

songsMS

microservice-basiertes System

Spring Cloud - Übersicht

1. Was ist das?
2. Features
3. Songs Microservice - Diagramm
4. Neuer Service Lyrics
5. Quellenverzeichnis



spring cloud



spring

Spring Cloud - Was ist das?

— — —

ergänzt das Spring Boot Framework

technisch gleiches Prinzip, mit >Starter< die häufig gebrauchte Abhängigkeiten gebündelt einbinden

ermöglicht Anwendungen und Services den Betrieb in der Cloud



Spring Cloud - Features

— — —

diese Features können auch ohne Betrieb in der Cloud nützlich sein

bietet Routing, Load Balancing, Service Discovery, Service-2-Service Aufrufe, API Gateway

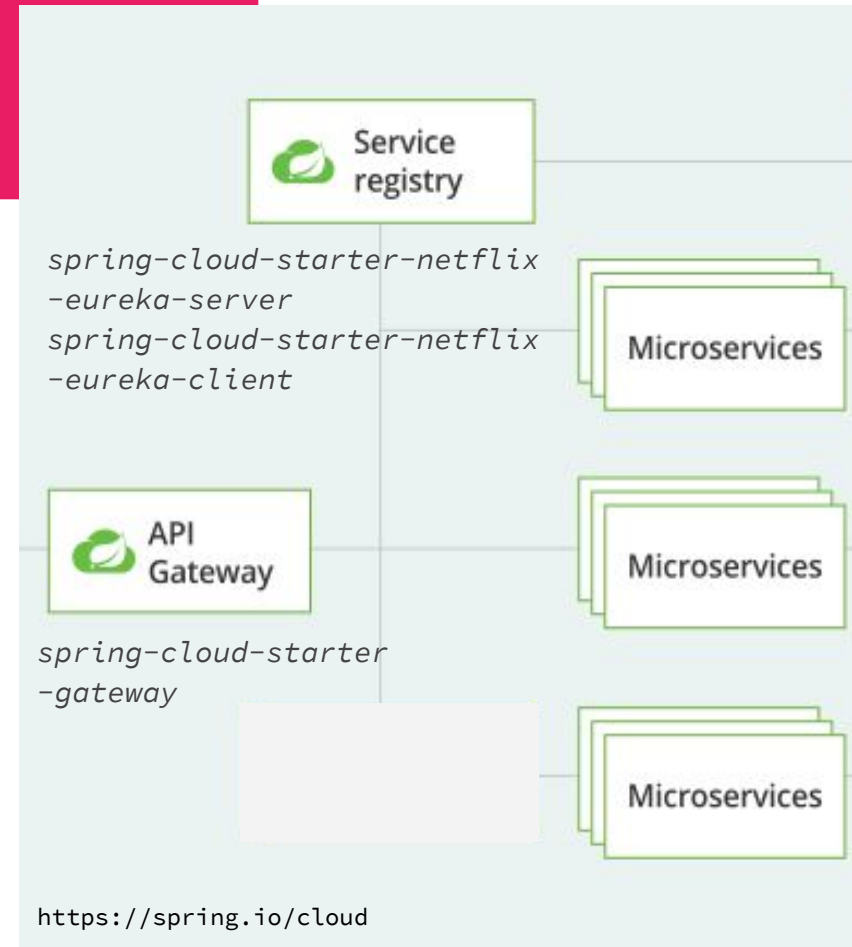
in songsMS Verwendung von:

client-side service discovery “Eureka”:

`spring-cloud-starter-netflix-eureka-server`
`spring-cloud-starter-netflix-eureka-client`

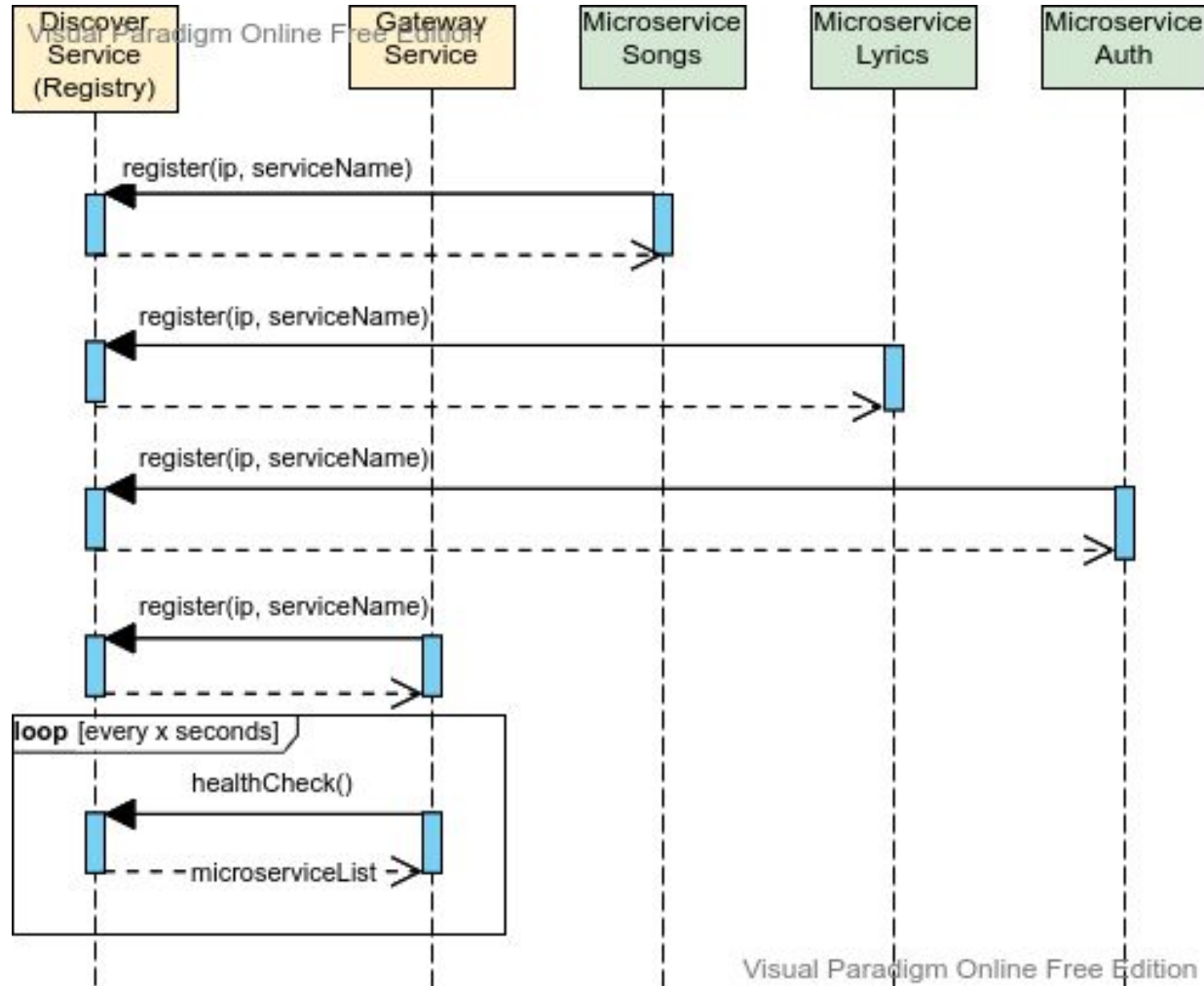
API Gateway Service:

`spring-cloud-starter-gateway`

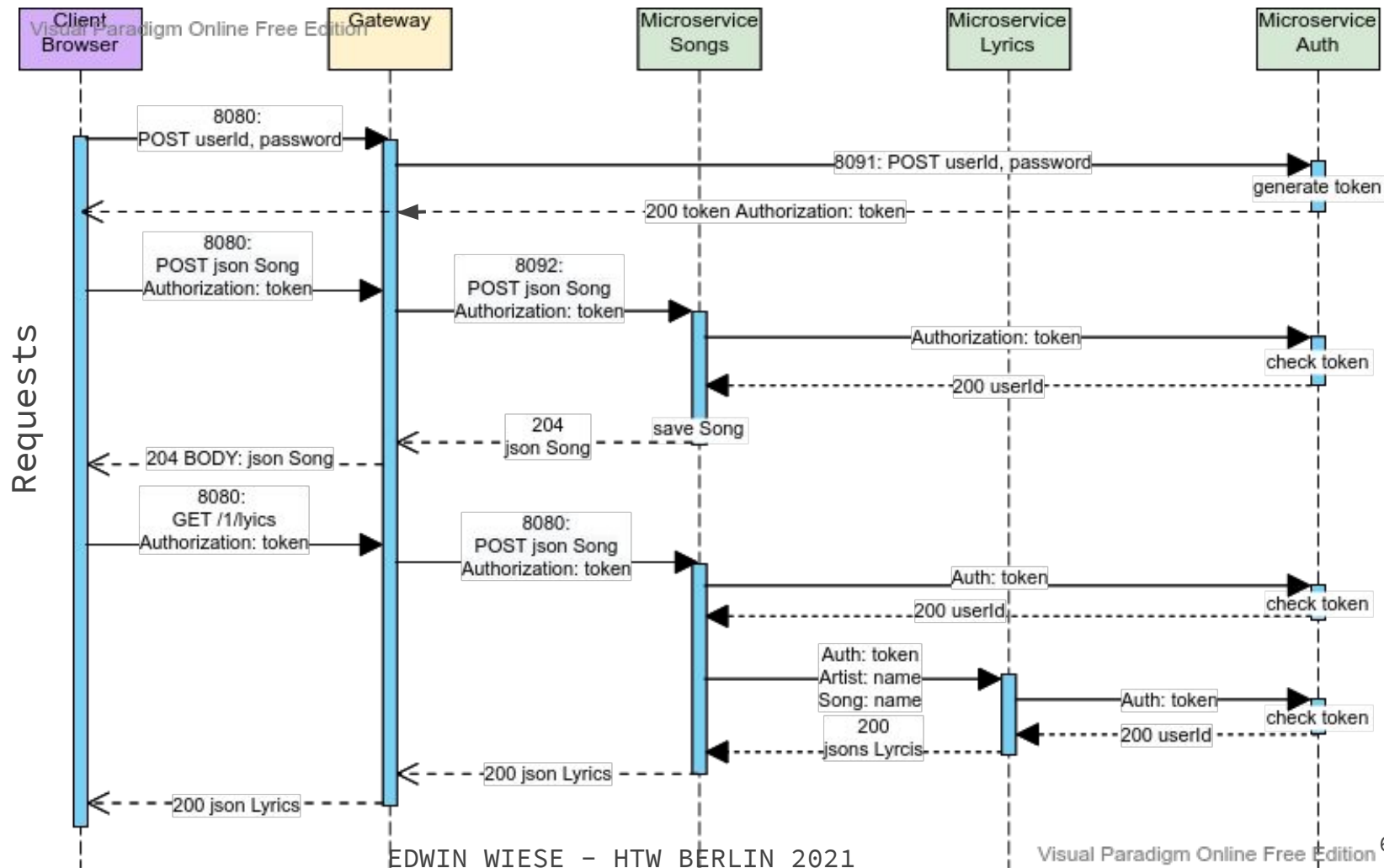


Songs Microservice - Diagramm

Startup Sequence



Songs Microservice - Diagram



Neuer Service Lyrics

— — —

Erwartet Name von Artist und Song als
Attribut sowie Authentifizierung

Fragt externe API (chartlyrics) mit
Artistname und Songtitel ab und erhält bei
passendem Eintrag Lyrics als XML zurück

gibt Antwort der externen API als JSON
zurück

wird von Song-Service aufgerufen mit
Attributen aus der Song-DB um passende
Lyrics zum gespeicherten Song anzuzeigen:

GET `http://localhost:8080/songs/1/lyrics`

GET `http://localhost:8080/lyrics`

Request Headers

Authorization	{{key}}
Artist	Feist
Song	One Evening
Accept	application/xml

Response example:

```
{
  "lyricId": 37028,
  "lyric": "The evening is long,\...",
  "lyricUrl": "http://www.chartlyrics.com/WuBwpqjON0u86dgtrxoPpA/One+Evening.aspx",
  "lyricSong": "One Evening",
  "lyricArtist": "Feist"
}
Content-Type: application/json
```


Vielen Dank!

Edwin Wiese

an der HTW Berlin

im Kurs

Komponentenbasierte

Entwicklung mit

Prof. Dr. Elena Schüler

zuletzt Bearbeitet

September 2021



Quellenverzeichnis:

1. <https://www.predic8.de/microservices-spring-boot-spring-cloud.htm>
2. <https://www.section.io/engineering-education/introduction-to-microservices-with-spring-and-eureka/>
3. <https://www.educba.com/spring-cloud-vs-spring-boot/>
4. <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/2.5.0/reference/htmlsingle/#using.build-systems.starters>
5. <https://spring.io/microservices>
6. <https://spring.io/cloud>
7. <https://blog.sbb.berlin/microservices-load-balancing/>
8. A Progressive Web Application Based on Microservices Combining Geospatial Data and the Internet of Things – Scientific Figure on ResearchGate. Available from: https://www.researchgate.net/figure/Back-end-microservice-startup-sequence_fig3_334813414
9. <https://www.predic8.de/micronaut-microprofile-spring-boot-cloud-vergleich.htm>

-letzter Zugriff 29. September 2021