

Beispiel - Chain of Responsibility

Ziel dieser Übung ist die praktische Anwendung eines Patterns anhand eines einfachen Beispiels auf Basis von Quarkus.

Ausgangslage

Sie möchten einen REST-Endpoint mit folgenden optionalen Funktionen erweitern:

- Jeder Request soll nach stdout (auf der Console) gelogged werden
- Es soll vor jedem Request sichergestellt werden, dass ein Token als HTTP-Header übergeben wurde (z.B. JWT, muss für das Beispiel nicht weiter geprüft werden)
- An jeden Response soll ein zusätzlicher Header angehängt werden, der die aktuelle Auslastung des Servers enthält (System.getProcessCpuLoad())
- ...

Auslesen der aktuellen Systemauslastung ("load average") unter Java:

```
OperatingSystemMXBean bean = (com.sun.management.OperatingSystemMXBean)
ManagementFactory.getOperatingSystemMXBean();
System.out.println(bean.getSystemLoadAverage());
```

Aufgabenstellung

Überlegen Sie sich ein Design, mit welchem die oben genannten Anforderungen elegant erfüllt werden können. Halten Sie dabei Grundsätze von gutem Objektorientiertem Design ein:

- Single Responsibility
- Dependency Inversion