

ДЗ Prometheus

Описание

Развернуть приложение muffin-wallet в среде Kubernetes (minikube) и настроить мониторинг производительности с использованием Prometheus. Необходимо обеспечить сбор основных метрик приложения и инфраструктуры Kubernetes, включая количество запросов в секунду, процент ошибок, среднее время отклика и количество подключений к базе данных.

Задание

- Разверните приложение muffin-wallet внутри кластера Kubernetes (minikube), используя манифести Kubernetes или Helm-chart.
- Обеспечьте сбор метрик непосредственно с контейнеров приложения. Prometheus может быть развернут в docker-compose. Любой запросы внутрь кластера через ingress.
- Используя PromQL-запросы, соберите следующие показатели:
 - Количество запросов в секунду по каждому методу REST API вашего приложения.
 - Количество ошибок в логах приложения.
 - 99-й перцентиль времени ответа HTTP (обработка запросов).
 - Количество активных соединений к базе данных PostgreSQL.
- Подготовьте отчёт о проделанной работе с инструкцией:
 - Как запустить ваш кластер Kubernetes и развернуть приложение.
 - Как проверить работоспособность всех компонентов системы.
 - Инструкция по просмотру собранных метрик и убеждению себя в правильности их изменения.

Приложение muffin-wallet должно быть развернуто в minikube. Манифести/helmfile/helmchart должны быть приложены.

Можно сдавать без использования istio

Критерии оценивания

0 - 4	Prometheus установлен, приложение запущено, но метрики не собираются.
4 - 6	Метрики собираются, но отсутствуют запросы (PromQL).
6 - 8	Метрики собираются, настроены PromQL-запросы и имеются инструкции по проверке их работоспособности.
9 - 10	Полностью выполненное задание с использованием оператора Prometheus, со сбором метрик Kubernetes, постоянным хранением метрик (например, в Thanos или Long-Term Storage).

Штрафы

-2 балла, если приложение не развернуто в Kubernetes.

Дедлайн сдачи

25.01.2026 23:59