# Spring Cloud

## 1,spring Ribbon

1.1：是基于Http和tcp的客户端负载均衡工具 它基于Netflix Ribbon

实现，通过spring cloud 封装，可以让我们轻松的将面向服务的Rest模板请求

自动转换为客户端负载均衡的服务调用；微服务架构将业务分成一个个独立服务；

服务间通信是基于http restful

Spring cloud有两种服务调用方式，一种是**ribbon+restTemplate**，另一种是**feign**。

负载均衡一般指的是服务端负载均衡（硬件，软件）而客户端负载均衡，服务端负载均衡最大的不同点就是服务清单的存储位置，客户端节点都维护着自己要访问的节点；而服务端的来自于Eureka;

Ribbon 要实现客户端负载均衡（本地化负载均衡）只需要开启 **@LoadBalanced**

**注解；客户端就会自动选择一个服务器**

**注册中心是一个高可用注册中心 两个Eureka相互注册**

**服务提供方即Eureka Client左右各一个实例各注册一个注册中心（因为高可用，所以在注册中心都会有这两个提供方即服务实例）；**

**——服务消费者是Ribbon+restTemplate即是加了负载均衡的客户端，用restTemplate向服务器获取服务列表，ribbon默认是按轮询方式取得服务实例从而调用服务。**