

Entwicklerdokumentation

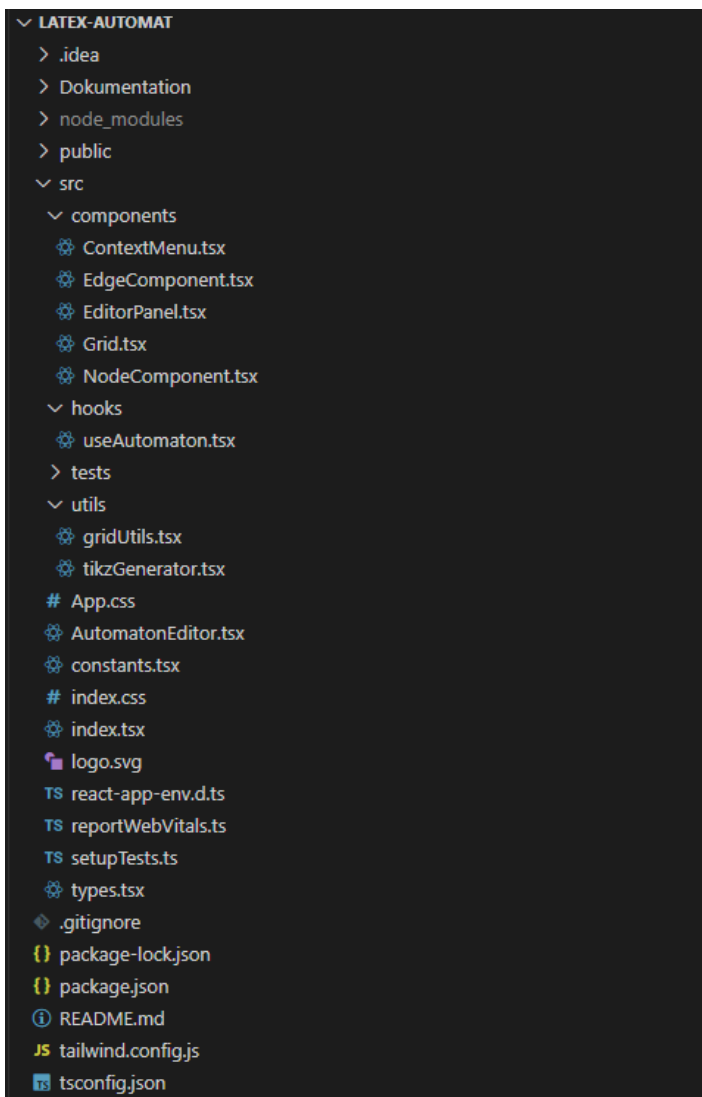
Projektübersicht:

- Name: LaTeX-Automaten
- Beschreibung: Eine React-Anwendung, mit welcher man Automaten erstellen kann. Zusätzlich wird zu den Automaten automatisch TikZ-Code für LaTeX Export generiert.

Architektur:

- Frontend: React mit Typescript
- Styling: Tailwind CSS
- Build/Run: Create React App
- Tests: Jest

Projektstruktur:



Wichtige Elemente:

ContextMenu.tsx → Stellt ein Kontextmenü dar, über das verschiedene Aktionen ausgeführt werden können

EdgeComponent.tsx → Darstellung einer Kante

EditorPanel.tsx → Panel zur Bearbeitung von Knoten- und Kanteneigenschaften, z. B. Beschriftung der Kanten/Knoten

Grid.tsx → Darstellung eines Rasters

NodeComponent.tsx → Darstellung eines Knotens inklusive Start- und Endzustand

useAutomaton.tsx → Enthält Logik für das State-Management des Automaten

gridUtils.tsx → Sammlung von Hilfsfunktionen für die Arbeit mit dem Grid

tikzGenerator.tsx → Enthält Logik zur Umwandlung des Automaten in TikZ-Code

AutomatonEditor.tsx → Hauptelement für die Bearbeitung des Automaten. Bindet die anderen Komponenten zusammen und steuert den Gesamtworkflow