Aufgabe 3

**• Was war die Motivation für die Entwicklung von Vue?**

**• Warum hat Evan You nicht Backbone verwendet?**

**• Laravel und Vue – aus welchen Gründen passt es für den Gründer von Laravel zusammen?**

**• Warum sind viele Entwickler:innen von Angular nach Vue gewechselt?**

**• Was sind nach Ihrer Meinung die Gründe für den Erfolg von Vue.js?**

1. **Motivation für die Entwicklung von Vue:** Die Hauptmotivation für die Entwicklung von Vue.js war die Schaffung eines JavaScript-Frameworks, das leichtgewichtig, flexibel und einfach zu erlernen ist. Evan You, der Gründer von Vue, war zuvor an der Entwicklung von AngularJS beteiligt und wollte eine Lösung schaffen, die die positiven Aspekte von Angular beibehält, aber mit einer einfacheren Syntax und einer besseren Performance aufwartet.
2. **Warum hat Evan You nicht Backbone verwendet?** Evan You hat sich dafür entschieden, kein bestehendes Framework wie Backbone zu verwenden, da er spezifische Ziele hatte, die nicht vollständig von den vorhandenen Optionen abgedeckt wurden. Er wollte ein Framework entwickeln, das auf Komponenten basiert und eine reaktive Datenbindung bietet. Die Ideen und Erfahrungen, die er während seiner Arbeit an AngularJS gesammelt hatte, flossen in die Entwicklung von Vue.js ein.
3. **Laravel und Vue - Gründe für die Kombination:** Laravel ist ein beliebtes PHP-Framework, das auf der Serverseite läuft und die Entwicklung von Webanwendungen erleichtert. Vue.js, auf der anderen Seite, ist ein Client-seitiges JavaScript-Framework, das eine effiziente Verwaltung von Benutzeroberflächen ermöglicht. Die Kombination von Laravel und Vue.js bietet eine vollständige Lösung für die Entwicklung von modernen, interaktiven Webanwendungen, bei der die Stärken beider Frameworks genutzt werden. Laravel bietet eine solide Backend-Struktur und Vue.js ermöglicht die Erstellung reaktiver Benutzeroberflächen.
4. **Wechsel von Angular zu Vue:** Es gibt verschiedene Gründe, warum einige Entwickler:innen von Angular zu Vue gewechselt sind. Ein Grund könnte die Einfachheit und Flexibilität von Vue.js sein. Vue hat eine sanftere Lernkurve als Angular und bietet dennoch leistungsstarke Funktionen für die Entwicklung von Single-Page-Anwendungen. Außerdem wird Vue für seine gute Performance und die gut durchdachte Syntax gelobt. Einige Entwickler:innen mögen auch die Tatsache, dass Vue weniger Meinungsverschiedenheiten bei der Projektstruktur und -organisation aufweist.
5. **Gründe für den Erfolg von Vue.js:** Der Erfolg von Vue.js kann auf mehrere Faktoren zurückgeführt werden. Ein Grund ist die Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit des Frameworks. Vue.js ist einfach zu erlernen und ermöglicht es Entwickler:innen, schnell produktiv zu werden. Es bietet auch eine effiziente und reaktive Datenbindung, was die Entwicklung dynamischer Benutzeroberflächen erleichtert. Darüber hinaus verfügt Vue über eine aktive Entwicklergemeinschaft und eine umfangreiche Dokumentation, die den Entwicklungsprozess unterstützen. Vue.js hat auch eine gute Performance und kann in bestehende Projekte integriert werden, was seine Attraktivität erhöht.

Aufgabe 6

**• Was passiert, wenn sehr viele Benutzer:innen gleichzeitig die Lösung verwenden?**

**• Wie verhält sich die Suche, wenn der Benutzer:innen seine Eingabe sehr schnell mehrfach hintereinander anpasst?**

Wenn sehr viele Benutzer gleichzeitig diese Funktion in Vue verwenden, kann es zu einer erhöhten Serverlast kommen, da jeder Aufruf eine Suche auf dem gesamten Tabellenelement durchführt. Dies kann die Performance beeinträchtigen, insbesondere wenn die Tabelle eine große Anzahl von Zeilen enthält. Die Auswirkungen hängen jedoch von der Hardware, dem Hosting-Umfeld und anderen Faktoren ab.

Wenn ein Benutzer seine Eingabe sehr schnell mehrfach hintereinander anpasst, kann dies zu unerwartetem Verhalten führen. Die Funktion führt bei jeder Anpassung der Eingabe eine Suche durch und aktualisiert die Anzeige der Tabellenzeilen basierend auf dem Filter. Wenn die Benutzereingabe schnell geändert wird, kann es zu Verzögerungen bei der Anzeige der Ergebnisse kommen. Es besteht auch die Möglichkeit, dass nicht alle Zwischenzustände der Eingabe erfasst werden und daher nicht alle gewünschten Ergebnisse angezeigt werden. Es kann erforderlich sein, die Funktion anzupassen, um eine bessere Reaktionsfähigkeit und Handhabung schneller Änderungen der Benutzereingabe zu gewährleisten.