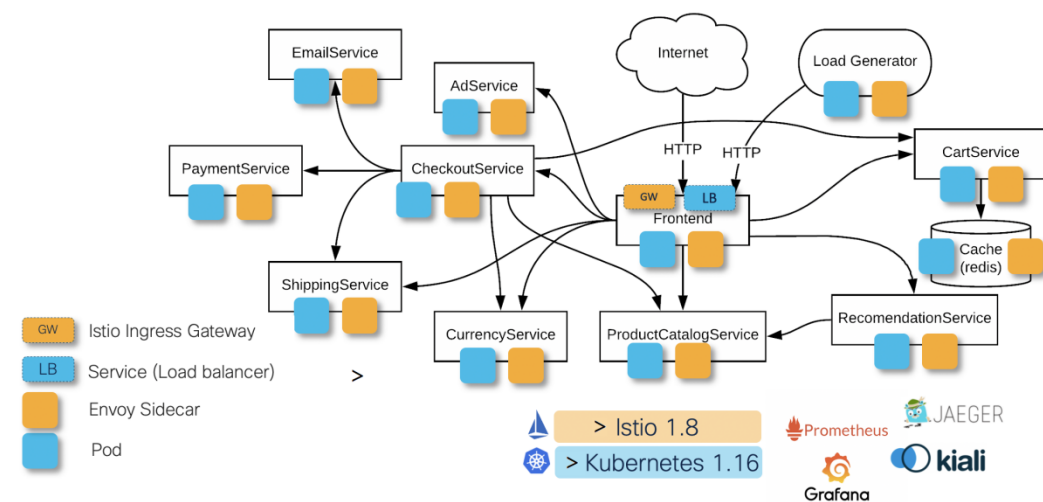


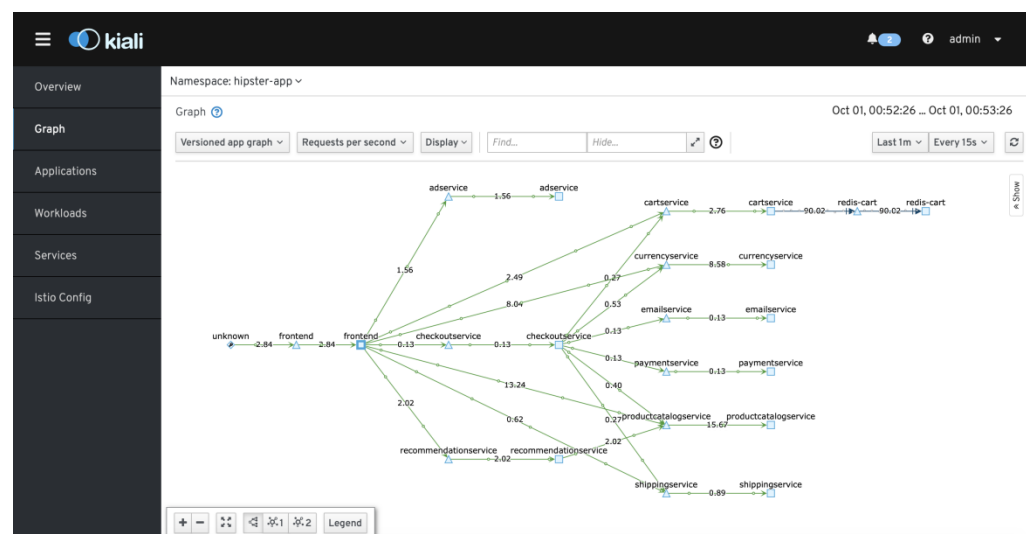
研究基于云原生微服务架构的 web 商城应用 Online Boutique，部署在 k8s 环境中，并进行深入的研究。详见 <https://github.com/GoogleCloudPlatform/microservices-demo>

要求：

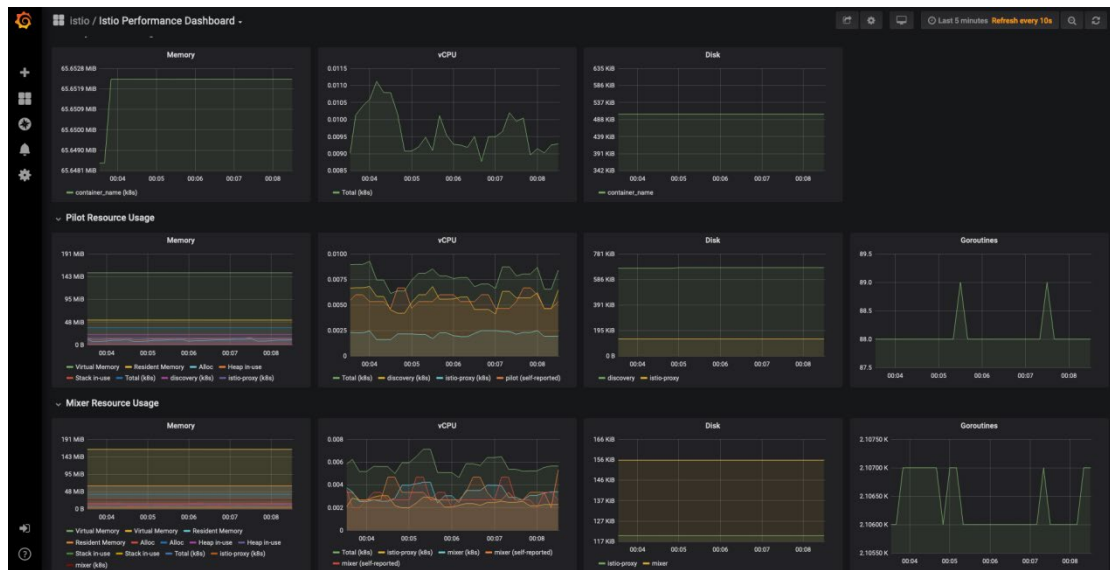
(1) 针对 Online Boutique 在熔断、限流、监控、认证、授权、安全、负载等方面的不足，将其升级到服务网格架构，为微服务启用 Istio 支持。同时，为了启动 Istio 支持，需要为 POD 额外注入一个 SideCar 应用。



(2) 在 k8s 中为 Istio 配置 Kiali，实现 Istio 服务网格的可视化，为 Online Boutique 项目提供服务拓扑图、全链路跟踪、指标遥测、配置校验、健康检查等功能。在使用 Locust 压力负载的情况下，完成服务网格的各项指标遥测、检测和健康检查。







(5) \*在 Online Boutique 项目中，将其中至少一个非 Java 实现的微服务，改写成 SpringBoot 的微服务，完成整体新项目 Kubernetes 中的部署，重新使用步骤 1-4 中的组件，完成调试、分析和管理工作。

(6) 总结和整理以上各项技术平台的底层实现机制，以及在 Online Boutique 项目中的配置和使用步骤。