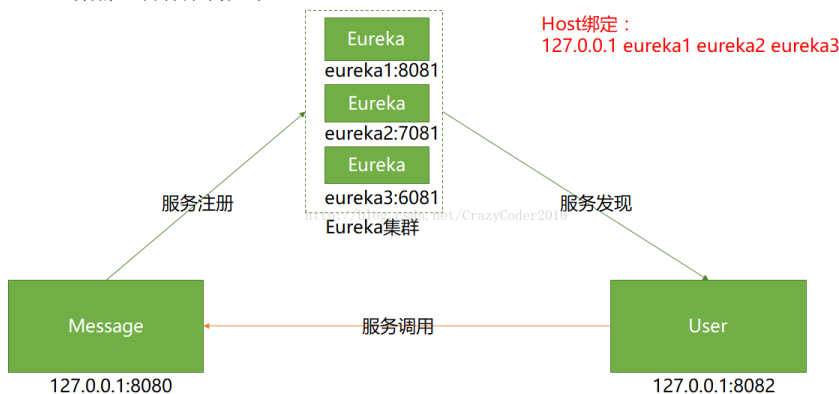


在生产环境下，保证整个架构的各个环节都没有单点故障是一个基本要求，而注册中心承载着服务注册和服务端负载均衡的功能，其稳定性要求更高，因为一旦Eureka宕机故障，将会对整个的服务体系造成严重的灾难。在这个示例中，我们将尝试搭建一个3个节点的Eureka集群，目标架构如下：



## 2. Eureka服务器端改造

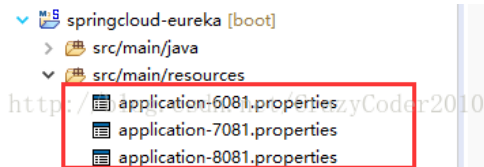
### a) host绑定

我们将在本地启动三个Eureka服务进程来模拟3个节点，在生产环境下，这个3个节点将会部署在不同的服务器节点上，我们对本机的host进行绑定

127.0.0.1 eureka1 eureka2 eureka3

### b) 增加3个profile配置文件

增加3个properties文件，分别对应了3个不同的profile，这三个profile中定义了不同的端口号和eureka地址



#### application-8081.properties 内容

```
server.port=8081
spring.application.name=eureka
eureka.instance.hostname=eureka1
eureka.client.register-with-eureka=false
eureka.client.fetch-registry=false
eureka.client.serviceUrl.defaultZone=http://eureka1:8081/eureka/,http://eureka2:7081/eureka/,http://eureka3:6081/eureka/
```

#### application-7081.properties 内容

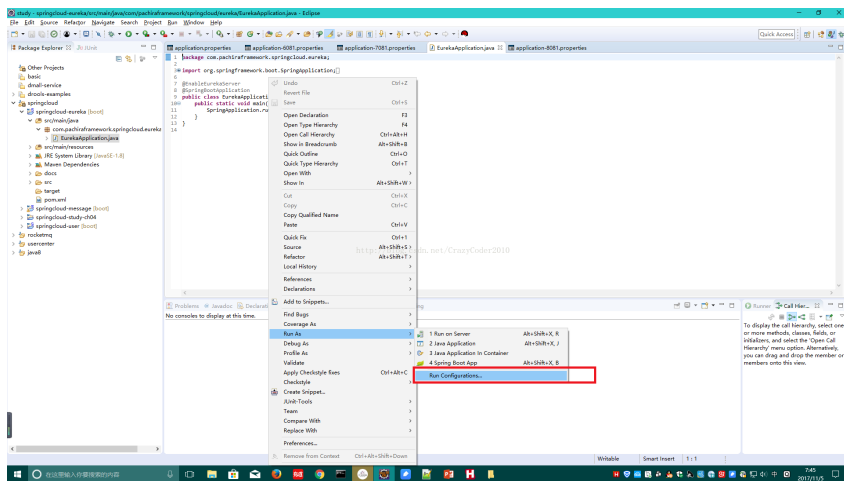
```
server.port=7081
spring.application.name=eureka
eureka.instance.hostname=eureka2
eureka.client.register-with-eureka=false
eureka.client.fetch-registry=false
eureka.client.serviceUrl.defaultZone=http://eureka1:8081/eureka/,http://eureka2:7081/eureka/,http://eureka3:6081/eureka/
```

#### application-6081.properties 内容

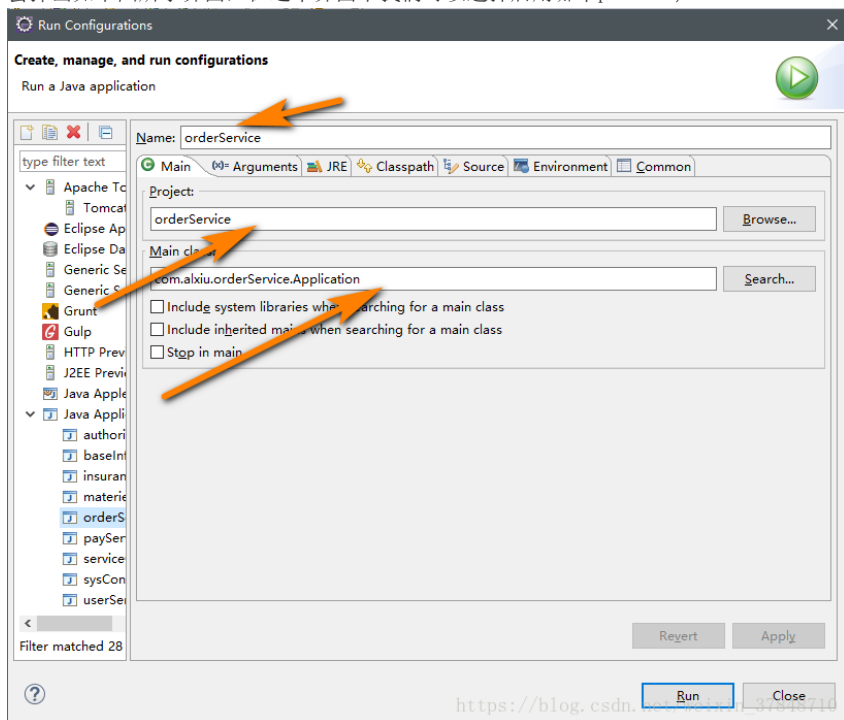
```
server.port=6081
spring.application.name=eureka
eureka.instance.hostname=eureka3
eureka.client.register-with-eureka=false
eureka.client.fetch-registry=false
eureka.client.serviceUrl.defaultZone=http://eureka1:8081/eureka/,http://eureka2:7081/eureka/,http://eureka3:6081/eureka/
```

### c) 启动三个eureka的进程

在EurekaApplication.main中点击Run As -> Run Configurations，如图



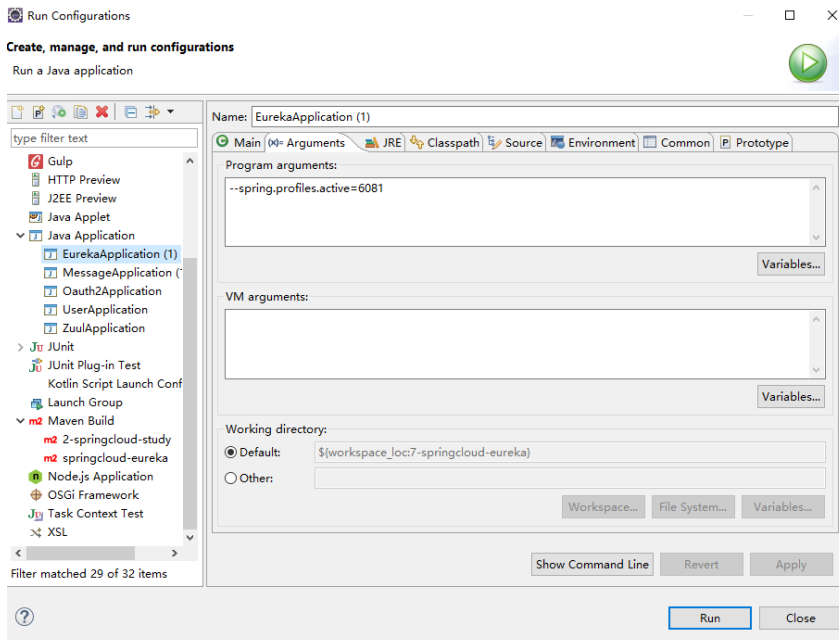
会弹出如下图所示界面，在这个界面中我们可以选择启用哪个profile，



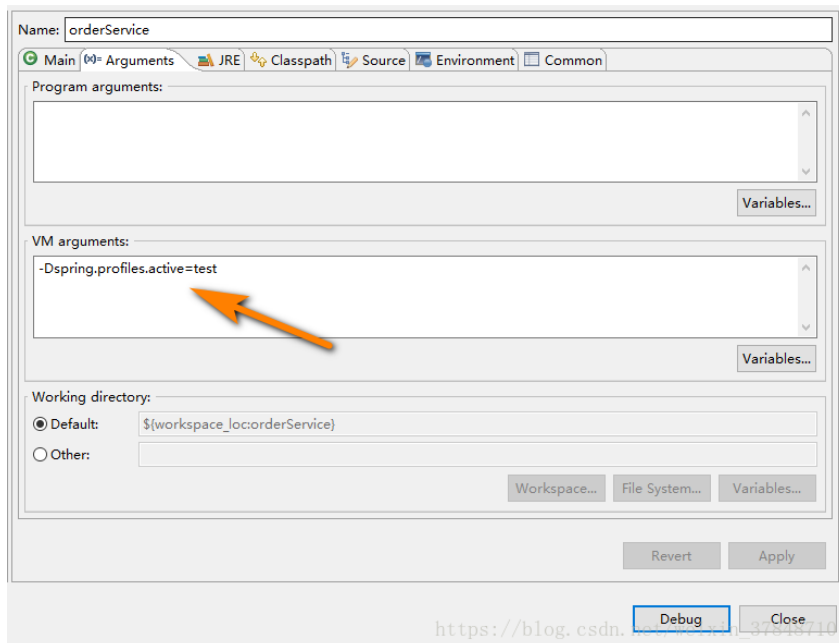
配置参数：重要！重要！重要！

两种方法：

方法一：指定用application-test.yml启动项，点击Arguments 在Program arguments 中配置参数  
'--spring.profiles.active=6081 7081 8081' 分别启动即可；（如下图）

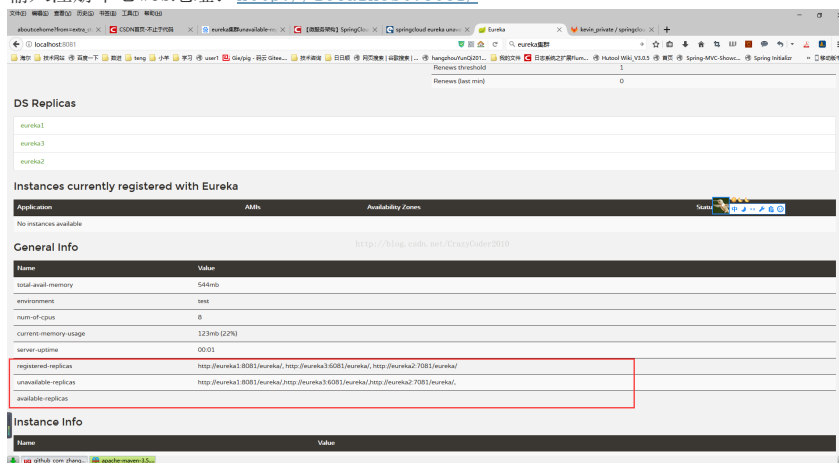


方法二：指定用application-test.yml启动项, 点击Arguments 在VM arguments 中配置参数  
 '-Dspring.profiles.active=6081 7081 8081' 分别启动即可；（如下图）

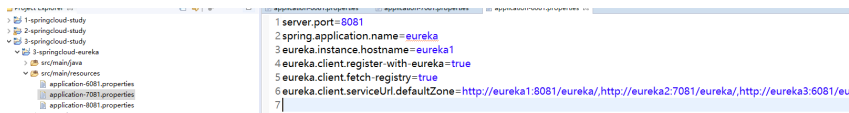


c) 查看运行效果

输入注册中心web地址: <http://localhost:8081/>

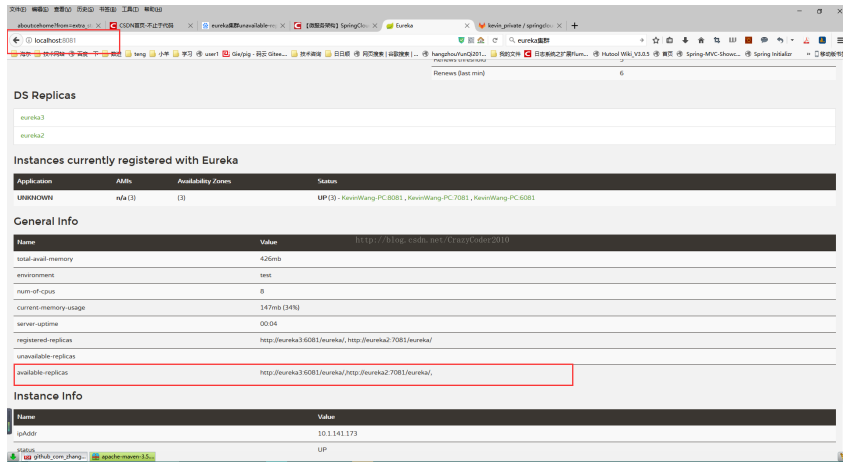


可以看到注册中心中已经有3个节点的信息了，但是为什么这个3个节点信息都是在unavailable-replicas里面呢，检查配置项，发现是因为我们把eureka.client.register-with-eureka设置成了false，并且没有设置当前节点的host。将其修改下，然后重启：



再次访问: <http://localhost:8081/>

可以看出, 我们访问eureka1:8081的时候, replicas是eureka2和eureka3, 访问其他节点时, 出现的也是另外两个节点



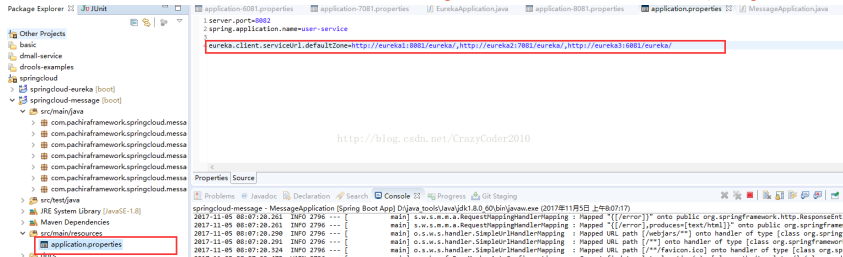
### 3. 服务提供方UserService改造

#### a) 修改项目配置项

打开springcloud-message工程的application.properties文件

将修改eureka的地址指向3个注册中心地址

`eureka.client.serviceUrl.defaultZone=http://eureka1:8081/eureka/, http://eureka2:7081/eureka/, http://eureka3:6081/eureka/`



#### b) 启动服务提供者user service

<http://localhost:8082/user/regist/sms?mobile=18512345678>

