

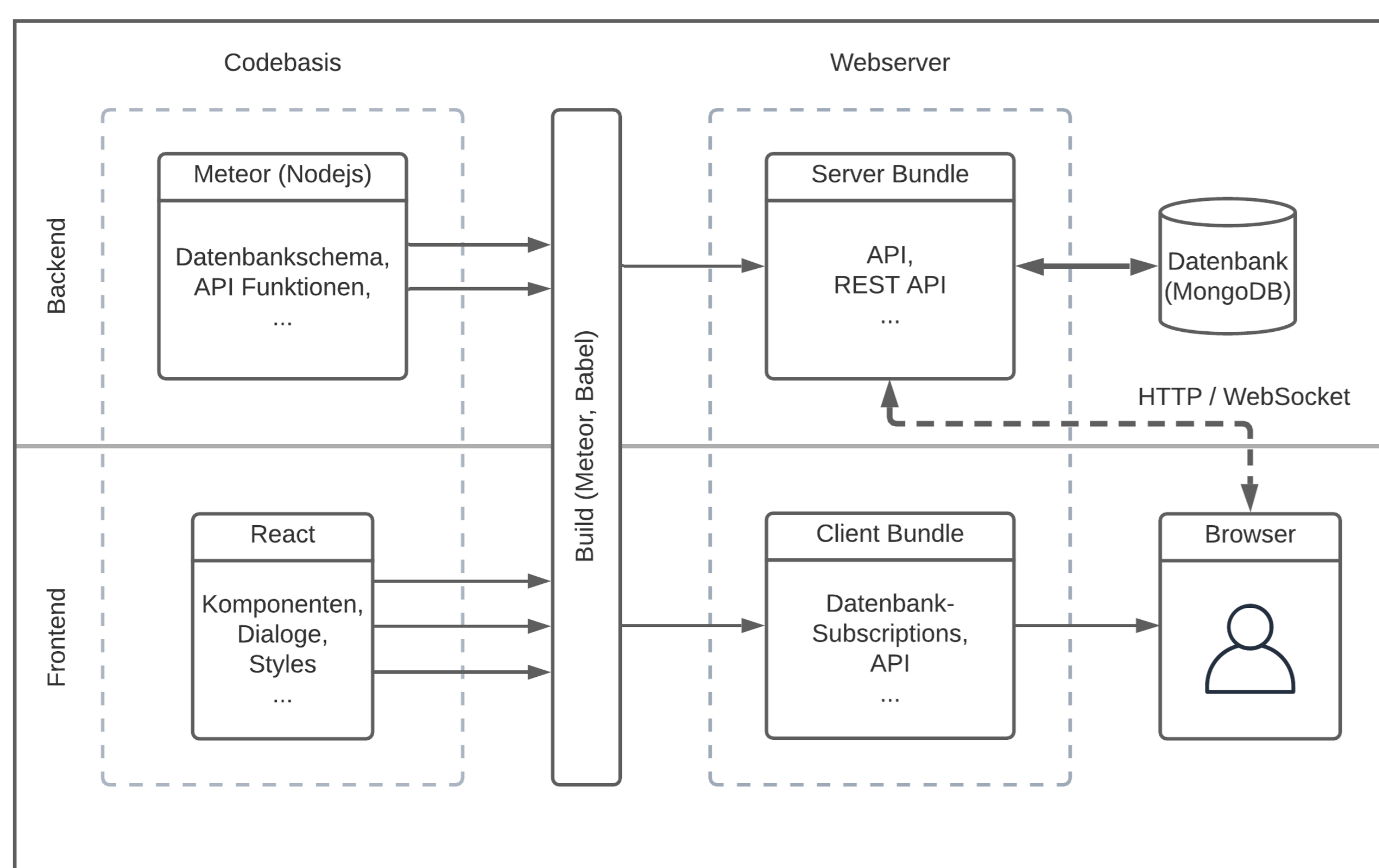
Yigitcan Alanyali

1991 Türkei

2005-2009 Hürriyet Gymnasium, Türkei

2018-2021 FH-Erfurt Bachelor Angewandte Informatik

In vielen Ländern wurden Massenquarantänen angeordnet und durchgesetzt, um die Ausbreitung der COVID-19-Pandemie zu verhindern, was zu einer weitgehenden Verlagerung der Aktivitäten von den Büros und Bildungseinrichtungen nach Hause führte. Viele klein- und mittelständischen Betriebe mussten ihre Geschäftsprozesse unter ganz neuen Bedingungen organisieren. Daraus entstand ein großer Bedarf an Kollaborations- und Kommunikationstools für E-Learning und Fernarbeit. Obwohl es heute bereits eine umfassende Anzahl an Softwares, Funktionen und Integrationen existieren, die für individuelle Anforderungen der Unternehmen Lösungen bieten, wollen viele Unternehmen und Teams aus wirtschaftlichen und sicherheitstechnischen Gründen, die Anwendungen auf eigener IT-Infrastruktur hosten und den Standort der Daten selbst festlegen, um beispielsweise die Anforderungen von Datenschutzgesetzen zu erfüllen. In dieser Arbeit wird die Implementierung einer Open-Source-Lösung als zentrale Plattform zur Nutzung und Organisation mehrerer externer Kommunikations- und Kollaborationsdienste als Alternative vorgestellt.



Die Architektur der Anwendung besteht aus einer Meteor-Server-Anwendung, die die Client Verbindungen und die Datenbanktransaktionen verwaltet, und einer React-Anwendung als Benutzeroberfläche, die vom Server bereitgestellt wird.

Anforderung	Priorität	Status
Registrieren/Anmelden	hoch	+
Verwaltung von Organisationen	hoch	+
Verwaltung von Gruppen (Channels) in Organisationen	hoch	+
Einladen von Gruppenteilnehmern	hoch	+
Zuordnen von Gruppenteilnehmern	hoch	+
Gruppenkalender mit verschiedenen Ansichten (Monat, Woche...)	hoch	+
Terminierung von Meetings	hoch	+
Wiederkehrende Meetings ^a	hoch	+
Exportieren/Importieren von Kalenderinhalten ^b	mittel	+
Anbinden von Dritt-Apps ^c	hoch	+
Textbasierte Kommunikation zwischen Benutzern	hoch	+
Anmeldung zu Terminen durch den Benutzer	hoch	+
Termine auf Teilnehmeranzahl beschränken	niedrig	-
Senden von Erinnerungen/Benachrichtigungen	hoch	+
Unterschiedliche Layouts für Anwendungsfälle	niedrig	-
Zusätzliche Funktionen		
Tastaturkurzbefehle für Kalender	niedrig	+
Farbauswahl, Icon/Buttons für Kalenderelemente	hoch	+
Erweiterte Gruppen- und private Chatfunktion	hoch	+
Suche nach Personen und Terminen	mittel	+
Erweiterte Authentifizierung mit REST API	mittel	+

^amit festen Daten (z.B. jede Woche der gleiche Videomeetingsraum)

^bKompatibel mit iCalendar Datenformat

^can Kalenderterminen für optionale Funktionen

Stand der Anforderungen von der Prototyp-Anwendung

The screenshots show the 'Termin App' interface. It includes a main calendar view for 'Feb 1 - 5, 2021' with various colored event blocks. Other views include 'Organizations' with a tree structure, 'Create a new event' dialog with fields for title, description, and event type (e.g., Repeating, Chat Room, Video Meeting), 'Channel Members' list, and 'Event Details' for a specific meeting.

Nach der Implementierungsphase ist es gelungen, eine Prototyp-Anwendung zu erstellen, die sowohl die Kriterien für eine kollaborative Terminverwaltungsapplikation erfüllt, als auch Integration mit externen Diensten ermöglicht.

Je nach Blickwinkel richtet sich der Fokus auf verschiedene Aspekte der prototypisch implementierten Anwendung:

- Aus technischer Sicht handelt es sich um eine flexible Webanwendung auf Node.js/MongoDB-Basis, die eine unkomplizierte Wartung und Erweiterung ermöglicht.
- Aus der Perspektive des Administrators steht die einfache Verwaltung der verbundenen externen Dienste im Vordergrund.
- Aus der Perspektive des Anwenders steht die übersichtlich strukturierte und komfortabel zu bedienende Benutzeroberfläche im Mittelpunkt.