



Emily Antosch Karl Döring Jonah Mai Florian Tietjen

Bachelorprojekt - 17. Januar 2022



#### Inhaltsverzeichnis

Organisation

2 Umsetzung



• Projektleiterin: Emily Antosch



- Projektleiterin: Emily Antosch
- Escape-Game für das Labor in Programmieren 2



- Projektleiterin: Emily Antosch
- Escape-Game für das Labor in Programmieren 2
- Umsetzung als WebApp



- Projektleiterin: Emily Antosch
- Escape-Game für das Labor in Programmieren 2
- Umsetzung als WebApp
- Lehrende und Lernende unterstützen



## Umsetzung

- Um unser Ziel zu erreichen, haben wir einige Tools ausgewählt
- Erfahrung, Beliebtheit und Eignung für die Aufgaben
- Verbesserung über Vanilla JS/HTML/CSS
- Lernerfolg der Teilnehmer für das weitere Leben



## React.js

- Hauptframework (Frontend)
- Übernimmt Hauptaufgaben wie DOM, Rendering und Hooks
- Beliebtestes Frontend-Framework, deshalb auch viel Support
- Erlaubt viel Integration mit anderen Tools
- Läuft mit TypeScript/JSX



#### **TailwindCSS**

- CSS-Framework, was die Designarbeit vereinfacht
- Verlassen von JSX/HTML nicht nötig
- Erweiterbar und Anpassbar auf unser Design
- Modern, leicht



# Firebase/UserAuth

- Um die User für die einzelnen Labore freizuschalten und in eine Datenbank zu schreiben, möchten wir Firebase verwenden
- Leichter als eine eigene Datenbank, wie MongoDB oder MySQL
- User Authentication ziemlich leicht
- Ist nicht ganz ohne Kosten, allerdings bleibt dies für wenige Anfragen extrem wahrscheinlich



### Git/Github

- Um die Pipeline möglichst einfach und fehlerunanfällig zu machen, sollte Version Control verwendet werden
- Git ist mit Abstand das einfachste, m\u00e4chtigste und vielseitige Programm f\u00fcr diesen Zweck
- Github ist der größte Anbieter für Online-Repositories für Teams in der Software-Entwicklung
- Großer Lernfaktor, Git ist essenzieller Teil von fast jeder Pipeline
- Mögliches Hosting über Github Pages