

HW 12

InfluxDB

windows 下安装 influxDB 踩坑：

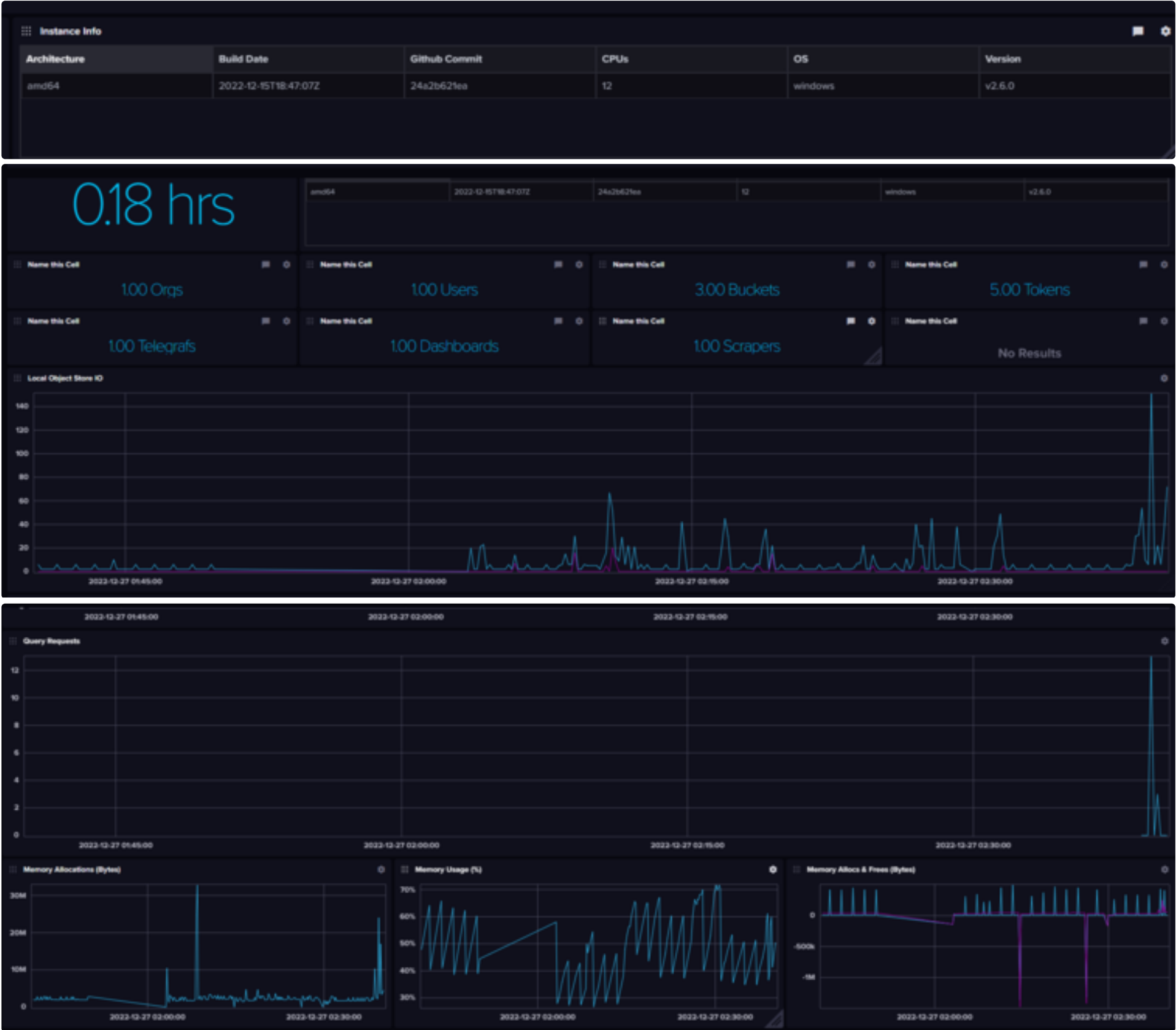
- 更新到 2.0.x 以后，influx 不再提供默认的 influx.config 文件，配置默认，若想自定义需要自行编写 conf 文件
- 下载下来的 influxdb 文件仅包含运行 influx 的 exe 文件，influx 使用 telegraph 收集和报告指标和数据，因此我们还需要手动下载 telegraph，方法如下

Bash

```
wget https://dl.influxdata.com/telegraf/releases/telegraf-1.24.2_windows_amd64.zip -UseBasicParsing -OutFile telegraf-1.24.2_windows_amd64.zip
```

- 官方使用 export 来设置 windows 下的环境变量，但在 windows 下应当使用 set
- influx 官方推荐使用 powershell 来运行 influxdb，但 powershell 的 set 似乎有些问题，改用 cmd 之后正常

使用 InfluxDB 监控 PC 的 system，得到结果如下：



可以得到以下信息：

- PC 的 CPU 数量为 12，操作系统为 Windows，体系架构为 Arm64
- 内存开销在 50% 上下波动
- 内存往往是多次少量地请求，然后集中地释放掉

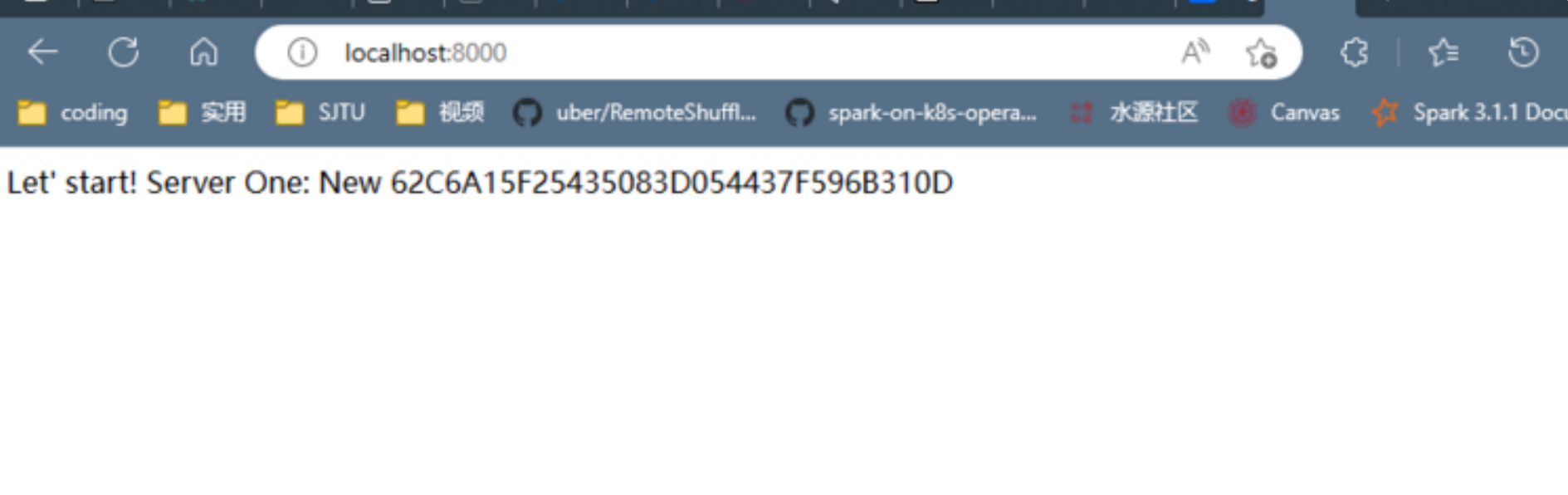
Nginx

通过 Nginx 实现转发

nginx 转发配置如下：

```
upstream pancm{
    #ip_hash
    #least_connn
    server 127.0.0.1:8080;
    server 127.0.0.1:8090;
}
server {
    listen      8000;
    server_name localhost;
    location / {
        root    html;
        proxy_pass http://pancm;
        index   index.html index.htm;
    }
}
```

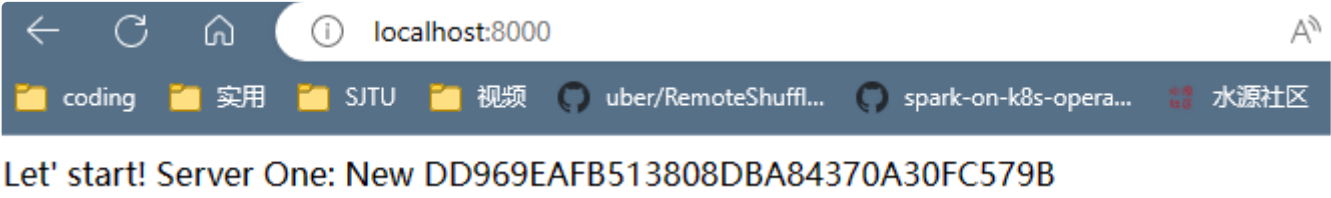
访问效果如下：

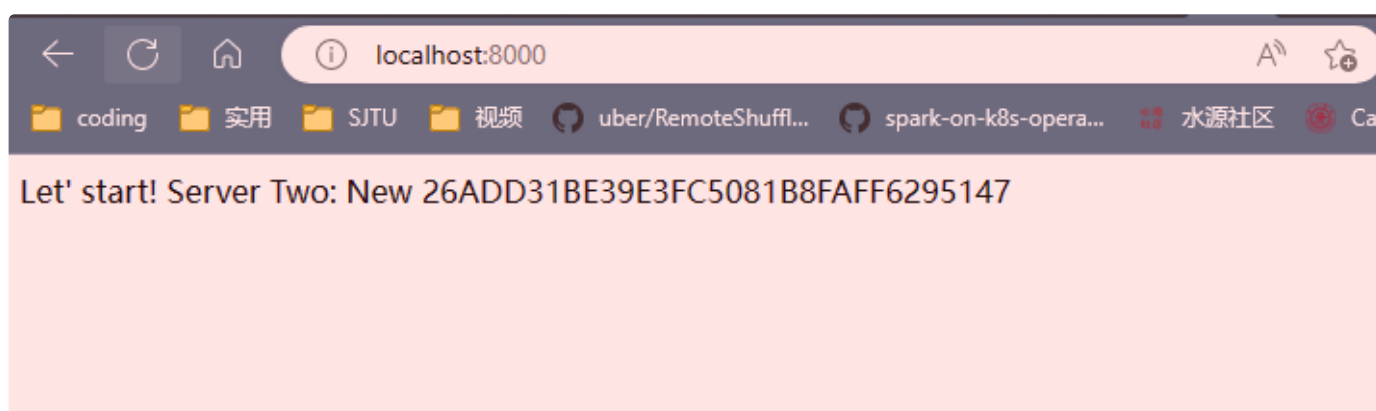


改变转发策略

默认情况（轮询）

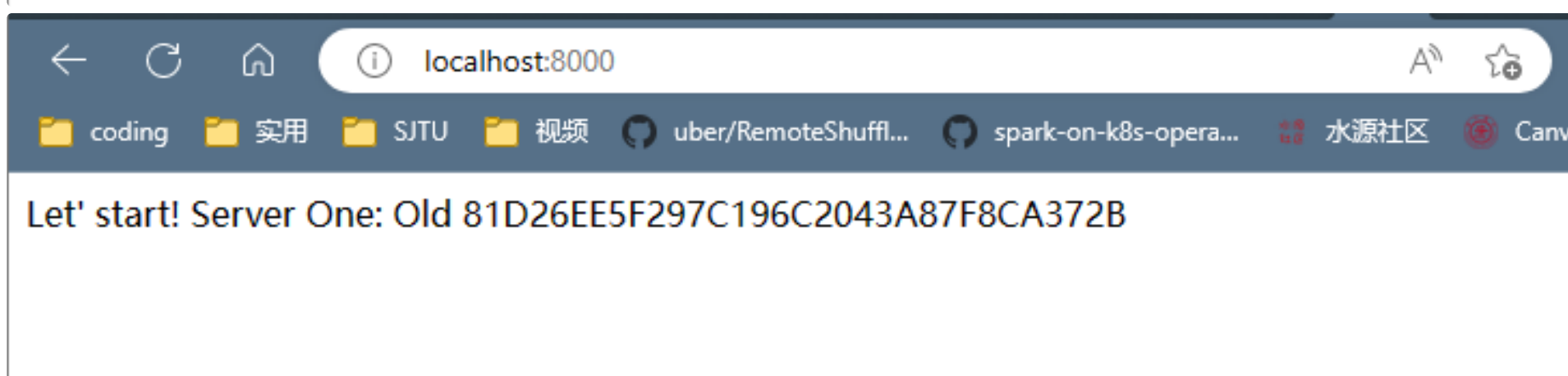
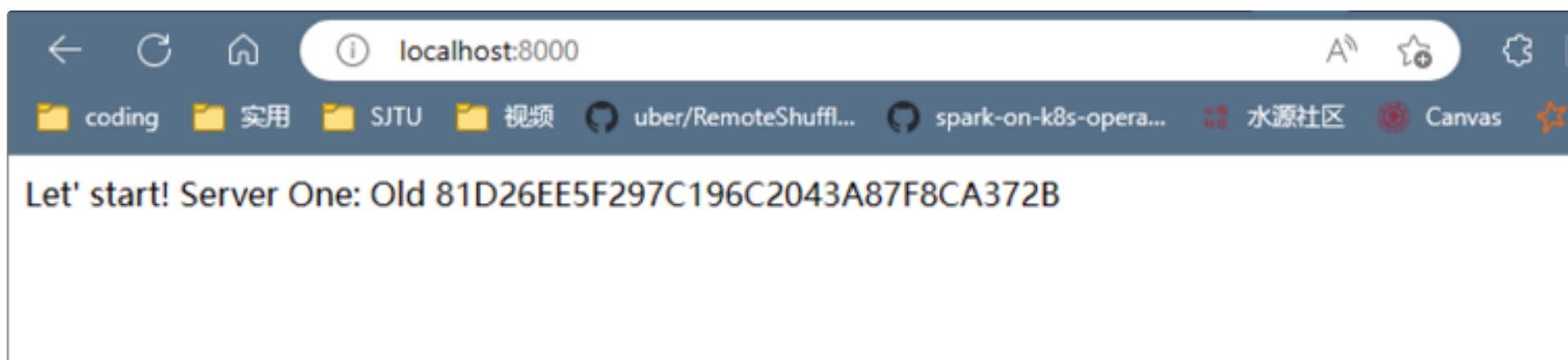
在默认轮询策略下，每个请求按时间顺序逐一分配到不同的后端服务器，因此两个服务器会交替出现。





ip_hash 转发策略

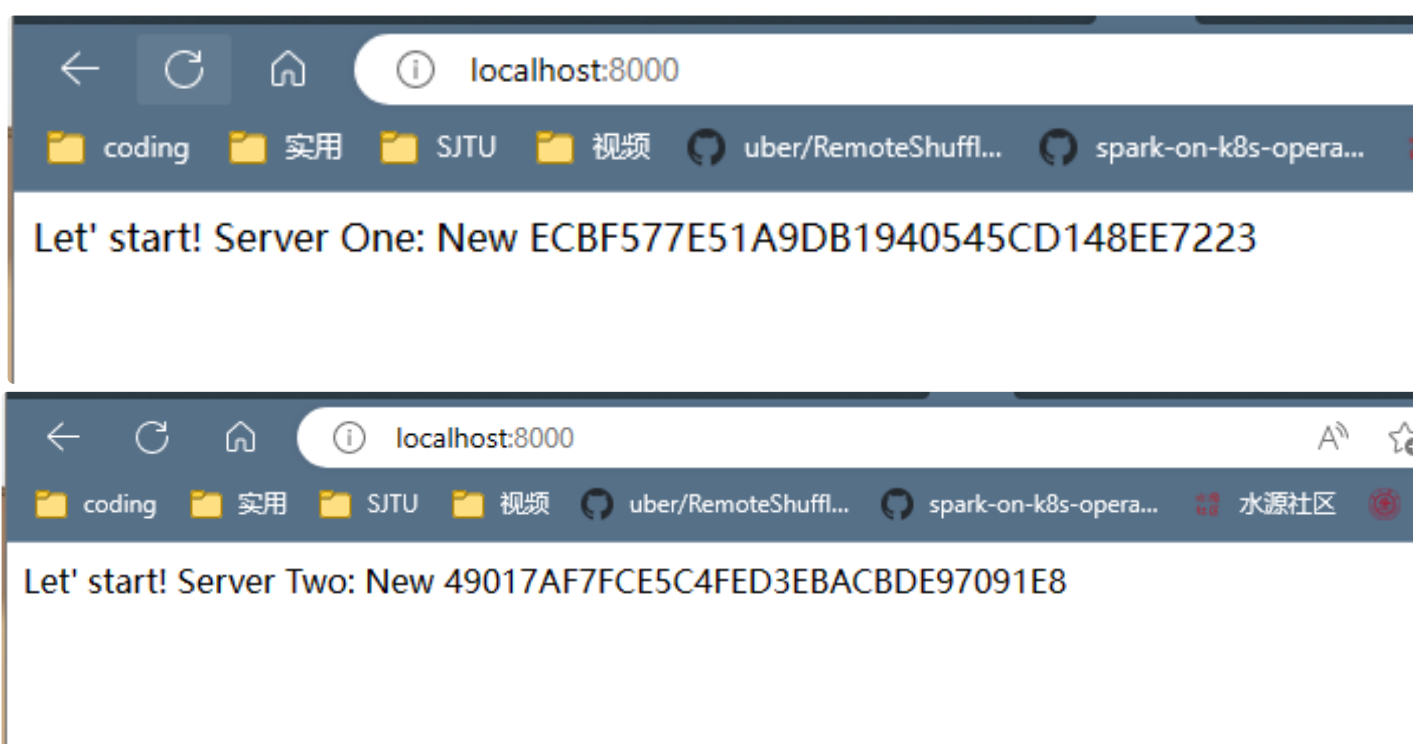
添加 ip_hash 策略后，转发结果固定在一台机器上，且重复发送请求得到的均是在 old session 里，这是因为采用了 ip_hash 转发之后会根据 client 的 ip 经由 hash 后计算转发的节点，由于在同一个浏览器发送请求，ip 不变，因此转发结果一直不变。



least_conn 策略

当前策略是将请求转发给当前拥有最少活跃连接的 server，同时考虑权重 weight 的因素。

在两个 server 权重一样的情况下，转发的结果是，每次发送请求都会更换一个新的 server，因为当一个新的请求发送时会导致当前连接的 server 活跃度增加，导致活跃度大于另一个 server，因此下一次发送的请求会去向另一个 server。



权重分配策略

为两个 server 分配不同的权重，nginx 会按照权重的比例分配转发的频率。

我将 server1 的权重设置为 2，因此每转发两次 server 1，就会转发一次 server 2。

