## 1. 什么是Spring Cloud LoadBalancer

Spring Cloud LoadBalancer是Spring Cloud官方自己提供的客户端负载均衡器, 用来替代Ribbon。

Spring官方提供了两种负载均衡的客户端:

#### RestTemplate

RestTemplate是Spring提供的用于访问Rest服务的客户端,RestTemplate提供了多种便捷访问 远程Http服务的方法,能够大大提高客户端的编写效率。默认情况下,RestTemplate默认依赖 jdk的HTTP连接工具。

#### WebClient

WebClient是从Spring WebFlux 5.0版本开始提供的一个非阻塞的基于响应式编程的进行Http请求的客户端工具。它的响应式编程的基于Reactor的。WebClient中提供了标准Http请求方式对应的get、post、put、delete等方法,可以用来发起相应的请求。

## 2. RestTemplate整合LoadBalancer

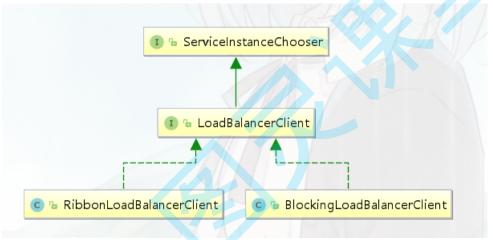
### 1) 引入依赖

```
1 <!-- LoadBalancer -->
2 <dependency>
  <groupId>org.springframework.cloud</groupId>
   <artifactId>spring-cloud-starter-loadbalancer</artifactId>
5 </dependency>
7 <!-- 提供了RestTemplate支持 -->
 <dependency>
   <groupId>org.springframework.boot
   <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
  </dependency>
12
13 <!-- nacos服务注册与发现 移除ribbon支持-->
14 <dependency>
   <groupId>com.alibaba.cloud
15
16
   <artifactId>spring-cloud-starter-alibaba-nacos-discovery</artifactId>
   <exclusions>
17
   <exclusion>
18
   <groupId>org.springframework.cloud
19
   <artifactId>spring-cloud-starter-netflix-ribbon</artifactId>
21
   </exclusion>
  </exclusions>
23 </dependency>
```

# 注意: nacos-discovery中引入了ribbon, 需要移除ribbon的包如果不移除, 也可以在yml中配置不使用ribbon

```
1 spring:
2 application:
3 name: mall-user-loadbalancer-demo
4 cloud:
5 nacos:
6 discovery:
7 server-addr: 127.0.0.1:8848
8 # 不使用ribbon
9 loadbalancer:
10 ribbon:
11 enabled: false
```

原理:默认情况下,如果同时拥有RibbonLoadBalancerClient和BlockingLoadBalancerClient,为了保持向后兼容性,将使用RibbonLoadBalancerClient。要覆盖它,可以设置spring.cloud.loadbalancer.ribbon.enabled属性为false。



## 2) 使用@LoadBalanced注解配置RestTemplate

```
1 @Configuration
2 public class RestConfig {
3     @Bean
4     @LoadBalanced
5     public RestTemplate restTemplate() {
6     return new RestTemplate();
7     }
8  }
9
```

#### 3) 使用

```
1 @RestController
2 @RequestMapping("/user")
```

```
public class UserController {

description of the private and the private are stored by the
```

文档: 02-1 微服务负载均衡器LoadBalancer实?..

链接: http://note.youdao.com/noteshare?

id = 36adba6814ddc01d62363c2a54595a00&sub = E37EABF2A6A946ABBF4F676793FCD780

