

Zuul 简介

Zuul 是 Netflix 公司开发的一个开源 APIGateway，其本质上是一个 WebServlet 应用。Zuul 的核心是一系列的 Filter。

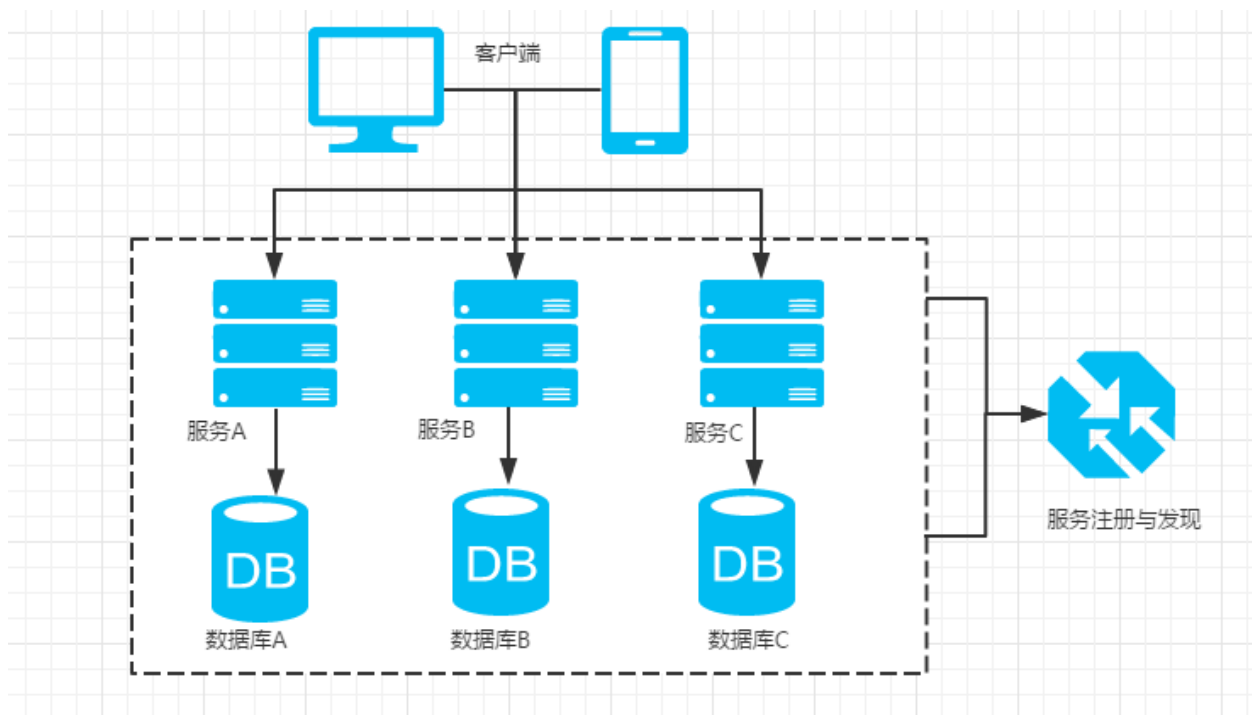
为什么要使用 zuul

微服务架构是各应用单独成为一个服务，每个服务之间通过 Api 进行通信。如果 web 端直接通过应用自身 Url 直接访问每个应用，每次服务请求地址不同，访问多个应用很复杂。

例如：一个电商平台中，访问 user 应用(应用地址 xxxx:8000)名称为 user 的 Api，请求 Url 为 `http://xxxx:8000/user`，访问 bill 应用(应用地址 xxxx:8001)名称为 bill 的 Api，请求 Url 则为 `http://xxxx:8001/bill`。

如果应用成百上千，则意味着有成百上千个不同的端口，每个端口代表一个应用，通过不同端口来访问应用很困难。

下图是不使用 Zuul 的访问模式：



服务网关 Zuul

我们可以通过服务网关来解决上述问题，服务网关是微服务应用中不可或缺的一部分。

本章将介绍 Zuul，Zuul 提供了反向代理功能。将 Zuul 注册到服务中心 Eureka 中，我们仅需访问微服务网管 Zuul 的地址，后面接上其他服务的注册名称和接口名称即可解决上述问题。

如：Zuul 应用服务的访问地址 xxxx，端口是 8002，Zuul，user，bill 三个应用均注册到 Eureka 中，访问 bill 应用名称为 bill 的 Api 的请求方式为：`http://xxxx:8002/bill/bill`；同理，访问 user 应用，名称为 user 的 Api 的请求方式为：`http://xxxx:8002/user/user`。

使用了 Zuul 之后，用户只需要访问网关 Zuul，Zuul 会通过 Eureka 中的服务名跳转到其他服务，简化服务访问方式，如下图：

