# Dokumentation Aufgabenblatt 5

## Aufgabe 1

**Anlegen aller Dateien, ausführen der .js-Dateien und Testen mit den curl-Befehlen**

curl -v 'http://localhost:30020' curl -v 'http://localhost:30021'

Ein Bild, das Text enthält.

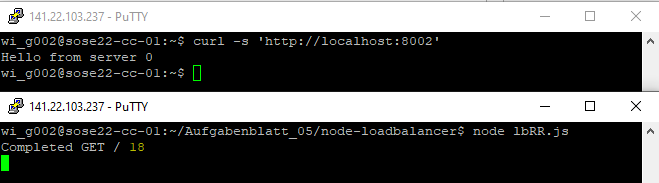
Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Testen des Load Balancers** mit dem Befehl

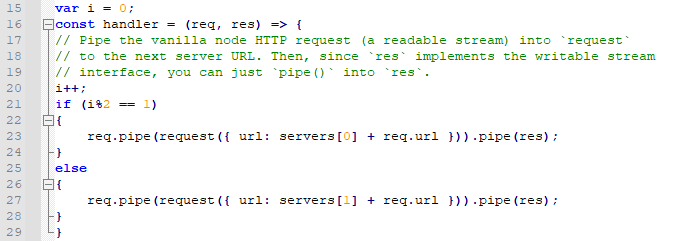
curl -s '<http://localhost:8002>'

Liefert folgendes:

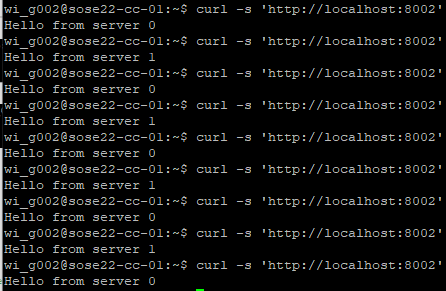


## Round Robin Verfahren:

Anpassung des Codes in lbRR.js



Über eine Zählvariable und den Modulo-Befehl wird abwechselnd Server 0 und Server 1 angesprochen:



## Vergleich Round Robin zu Least Active Connections

Round Robin

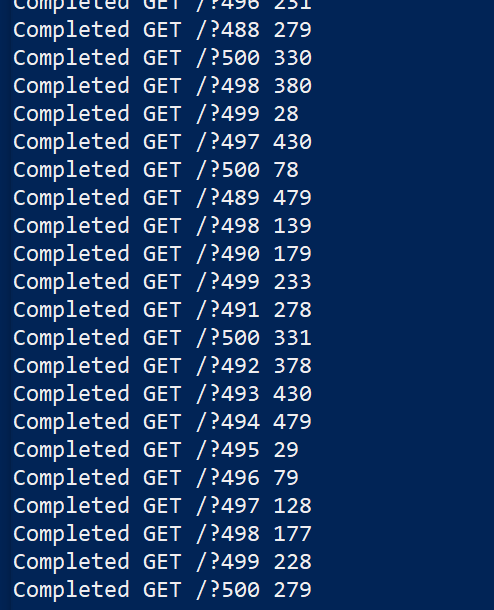
Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## Stresstest

Stresstest des RoundRobin-Verfahrens:

 Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Stresstest des Least Active Connections-Verfahrens:

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text enthält.

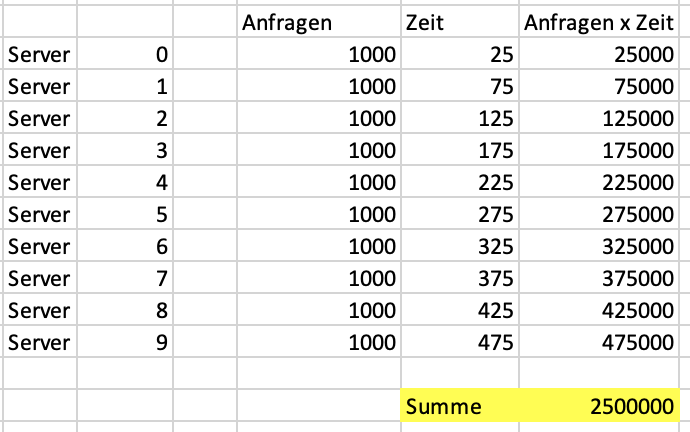
Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Genauerer Vergleich der Verfahren

Test RR TestLeast

Ein Bild, das Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

TestRR – TestLeast = 1271200

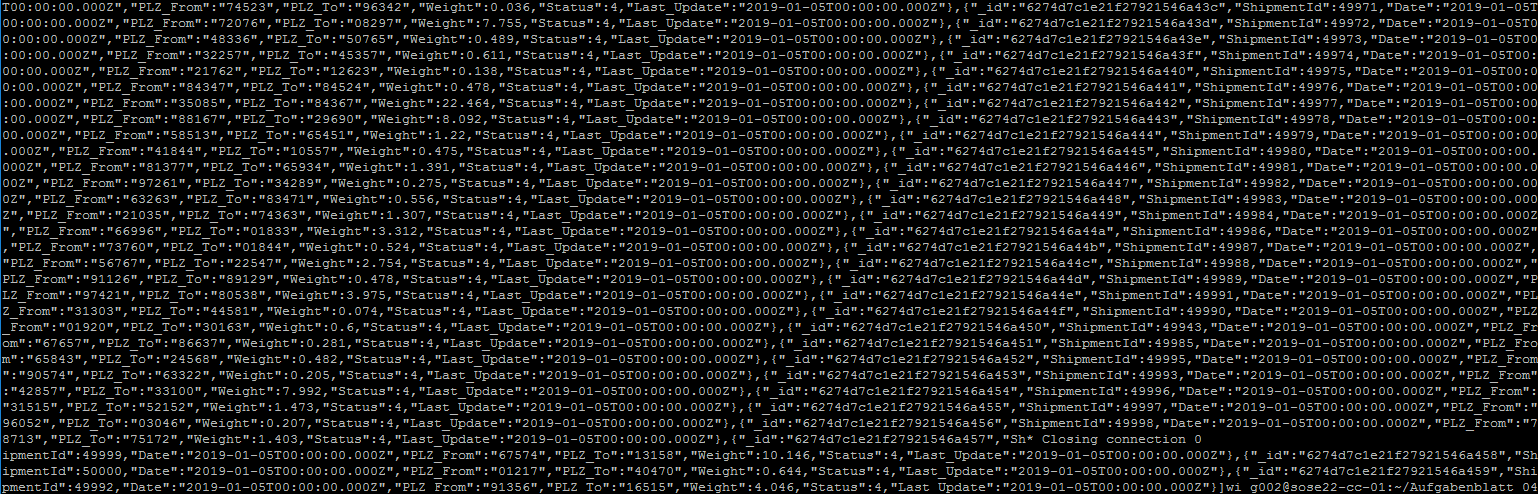
Das Least Active Connections-Verfahren hat in diesem Fall die Anfragen doppelt so schnell bearbeitet wie das Round-Robin-Verfahren.

## Load Balancing Docker ShipmentsApi Container

Der Test des neuen, angepassten LoadBalancers mittels

curl -v '<http://localhost:8002/shipments/?pageNo=10&size=5000>'

liefert folgenden Output:



## Stresstest

Code zum Ausführen von Docker

docker run --rm -p 8002:8080 -e 'SERVERS=http://141.22.103.237:3002 <http://141.22.102.166:3002>' -e 'LB\_STRATEGY=$STRATEGIE' --name wi\_g002\_loadbalancer wi\_g002\_loadbalancer

Code zur Durchführung des Tests

time ./stresstest.sh '<http://localhost:8002/shipments/?pageNo=10&size=100>' $WIEDERHOLUNGEN 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Strategie | Abgerufenen Lieferung: **100** | Abgerufenen Lieferung: **1000** |
| RR | 6m 27s | 63m 46s |
| Least | 6m 19s | 63m 45s |