

Практическая работа №8

Создание приложения с микросервисной архитектурой

Полезные ссылки:

- 1) https://spring.io/blog/2015/07/14/microservices-with-spring
- 2) https://habr.com/ru/post/487706/

Задание

Разработать микросервисную систему с использованием инструментов Spring Cloud (возможно использование аналогов). Предметная область разрабатываемой системы выбирается студентом самостоятельно, но должна быть уникальна в рамках учебной группы.

Система должна удовлетворять следующим требованиям:

- Реализована авторизация при помощи протокола OAuth2;
- Реализован сервис конфигурации с использованием Git в качестве источника данных (Spring Cloud Config);
- Реализован паттерн API Gateway;
- Реализован паттерн Service Discovery;
- Реализован балансировщик нагрузки;
- Реализовано как минимум 3 микросервиса, связанных с предметной областью;
- Продемонстрировано взаимодействие между микросервисами с использованием FeignClient;
- Микросервисы взаимодействуют с базой данных;
- Для каждого микросервиса используется отдельный экземпляр базы данных;
- Система покрыта Unit-тестами;
- Написаны файлы для развертывания системы (возможно использование kubernetes);
- Система развернута в Yandex(VK) Cloud. В случае невозможности развертывания в облаке допускается использование локального minicube.