

Email

Bitte Geschlecht auswählen.

weiter

Ansicht Patient anlegen Teil 2

Vitalparamter

Notizfeld

Patienten ID: 00801XD

Patient anlegen

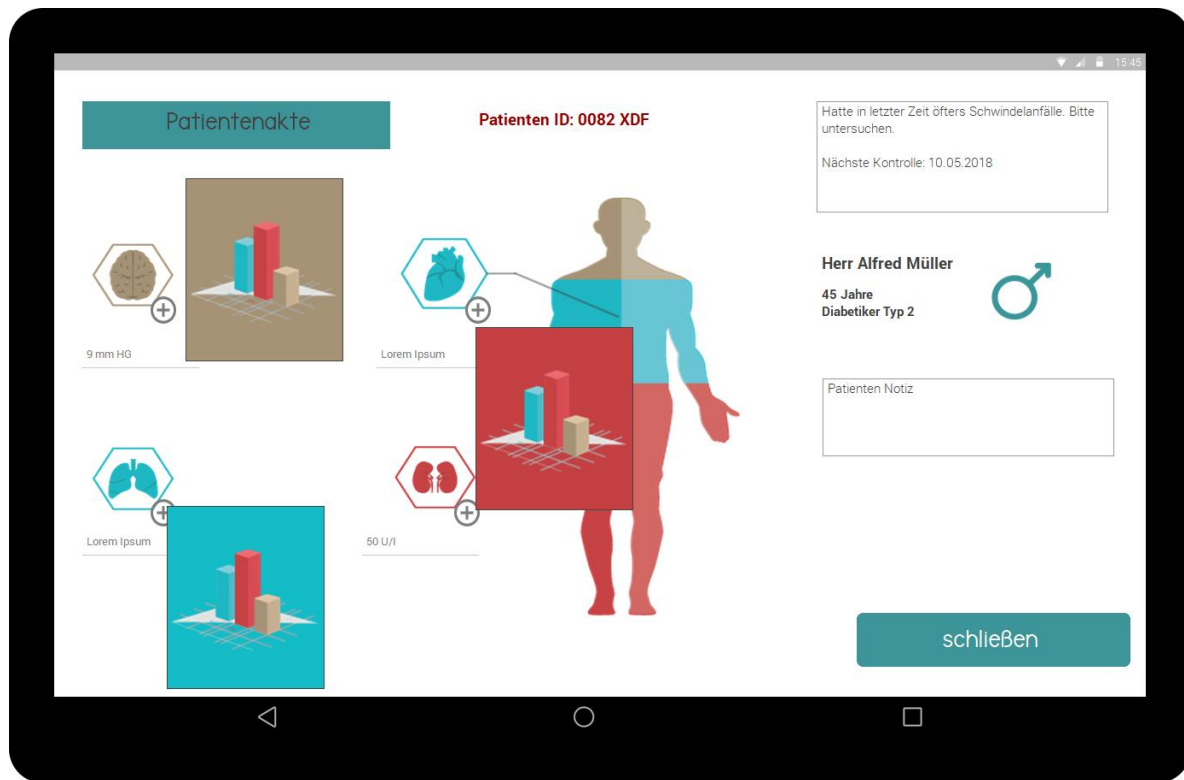
Ansicht Patientenakte öffnen

The screenshot shows a mobile application interface for searching patient records. At the top, there is a teal button labeled "Patientenakte suchen". Below it, there are two input fields: "Patienten ID" and "Name des Patienten". Underneath the input fields, there are three gender selection icons: a male symbol (♂), a female symbol (♀), and a combined gender symbol (♂♀). At the bottom right, there is a teal button labeled "weiter". The screen is framed by a black border, and the Android navigation bar is visible at the bottom.

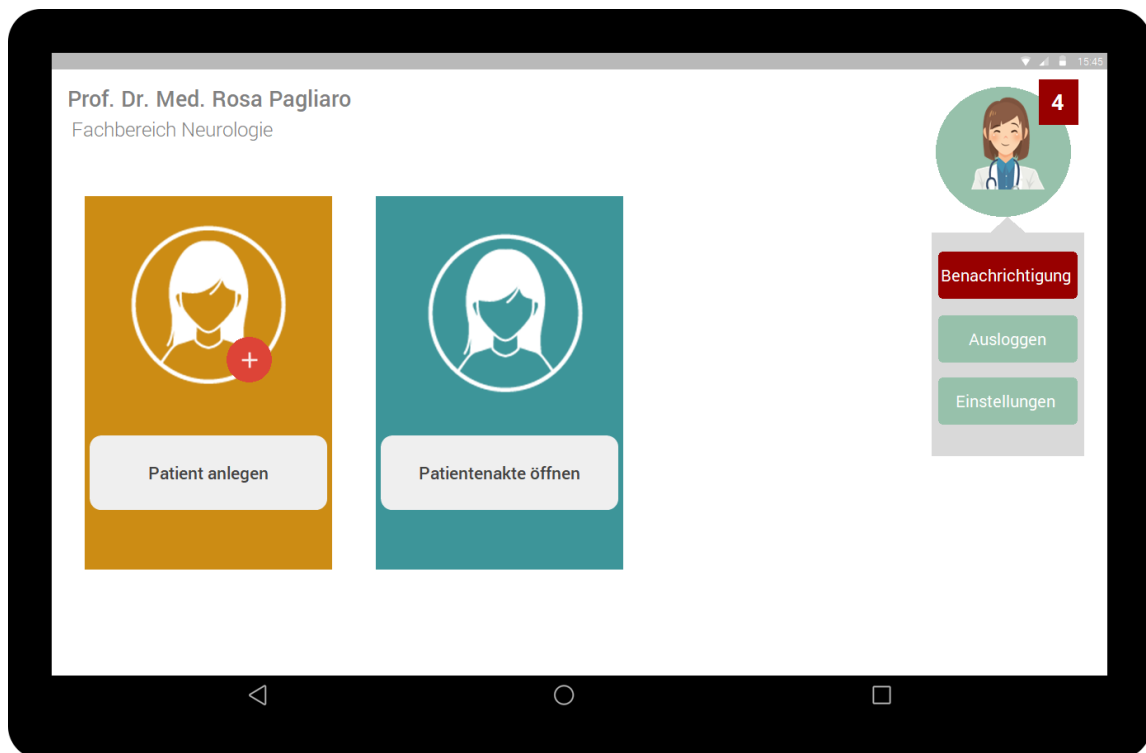
Ansicht Patientenakte geöffnet

The screenshot shows a mobile application interface displaying a patient's medical record. At the top, there is a teal button labeled "Patientenakte". To its right, the patient ID is displayed as "Patienten ID: 0082 XDF". On the right side, there is a text box containing the following information: "Hatte in letzter Zeit öfters Schwindelanfälle. Bitte untersuchen." and "Nächste Kontrolle: 10.05.2018". Below this, the patient's name "Herr Alfred Müller" is displayed, followed by "45 Jahre" and "Diabetiker Typ 2". To the right of the patient's name is a male gender icon (♂). Below the patient's name, there is a text box labeled "Patienten Notiz". At the bottom right, there is a teal button labeled "schließen". In the center of the screen, there is a human silhouette with four organ icons connected to it by lines: a brain (top left), a heart (top right), lungs (bottom left), and kidneys (bottom right). Each organ icon has a plus sign in a circle next to it. Below each organ icon, there is a label: "9 mm HG" for the brain, "Lorem Ipsum" for the heart, "Lorem Ipsum" for the lungs, and "50 U/l" for the kidneys. The screen is framed by a black border, and the Android navigation bar is visible at the bottom.

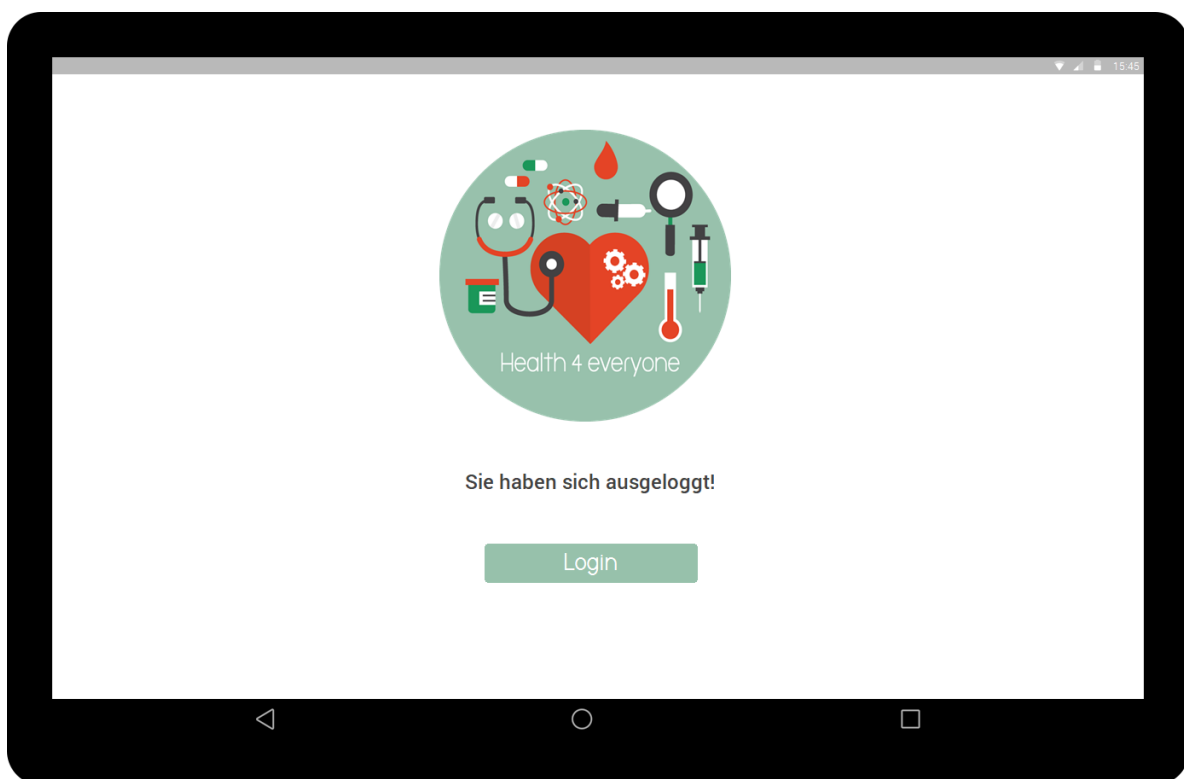
Ansicht Patientenakte Statistiken anzeigen lassen



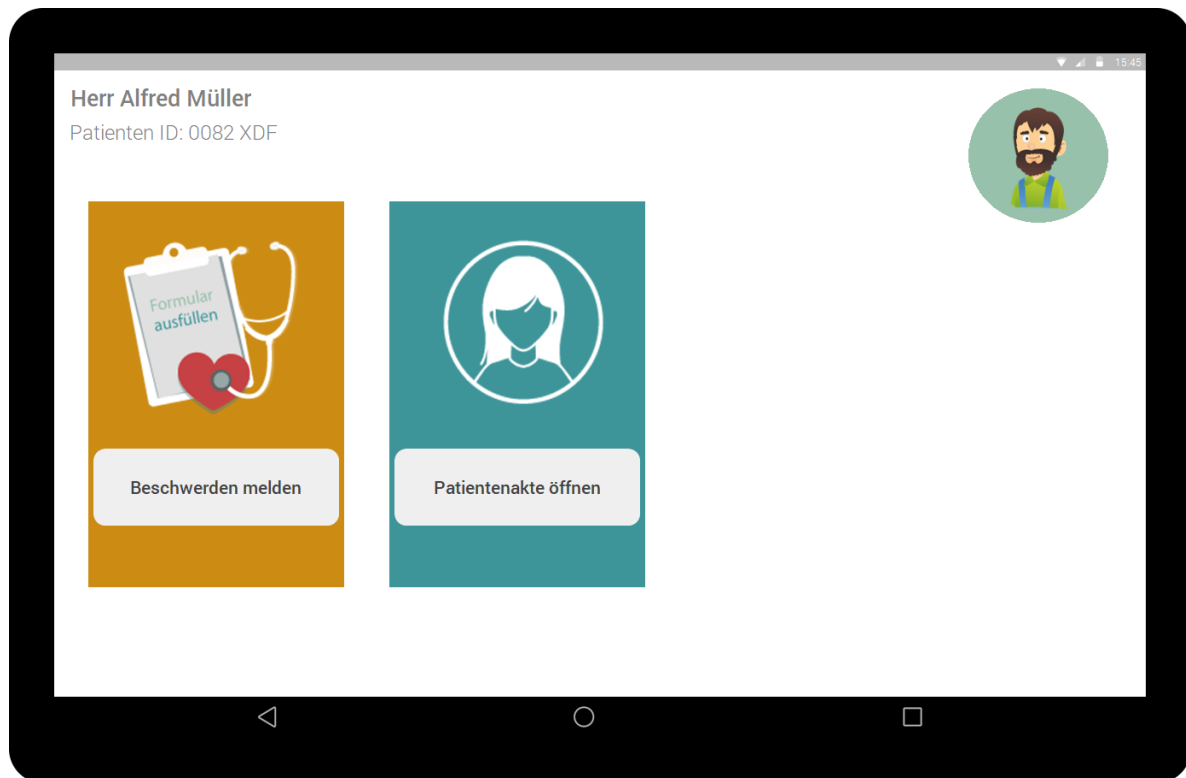
Ansicht Ausloggen und Benachrichtigung Arzt Screen



Ansicht Sie haben sich ausgeloggt



Ansicht Patient Home Screen



Ansicht Beschwerden melden

Beschwerden melden

Bitte beschreiben Sie kurz Ihre Beschwerden hier.

Haben Sie in letzter Zeit neue Medikamente eingenommen? Ja ☐ Nein ☐

Falls Sie mit Ja geantwortet haben, welche Medikamente waren es?

Bitte hier die Medikamente eintragen.

Weshagen haben Sie die Medikamente eingenommen?

Bitte hier den Grund der Einnahme eintragen.

Waren Sie in letzter Zeit erkältet oder haben Sie an Fieber gelitten? Ja ☐ Nein ☐

Haben Sie schon einmal wegen denselben Beschwerden einen Arzt kontaktiert? Ja ☐ Nein ☐

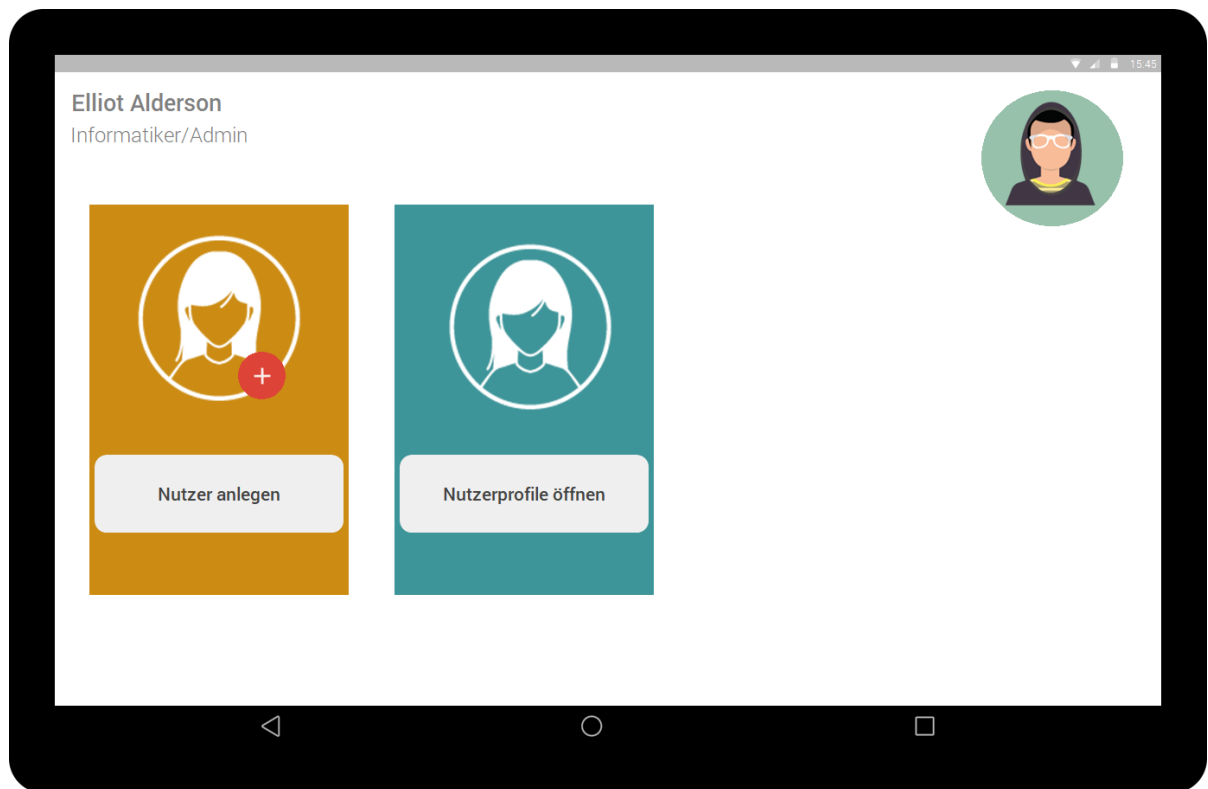
Wie lange haben Sie Ihre Beschwerden schon?

< 2 - 3 Tage ☐ 4 - 7 Tage ☐ > 7 Tage ☐

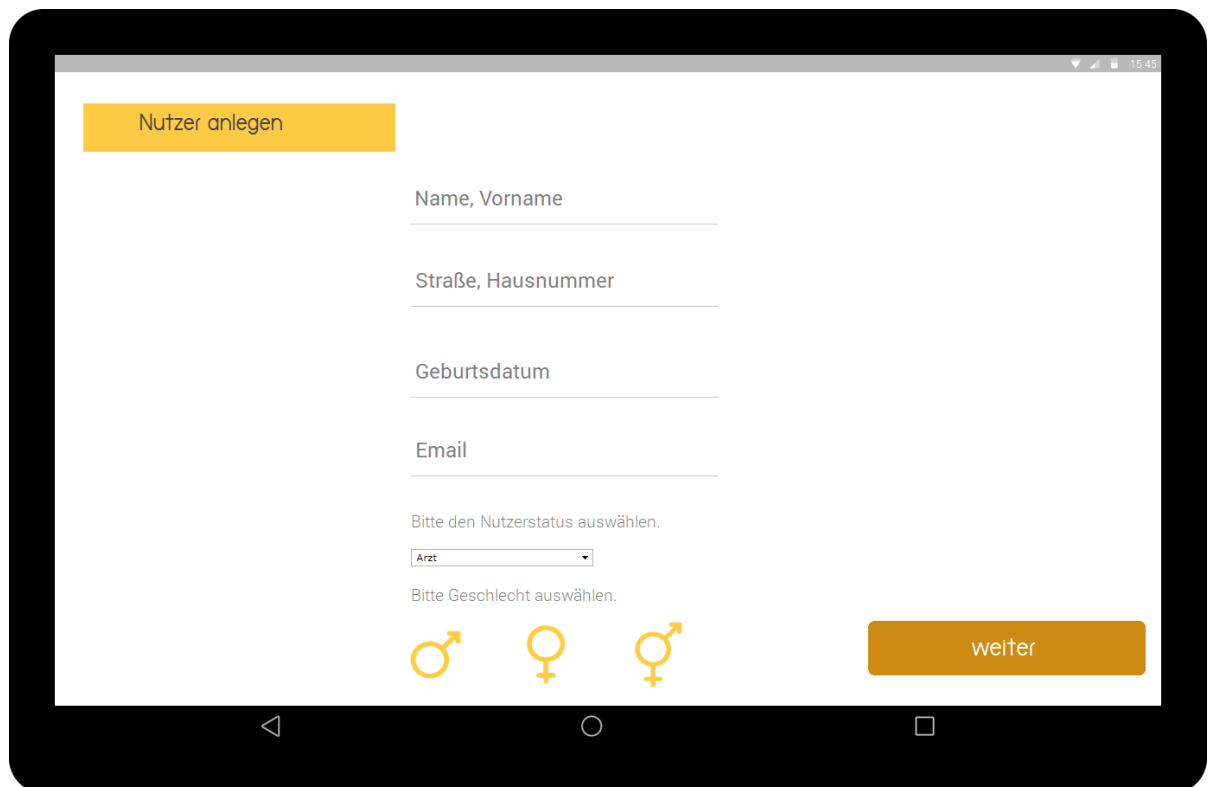
Wünschen Sie einen Termin bei Ihrem behandelnden Arzt? Ja ☐ Nein ☐

Formular senden

Ansicht Informatiker Home Screen



Ansicht Nutzer anlegen (Nutzerstatus: Arzt, Patient und Informatiker)



Aktivierungspasswort generieren

The screenshot shows a mobile app interface for generating an activation password. At the top left, there is a yellow button labeled "Nutzer anlegen". Below it, the title "Aktivierungspasswort generieren" is displayed with a refresh icon. A subtitle reads "Aktivierungspasswort per Email senden." Below this, a preview box shows a sample email content: "Sehr geehrter Nutzer anbei erhalten Sie Ihr Aktivierungspasswort.", "251%&kgKlo", and "Mit freundlichen Grüßen Elliot Alderson". At the bottom right, there is a yellow button labeled "Email senden". The interface is displayed on a tablet with a black bezel and a white background.

Nutzer anlegen

Aktivierungspasswort generieren ↺

Aktivierungspasswort per Email senden.

Sehr geehrter Nutzer anbei erhalten Sie Ihr Aktivierungspasswort.

251%&kgKlo

Mit freundlichen Grüßen
Elliot Alderson

Email senden

Ansicht Nutzer Profil öffnen

The screenshot shows a mobile app interface for opening a user profile. At the top left, there is a teal button labeled "Nutzerprofil öffnen". Below it, there are three input fields: "Nutzer ID", "Name des Patienten", and "Status Nutzer". The "Status Nutzer" field has a dropdown menu with "Arzt" selected. Below the input fields, there are three gender icons: a male symbol (♂), a female symbol (♀), and a combined gender symbol (♂♀). At the bottom right, there is a teal button labeled "weiter". The interface is displayed on a tablet with a black bezel and a white background.

Nutzerprofil öffnen

Nutzer ID

Name des Patienten

Status Nutzer

Arzt

♂ ♀ ♂♀

weiter

Das „Ausloggen“ ist bei allen drei Rollen identisch.

4 Verwendete Software

- **UML Diagramme:** Star UML <http://staruml.io/>
- **Mockups:** Justinmind Prototyper <https://www.justinmind.com/>
- **IDE:** Webstorm <https://www.jetbrains.com/webstorm/>
- **Verwaltung:** Github <https://github.com/valeriapag/Health4Everyone.git>