



Co-Puzzle Web App

von Mischa Binder, Alice Glaus and Nils-Robin Grob

27. Mai 2024

Distributed Systems (DSy), FS24





Demo

dsys-puzzle.network.garden (OST – Netzwerk)



Inhalt



Idee



Technologien



Architektur



Challenges



Fazit

Idee

Was machen wir in unserer Freizeit, um uns zu entspannen?

Puzzeln 😊

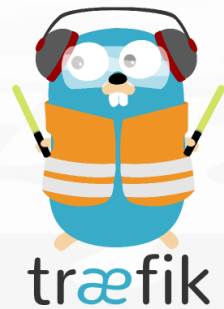
Noch besser wäre, wenn wir zusammen puzzlen könnten!

Technologien

Container Umgebung



Load Balancer



Services



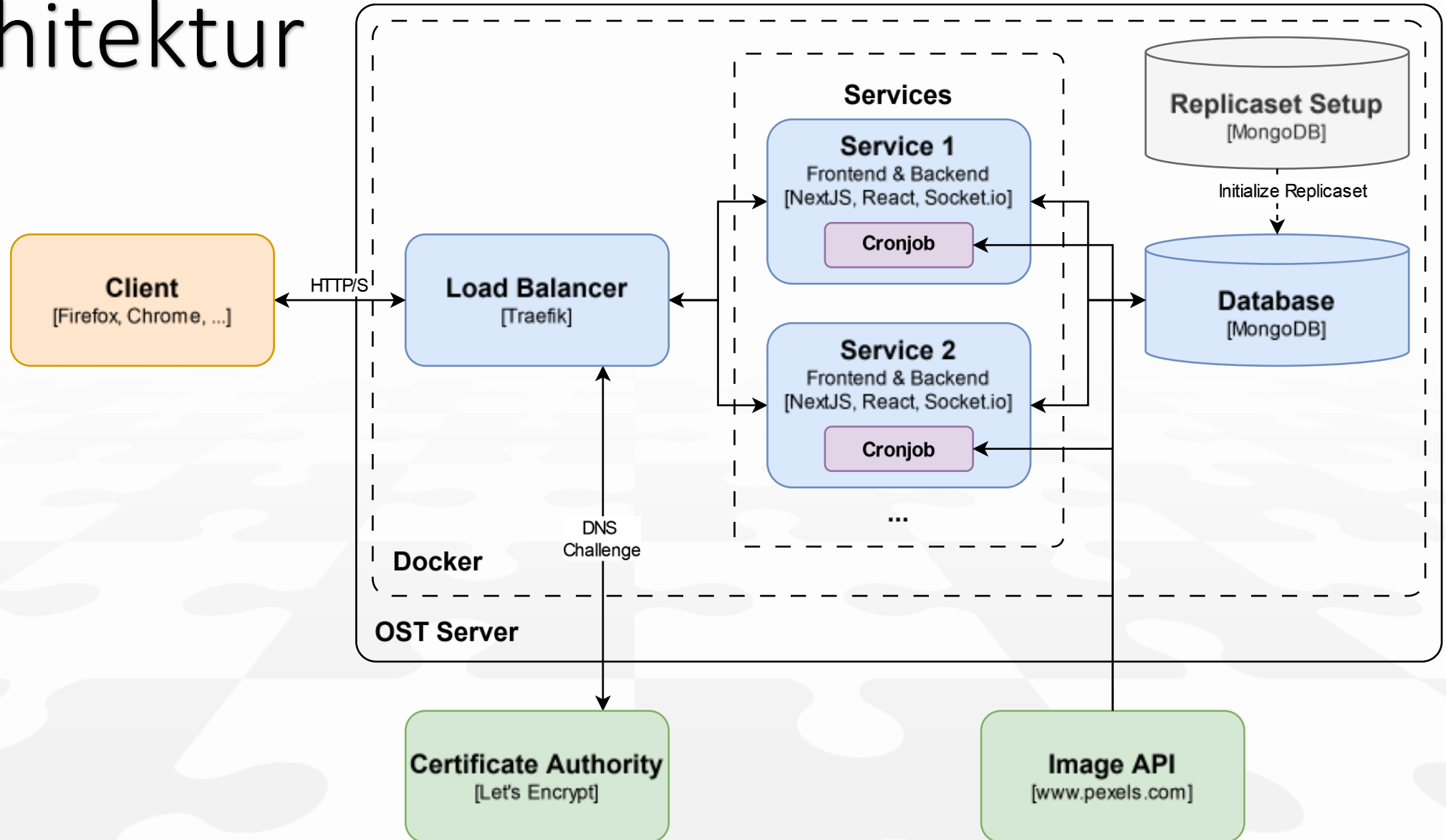
NEXT.js



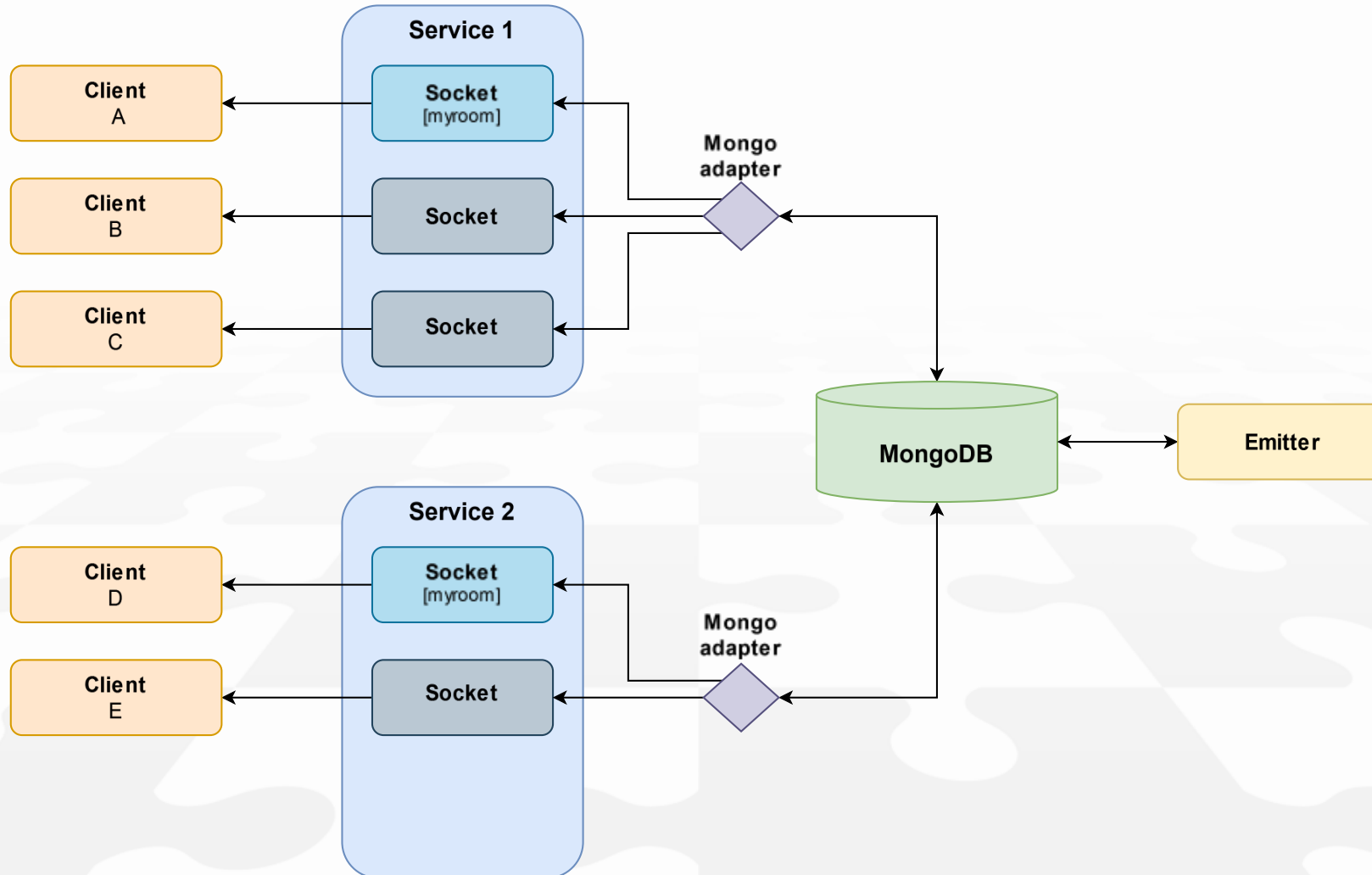
Datenbank



Architektur



Architektur : Datenreplikation



Challenges

- Kreieren der Puzzle Stücke
 - Darstellung der Teile in Puzzleformen
 - Zusammen-«snappen» der Teile
 - Code nicht von einer Quelle kopierbar
 - Keine external Libraries benutzt
- Co-Op
 - Sockets... sockets everywhere
 - Synchronisation zwischen Services
 - State Synchronisation

Lass mal das Teil los ...
Ich hab es doch gar nicht genau
Teil wiggelt weiter ...
Du gerade gezogen hast,
ist weg ☹

Fazit

- Services sind einfach skalierbar durch Docker/Traefik
- Puzzle Stücke umsetzen war sehr zeitaufwändig und schwierig
- Viel Testing nötig
- Mögliche Erweiterungen
 - Benutzer Login
 - Bild-Upload von Benutzern
 - Ranking
 - Responsive



It's puzzle time

dsys-puzzle.network.garden