

SetupMate ist eine Blog-Plattform, auf der sich Arbeitsplatzliebhaber mit anderen austauschen können. Der Arbeitsplatz kann der eigene Schreibtisch, die selbst eingerichtete Werkstatt oder auch der Arbeitsplatz im beruflichen Umfeld sein. Das Teilen und Kommentieren anderer Beiträge kann über diese Plattform gefördert werden. So können Ideen und Umsetzungen dazu anregen, den eigenen Arbeitsplatz zu optimieren.

Ziel

Die Anwendung SetupMate soll Menschen dazu ermutigen, ihren Arbeitsplatz online zu präsentieren, sei es beruflich oder privat. Auf diese Weise können Ideen gesammelt und verbreitet werden. Der Name SetupMate setzt sich aus den beiden Wörtern Setup (Einrichtung) und Mate (Partner:in) zusammen und soll den Zweck der Anwendung beschreiben. Die Inhalte sind im Blog-Post-Format und können von Nutzern erstellt werden, die über ein Google-Konto verfügen. Die sogenannten Mates (authentifizierte Nutzer:innen) können sowohl Blogs erstellen als auch kommentieren und upvoten.

Umsetzung

Die Backend-Logik wurde mit Spring Boot und Spring Security in einer Microservice-Architektur entwickelt und basiert auf REST. Um einen zentralen Einstiegspunkt zu gewährleisten, ist allen Backend-Services das Spring Cloud API Gateway vorgeschaltet. Dadurch

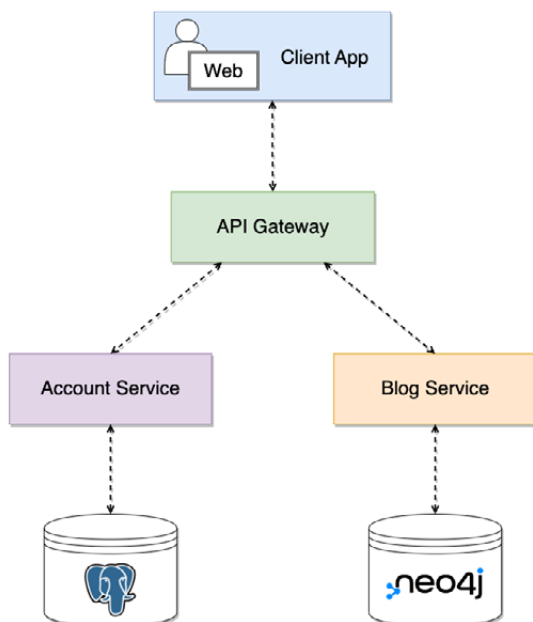
ist es möglich, alle Services über eine Netzwerkadresse und einen Port zu erreichen. Die Persistenz der Daten wurde durch den Einsatz von zwei unterschiedlichen Datenbanksystemen erreicht. So werden die Account-Informationen in einer relationalen Postgres-Datenbank und die Blog-Post-Daten inklusive der Kommentare und Upvotes in einer Neo4j Graph-Datenbank gespeichert. Die Authentifizierung erfolgt über einen Identity Provider (IDP) und wurde mit Google umgesetzt. Die Umsetzung des Frontends erfolgte mit dem Framework Vue.js. Die Verwendung eines Frameworks wie Vue.js ermöglicht den Betrieb einer Single-Page-Applikation (SPA). Durch die Verwendung einer SPA kann der Datenverkehr zwischen Browser und Backend auf ein Minimum reduziert werden.

Fazit

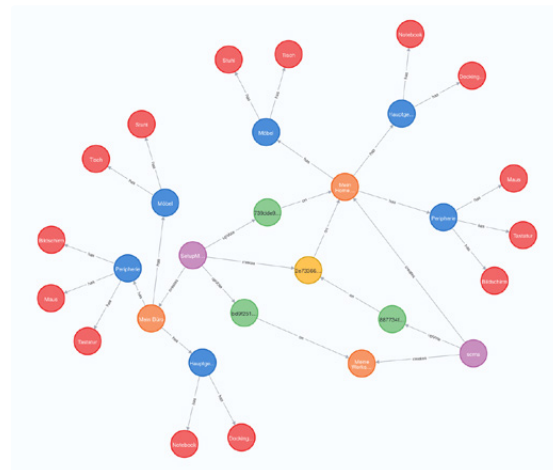
Die Implementierung in Form von Microservices war eine interessante Erfahrung, insbesondere mit der Verwendung eines vorgelagerten API-Gateways. Allerdings steigt dadurch auch die Komplexität. Grundsätzlich wäre es auch möglich gewesen, die gesamte Anwendung in einem einzigen Service (Monolith) zu realisieren.



Marc Schneider



Gesamtarchitektur SetupMate



Ansicht Graphdatenbank (neo4j) des Blog-Services