

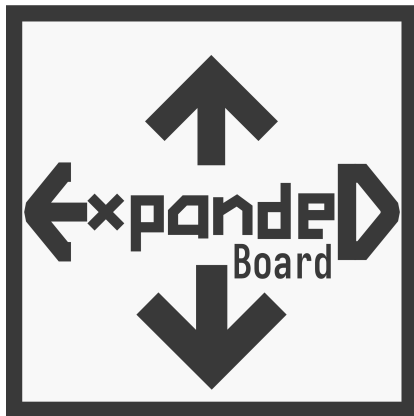
Informatik Leistungskurs Projekt Q3

Lehrer: Sergej Lessin

Schüler: Lennart Brunn, Jan Eusterschulte, Friedrich Maagk

Thema: Web basierte GUI Applikation fürs Klassenzimmer

Name: Expanded Board



Nutzung:

- Lehrer: Whiteboard Programm
- Schüler: Notizen Programm

Planung

- **Werkzeuge (Tools)**
 - Bewegung (Move)
 - Auswahl (Select)
 - Pinsel (Brush)
 - Radierer
 - Formen (Shapes)
 - Rechteck
 - Dreieck
 - Ellipse
 - Bild
 - modifiziertes Rechteck mit Grafik
 - Stift (Pen)
 - erstellen eigener Formen
- **Panels**
 - Farben
 - Werkzeuge (Tools)
- **Exportieren**

- Formate
 - PNG
 - JPG
 - PDF
- **Speichern**
 - Eigenes Dateiformat in XML?
- **Artboard**
 - unendlich erweiterbares Zeichenbrett

• Sprachen / Software

- HTML, CSS
- Javascript / node.js
 - Libraries / node packages
 - React (Web UI)
 - electron
 - concurrently & wait-on for react-electron compatibility (wait-on listens to react-webserver to display in electron-desktop-app) [dev dependencies]

Funktionsweise

- Web Applikation
 - Website für Menüs, Dateiauswahl, etc.
 - Dokumente werden als HTML Canvas Komponente implementiert und können via Javascript gesteuert werden
- Desktop Applikation
 - **electron** ermöglicht es eine Web Applikation aus HTML, CSS und Javascript als Desktop Programm zu nutzen (Beispiele dafür sind Visual Studio Code, Discord, Atom, Microsoft Teams, Signal, Whatspp)
 - da **electron** auf chromium basiert, ist es auf jeglichen plattformen anwendbar

Phasen

Planung/ Lernen	Implementierung	Testen
Lennart, Jan, Friedrich: Implementation der Features erarbeiten und Aufteilung präzisieren Lennart, Friedrich: Git, Javascript + Canvas Basics lernen; in Arbeit mit Repository einfinden <i>bis 31.10.21</i>	Aufteilung der Arbeit Lennart: Jan: Friedrich: <i>bis 16.01.22</i>	Pull Requests erstellen, bei denen jeder Änderung vorschlagen kann <i>bis Abgabe (3. Klausur - Datum noch unbekannt)</i>

Testen / Entwickeln

- **Vorraussetzungen:**

- git
- nodejs

1. Clone Repo

```
foo@bar:~$ git clone https://github.com/janeuster/q3-project.git
```

2. Install Node Package Dependencies

```
foo@bar:~$ cd q3-project
```

```
foo@bar:~/q3-project$ npm install
```

3. Start the Live Development Version

```
foo@bar:~/q3-project$ npm run dev
```

You will see a desktop application appear. Anytime a file within the repositories directory is changed, those changes will appear in the live development desktop application. The app can also be accessed via the browser(`localhost:PORT`). BY default the port is set to 3000(**localhost:3000**).

Concept Art

