Netflix Zuul 简介

https://github.com/Netflix/zuul

# 什么是Zuul

Zuul是从设备和网站到Netflix流应用的后端的所有请求的前门。 作为边缘服务应用程序，Zuul被构建为实现动态路由，监控，弹性和安全性。 它还可以根据需要将请求路由到多个Amazon Auto Scaling Groups

# 为什么我们建立Zuul

Netflix API流量的数量和多样性有时可能导致生产问题快速而无需警告。 我们需要一个允许我们快速改变我们的行为以应对这些情况的系统。

Zuul使用一系列不同类型的过滤器，使我们能够快速灵活地将功能应用于我们的边缘服务。 这些过滤器可帮助我们执行以下功能：

* **身份验证和安全性** - 识别每个资源的身份验证要求，并拒绝不满足他们的请求。
* **洞察和监控** - 跟踪边缘有意义的数据和统计数据，以便我们准确地了解生产情况。
* **动态路由** - 根据需要动态地将请求路由到不同的后端集群。
* **压力测试** - 逐渐增加到集群的流量，以衡量性能。
* **负载切除** - 为每种类型的请求分配容量，并减少超出限制的请求。
* **静态响应处理** - 直接在边缘构建一些响应，而不是将它们转发到内部集群。
* **多区域弹性** - 跨越AWS地区的路由请求，以使我们的ELB使用多样化，并使我们的边缘更接近我们的成员。

# Zuul的组成部分

Zuul包含多个组件：

zuul-core - 库，其中包含编译和执行过滤器的核心功能

zuul-simple-webapp- webapp，其中显示了如何使用zuul-core构建应用程序的简单示例

zuul-netflix - 库将其他NetflixOSS组件添加到Zuul中，例如使用功能区进行路由请求。

zuul-netflix-webapp - webapp，它将zuul-core和zuul-netflix打包成一个易于使用的包。

