

Микросервисы в продакшн с Go и Kubernetes

Демо

Елена Граховац

DevFest Владивосток 2017

Елена Граховац



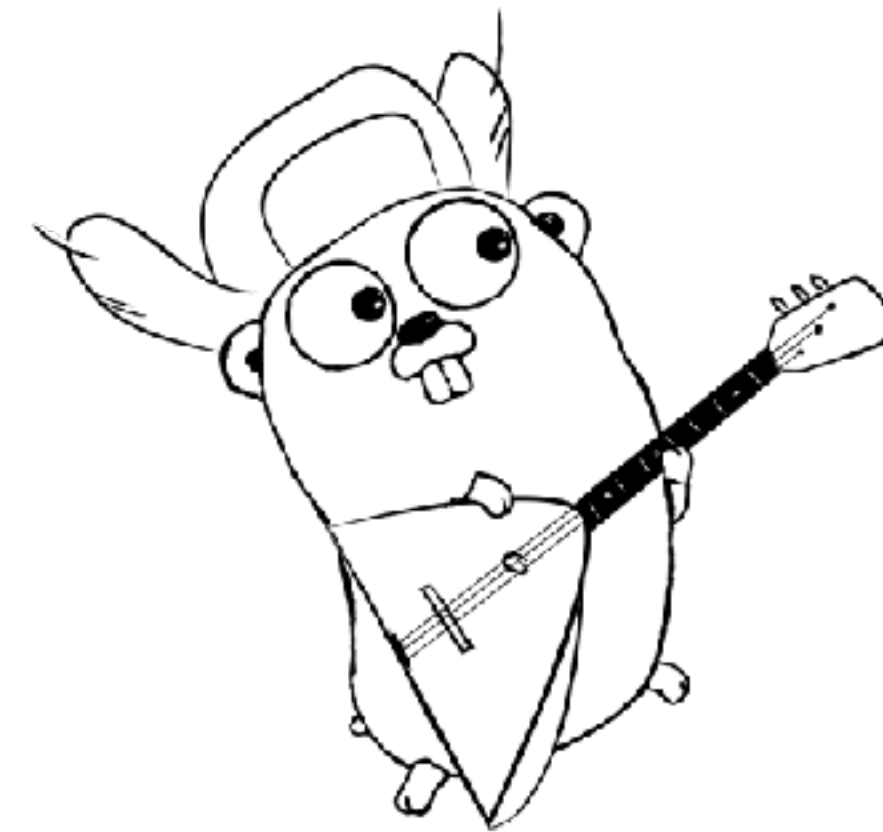
[webdeva](#)



[rumyantseva](#)



elena@grahovac.me



Проблемы микросервисов

- Как писать?
- Как подготовить окружение?
- Как управлять?

Системное решение

- Проработка требований
- Максимальная автоматизация

Требования

- Методология 12-ти факторных приложений
- Кое-что ещё 🧐

Автоматизация

- Генерация кода и максимальная похожесть
- Автоматические проверки качества кода
- Continuous integration & continuous delivery

Проработка требований к коду

Культура работы с кодом

- Модель бранчевания и теги
- События и триггеры

Модель бранчевания

- Понятна и удобная для всех
- Действительно отражает рабочий процесс команды

События

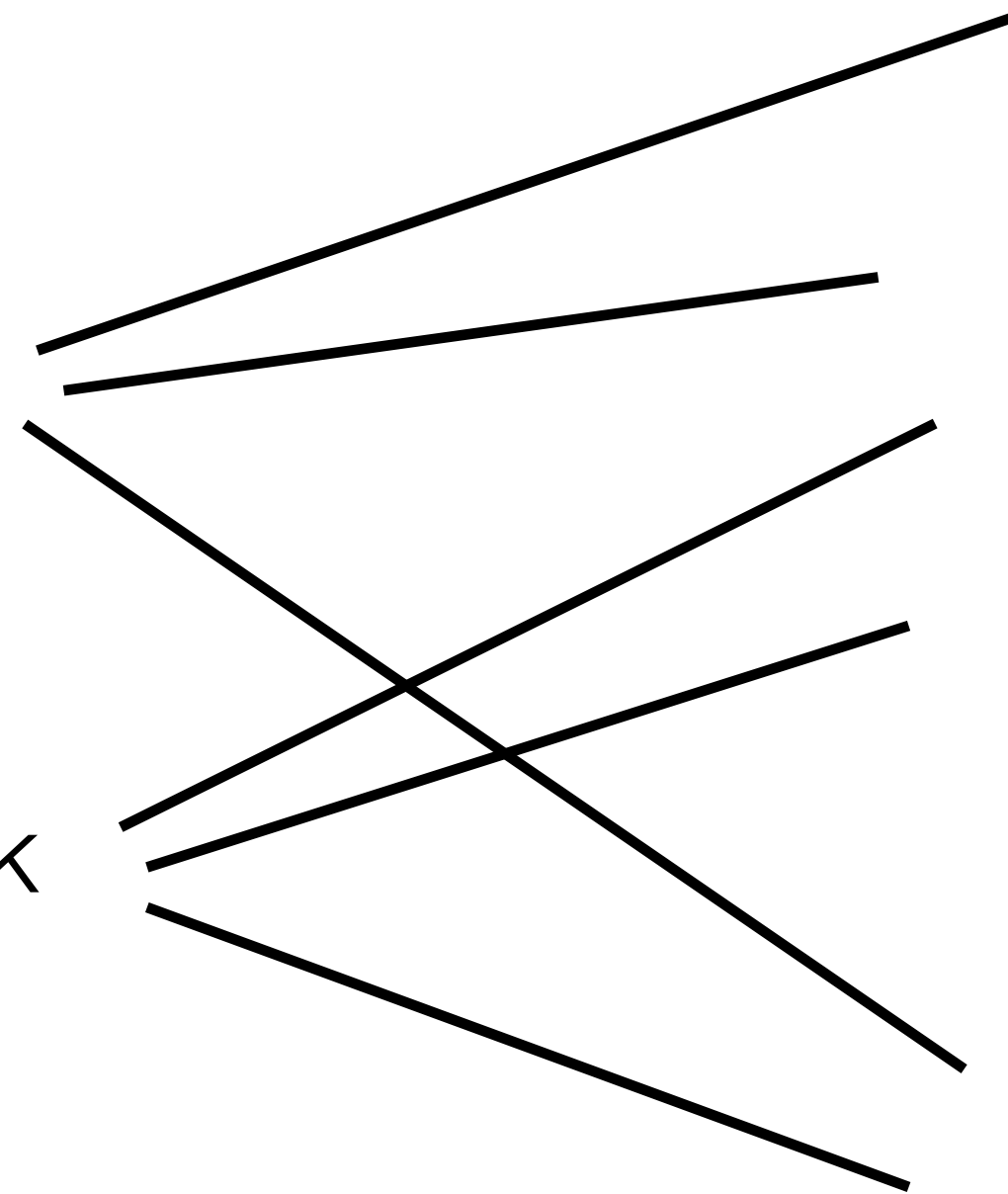
- Commit в локальный репозиторий
- Push в удаленный репозиторий
- Запрос на слияние веток
- Слияние веток

Триггеры

- Проверка стандартов кодирования
- Запуск тестов
- Сборка приложения
- Релиз
- Оповещения

События

- Commit в локальный репозиторий
- Push в удаленный репозиторий
- Запрос на слияние веток
- Слияние веток



Триггеры

- Проверка стандартов кодирования
- Запуск тестов
- Сборка приложения
- Релиз
- Оповещения

Подготовка репозитория

Простейший сервис

Роутер

Тесты

Как еще могут помочь тесты?

- Пример использования кода - [testable examples](#)
- Генерация документации - [adams-sarah/test2doc](#)

Логирование

Внешние зависимости

Управление зависимостями

Управление зависимостями: варианты

- Вообще не управлять (вариант по умолчанию)
- Складывать всё в vendor вручную
- Использовать менеджер управления зависимостями

Управление зависимостями: dep

- <https://github.com/golang/dep>
- dep init
- dep ensure

Конфигурирование

Контейнеризация

Версионирование

Makefile

Health checks

Graceful shutdown

В следующей серии

- Как задать конфигурацию и управлять версиями сервиса в Kubernetes
- Менеджер релизов helm и его конфигурации charts
- Как быстро настроить процессы Continuous Integration и Continuous Delivery
- Больше примеров разных сервисов

Демо

<https://codegen.k8s.community>

Полезные ссылки

- <https://github.com/rumyantseva/mif> - не “микро”, но сервис
- <https://habrahabr.ru/post/337158/> - про сборку приложений, написанных на Go
- <https://github.com/k8s-community/rit-2017-slides> - большой мастер-класс по Go и Kubernetes
- <https://github.com/takama/k8sapp> - концепт сервиса, подходящего для релиза в Kubernetes

Примеры сервисов

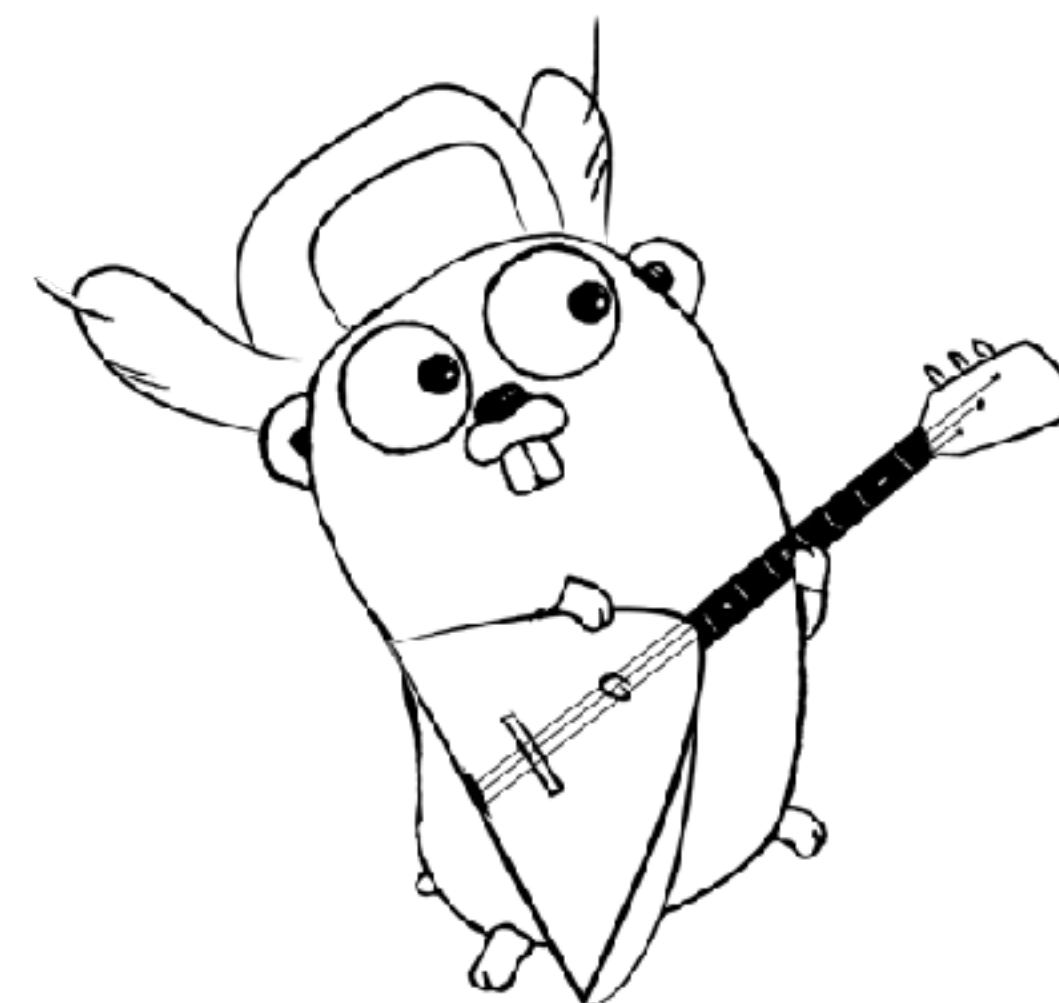
- <https://github.com/k8s-community/ui>
- <https://github.com/k8s-community/user-manager>
- <https://github.com/k8s-community/github-integration>
- <https://github.com/k8s-community/cicd>



<https://github.com/k8s.community>

k8s.community@gmail.com

<https://slack.k8s.community>



<http://slack.golang-ru.com>

<https://golangshow.com>

Елена Граховац

 webdeva

 rumyantseva

 elena@grahovac.me