

Vorlesung GUI

Übungsblatt 01: Setup

1. Theoriefragen

1. Was ist eine GUI und welche Funktion hat sie?
 2. Was sind die wichtigsten Eigenschaften einer guten GUI?
 3. Erkläre den Unterschied zwischen FAT-Client, Thin-Client und Rich-Client.
 4. Was ist der Unterschied zwischen der Options API und der Composition API in Vue.js?
 5. Was ist eine .vue-Datei und wie ist sie aufgebaut?
-

2. Projekt Setup

Folgende Installationen sind notwendig:

- Node.js und npm (<https://nodejs.org>)
 - Webstorm oder eine IDE eurer Wahl (<https://www.jetbrains.com/webstorm/>)
1. Erstelle ein neues Vue.js Projekt in Webstorm
 - a. Projektname: z.B. 01Setup
 - b. Sprache: TypeScript
 2. Installiere Projekt-Abhängigkeiten
 - a. Öffne das Terminal in WebStorm (**View > Tool Windows > Terminal**).
 - b. Stelle sicher, dass du im Projektverzeichnis bist, und installiere die Projekt Abhängigkeiten: `npm install`
 3. Starte das Projekt:
 - a. `npm run dev`
 - b. oder über den Play-Button in Webstorm
 4. Nun kannst du über <http://localhost:5173/> auf die Applikation zugreifen
-

3. Anpassen des Vue.js Hello-World Projekts

1. Unter `src/` findest du die Projektdateien
2. Die Datei `App.vue` ist der Eingangspunkt deiner Applikation
 - a. Lösche Komponenten, die du nicht sehen willst
 - b. Passe Texte und Styles an
 - c. Füge einmal ein `console.log("Hello World")` in den TypeScript Code ein
→ Öffne die Entwickler Tools deines Browsers und suche wo diese Nachricht auftaucht
 - d. Füge einmal ein `debugger;` in den TypeScript Code ein. Was passiert?

3. Am unteren Ende deiner Applikation sollte sich ein Button zu den Vue DevTools befinden
 - a. Sieh dir die Informationen zu deiner Applikation an
 - b. Welche Komponenten werden dir aufgelistet?



4. Tailwind CSS Setup

1. Öffne das Terminal in WebStorm (**View > Tool Windows > Terminal**).
2. Stelle sicher, dass du im Projektverzeichnis bist und installiere Tailwind und Postcss:
`npm install tailwindcss @tailwindcss/postcss postcss`
3. Erstelle die Datei `postcss.config.js` in WebStorm und passe den Inhalt an:

```
const config = {
  plugins: [
    "@tailwindcss/postcss": {},
  ],
};
export default config;
```

5. Öffne die Datei `src/assets/main.css` und füge die folgenden Zeilen hinzu:
`@import "tailwindcss";`
6. Teste die Tailwind Integration
 - a. Füge in der Datei `App.vue` folgende Zeile hinzu:
`Dieser Text ist blau.`
 - b. Die Änderungen werden automatisch übernommen, du musst den Server nicht neu starten