

# Git в DevOps

---

17 сентября 2025 г.

## Git ранее

- Хранилище исходного кода
- Версионирование файлов
- Работа с ветками
- Совместная разработка

## Git в DevOps

- Центр управления системой
- Source of Truth для системы
- Триггер автоматизации
- Аудит изменений

**Git репозиторий** становится местом хранения состояния **всей системы**

## Что хранится в DevOps репозитории?

my-project/

- src/ — исходный код приложения
- config/ — файлы конфигурации
- scripts/ — скрипты развертывания
- docs/ — документация и инструкции
- tests/ — тесты и проверки

**Принцип:** если это влияет на систему — это должно быть в Git

<https://octopus.com/blog/what-is-everything-as-code>

## Что покажем:

- Создание репозитория с веб-сайтом
- Конфигурация nginx в Git
- Скрипт автоматического развертывания
- Изменение сайта через Git

## Демо-репозиторий:

<https://github.com/prafdin/devops-demo-website>

## События в Git запускают процессы

### Традиционный подход:

- Ручное развертывание
- Разделенные процессы
- Человеческий фактор
- Нет связи код <-> система

### DevOps подход:

- git push → автодеплой
- git tag → релиз
- Pull Request → тестирование
- Коммит = событие системы

**Принцип:** каждое изменение в Git влияет на всю систему

## Что покажем:

- Настройка GitHub webhook
- Настройка доступа к VM через реверс прокси
- Автоматический запуск деплоя по событию в репозитории

## Демо-репозиторий:

<https://github.com/prafdin/devops-demo-website/tree/webhook-demo>

### Каждому окружению - своя ветка

- main → Продакшн окружение
- develop → Тестовое окружение
- feature/\* → Локальная разработка / персональное тестовое окружение

Ветки в git - одно из средств управления окружениями в DevOps репозитории

## Что покажем:

- Webhook сервер определяет окружение по ветке из payload
- Деплой скрипт умеет работать с разными окружениями
- Изменения в develop отображаются в `app-test.prafdin.course.prafdin.ru`, а изменения в основной ветке в `app.prafdin.course.prafdin.ru`

## Демо-репозиторий:

<https://github.com/prafdin/devops-demo-website/tree/environments-demo>

- Webhook сервер нужно запускать и обновлять вручную.
- Под Webhook сервер нужна отдельная VM.
- Nginx устанавливается вручную
- Отсутствие наглядности: логи доступны только на VM, в репозитории не видно статуса выполнения.

- Git центральный элемент в DevOps инструментах
- События в Git - триггер автоматизации
- В Git находится не только код приложения, но и все что влияет на систему

**Вопросы?**