

Verteilte Systeme: Chat Applikation unter Einsatz einer Message-Oriented-Middleware

Andi, Marvin, Anja Wolf und Johannes Knippel

Abstract—Aufbau einer Chat Applikation unter Einsatz einer Message-Oriented-Middleware – Praktikum Verteilte Systeme.

Index Terms—Verteilte Systeme, MOM, Wildfly, JMS, JavaEE, Transactions, JPA, Docker, Angular, GraphQL, ReST

1 EINLEITUNG

DIESE Studienarbeit beschreibt die Chat-Applikation, die im Rahmen des Praktikums im Fach *Verteilte Systeme* im Wintersemester 2017/2018.

Ziel der Studienarbeit ist, es innovative Lösungsansätze und Konzepte im Umfeld der verteilten Systeme zu erforschen, zu erproben und diese zu bewerten.

Im Fokus der Arbeit steht eine einfache Chat-Anwendung, die dazu dient, die Entwicklung und Funktionsweise von verteilten Systemen auf Basis von Middleware-Technologien, vor allem mit Message Oriented Middleware (MOM), näher zu vertiefen.

Im Folgenden wird die Konzeption der Anwendung sowie die benötigte Infrastruktur erläutert. Anschließend wird die Umsetzung und die damit verbundene Konfiguration der einzelnen Komponenten der Anwendung näher beschrieben. Abschließend folgt ein Fazit.

23. Dezember, 2017

TABLE 1
Aufbau der Trace-Tabelle.

Spaltenname	Funktion
id	Eindeutige Id
username	Chat-Nutzer Name
clientthread	Thread-Name des Clients
message	Die gesendete Nachricht

TABLE 2
Aufbau der Count-Tabelle.

Spaltenname	Funktion
id	Eindeutige Id
username	Chat-Nutzer Name
counter	Zähler der gesendeten Nachrichten

```
{ "data":
```

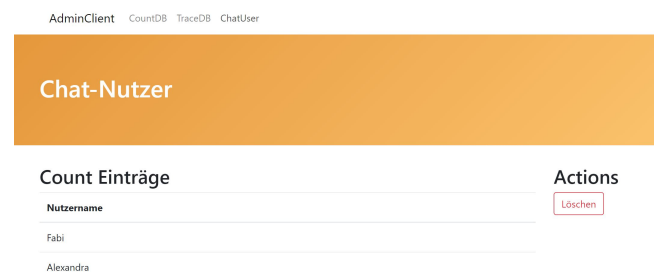


Fig. 1. Chat-Nutzer-Verwaltung des Admin-Clients.

```
{ "allTraces": [
  { "userName": "Alexandra",
    "message": "Hallo Fabi" },
  { "userName": "Fabi",
    "message": "Hey, na alles klar?" },
  { "userName": "Alexandra",
    "message": "Ja passt schon und bei
    dir?" } ]
}
```

Representational State Transfer (ReST)

application/JSON

2 FAZIT

Schönes Fazit

- Fitzli

Blbalalb

REFERENCES

- [1] *Basic Tutorial: Introduction* <https://www.howtographql.com/basics/0-introduction/>
- [2] *GraphQL is the better REST* <https://www.howtographql.com/basics/1-graphql-is-the-better-rest/>
- [3] Blogpost: *REST versus GraphQL*, E. Chimezie, 2017 <https://blog.pusher.com/rest-versus-graphql/>
- [4] Blogpost: *GraphQL vs Rest: Overview*, P. Sturgeon, 2017 <https://philsturgeon.uk/api/2017/01/24/graphql-vs-rest-overview/>