Smarthome Dokumentation

M426

Tillo Razzai, Lucas Lange, Danilo Jakob, David Chin, Stefan Ninkovic

2020

Inhalt

[Definition 2](#_Toc50717895)

[Aufgabe 2](#_Toc50717896)

[Ziele 2](#_Toc50717897)

[Projekt-Zusammenfassung 2](#_Toc50717898)

[Backend 2](#_Toc50717899)

[Projekte 2](#_Toc50717900)

[Common.Data 2](#_Toc50717901)

[Business.Api 2](#_Toc50717902)

[Business.Authentication 2](#_Toc50717903)

[Communication.Web 2](#_Toc50717904)

[Communication.Database 2](#_Toc50717905)

[Communication.Raspberry 2](#_Toc50717906)

[Frontend 3](#_Toc50717907)

[Dashboard 3](#_Toc50717908)

[Design 3](#_Toc50717909)

[Marketing 4](#_Toc50717910)

[Design 4](#_Toc50717911)

[Glossar 4](#_Toc50717912)

[Quellen 4](#_Toc50717913)

# Definition

## Aufgabe

Im Modul 426 lernen wir alles zum Thema SCRUM und einer der Leistungsbeurteilungen, die wir im Rahmen dieses Moduls haben ist mittels SCRUM ein anspruchsvolles Projekt zu bewältigen.

## Ziele

Die Generellen Ziele sind unteranderem, dass wir erste Erfahrungen mit SCRUM sammeln und lernen, wie wir besser im Team kommunizieren können.

## Projekt-Zusammenfassung

Wir haben uns dazu entschieden eine Applikation zu realisieren welche es ermöglicht, Smart-Gadgets wie z.B. eine Lampe. Wenn die Lampe nun verbunden ist, wird man zunächst nur im Stande sein das Gerät einzuschalten bzw. Auszuschalten. Diese Interaktion haben wir vor über einer Website zu realisieren. Zu der eigentlichen Applikation wird es noch eine Marketing-Website geben, welche kurz und bündig erklärt wofür das Programm existiert etc.

# Backend

Das Backend wird grundsätzlich mit der Programmiersprache C-Sharp realisiert und beinhaltet alle wichtigen Funktionen wie z.B. die Interaktion mit den Smart-Gadgets.

## Projekte

Hier wird erklärt welche Projekte das Backend beinhaltet.

### Common.Data

Alle Daten-Klassen werden hier abgespeichert ganz egal welche Funktion es hat.

### Business.Api

Alle verschiedenen Business-Projekte können gewisse Schnittstelle liefern. Diese Schnittstellen werden hier abgespeichert damit alle Projekte (abgesehen von Common.Data) dieses Projekt referenzieren können.

### Business.Authentication

Dieses Projekt liefert wichtige Klassen für die Authentifizierung eines Benutzers.

#### Authentifizierung-Attribut

Gewisse Controller in der API sollen nur authentifiziert zugänglich sein. Dafür sorgt der **AuthorizedAttribute**. Bevor ein Request von den Controllern behandelt wird prüft dieses Attribut, ob der user berechtigt ist diese auszuführen.

### Communication.Web

Die Website, welche es ermöglicht sich einzuloggen, die Geräte zu bedienen etc. wird hier festgehalten. Dieses Projekt beinhaltet auch alle Bootstrap-Dateien

### Communication.Database

Damit die Applikation mit der Mongo-DB Datenbank interagieren kann beinhaltet Communication.Database wichtige Klassen.

### Communication.Raspberry

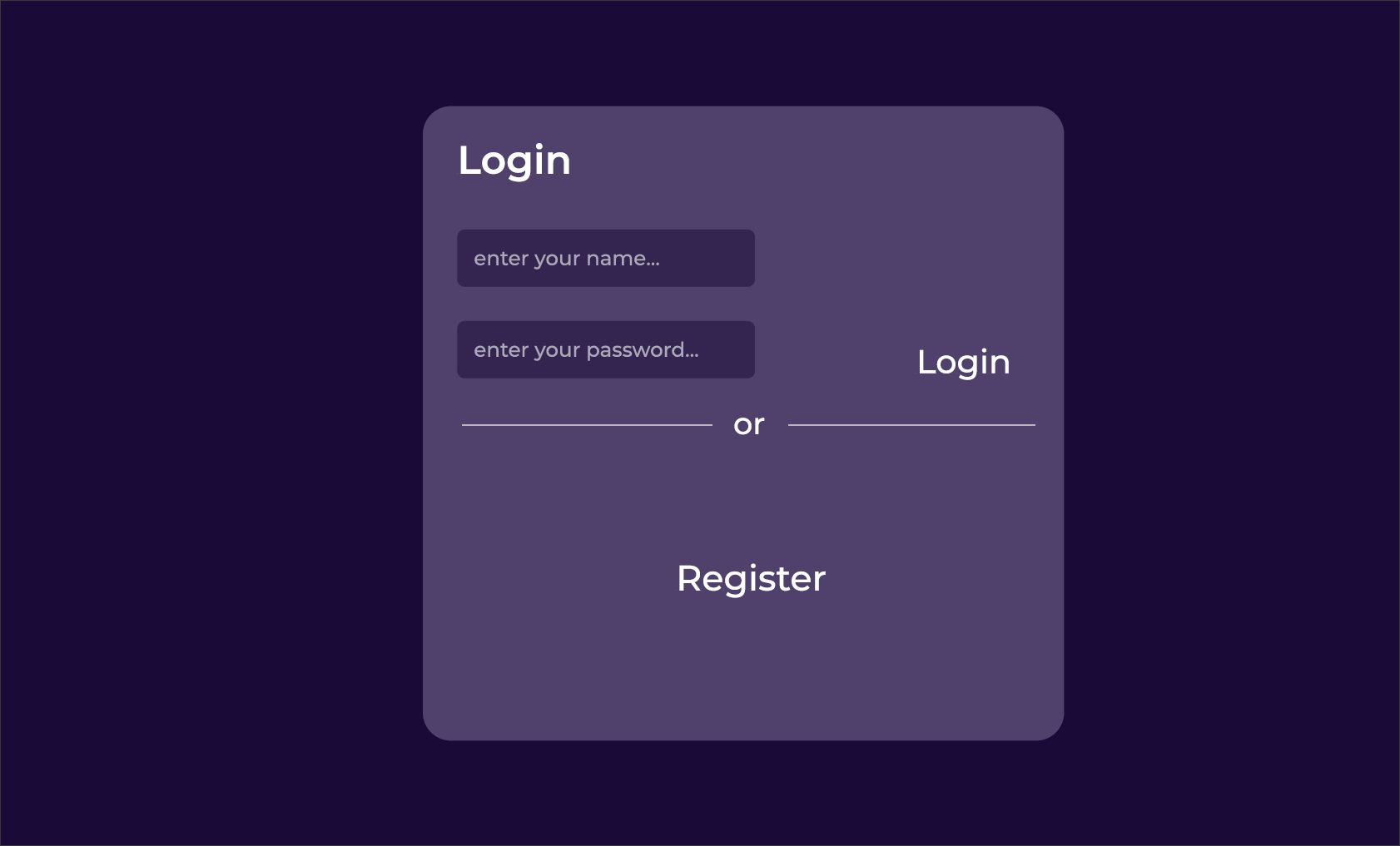
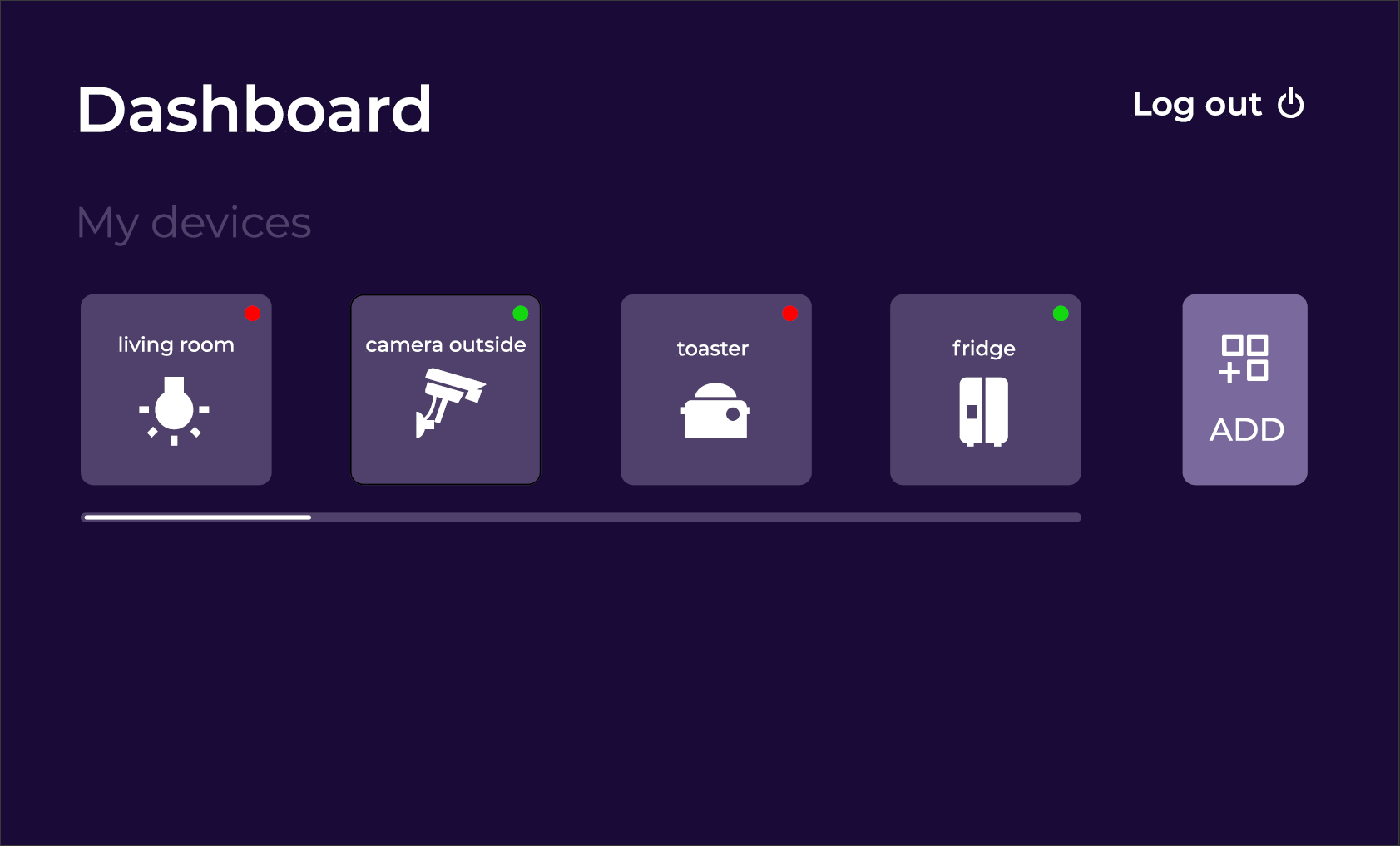
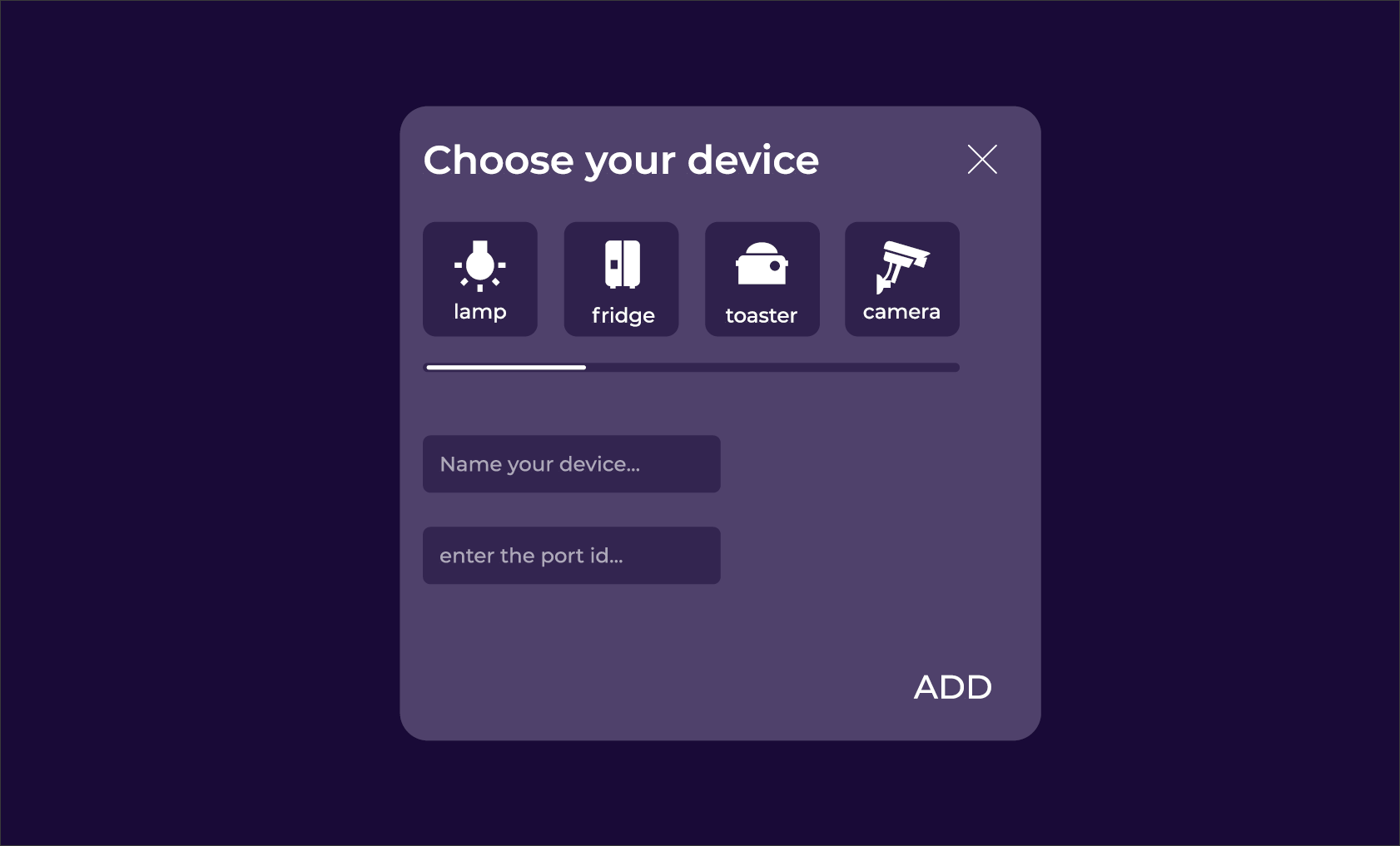
Der Raspberry liefert geeignete Schnittstellen, wo man gewisse Pins einstecken kann. Diese Pins verbinden in unserem Fall die verschiedenen Smart-Gadgets mit dem Backend. Die Logik für die Kommunikation wird in diesem Projekt behandelt.

# Frontend

## Dashboard

Das Frontend für das Dashboard wird grundsätzlich mit der Technologie Razor realisiert und beinhaltet alle wichtigen Komponenten, um das Programm genau zu benutzen.

### Design



## Marketing

### Design

# Glossar

# Quellen