

Глава 1

Узнаете, как устроена разработка ПО в наши дни, и выполните первую автоматизацию

Организуете работу с ветками в Git

Установите и настройте Jenkins, соберёте проект с помощью Maven

Глава 2

Познакомитесь с принципами DevOps культуры. Узнаете, как выстраивать процесс непрерывной поставки

Напишете пайплайны в Jenkins и GitLab CI, включающие в себя шаги сборки, тестирования и анализа кода

Настроите SonarQube и GitLab SAST, чтобы следить за качеством и безопасностью кода

Глава 4

Узнаете о сути и ценности Continuous Delivery и выясните, нужны ли частые обновления пользователям

Опубликуете артефакты сборки проекта в хранилище Nexus

Добавите в пайплайн часть с установкой на тестовую среду

Сделаете откат на предыдущую версию приложения через GitLab

Глава 3

Прокачаете навыки работы с консолью, сетями и Linux-серверами

Поднимете виртуальную машину с помощью Vagrant для локальных экспериментов

Поработаете с пользователями, сессиями и процессами

Глава 5

Научитесь описывать инфраструктуру кодом

Настроите систему резервного копирования и освоите трюки с бэкапами

Развернёте и сконфигурируете инфраструктуру для работы приложения с помощью Terraform, Ansible и других систем управления конфигурацией

Глава 6

Узнаете, как эффективно работать с базами данных, и о том, как они связаны с DevOps

Поднимете PostgreSQL и перенесёте данные в новую базу данных

Переподключите приложение на свежеподнятую MongoDB

Настроите автоматическую миграцию

Глава 8

Узнаете все тонкости балансировки и кэширования, познакомитесь с микросервисами и монолитами

Поднимете Nginx и несколько экземпляров сервиса

Научитесь применять микросервисы и монолиты для конкретных задач

Сможете реализовать стратегии деплоя на примере docker-compose и bash

Поработаете с хранилищами S3 и MinIO

Договоритесь с Vault хранить ваши секреты

Глава 7

Узнаете, зачем нужны контейнеры, и глубоко погрузитесь в популярный инструмент контейнеризации – Docker

Установите Docker

Запустите Docker-контейнер

Напишете Docker-файлы

Поработаете с инструкциями и multistage сборкой

Опубликуете Docker-образ в Docker Registry. Больше докера!

Глава 9

Вы научитесь использовать Kubernetes как инфраструктурную платформу для деплоя и обеспечения надёжности приложения

Развернёте локальный кластер k8s и managed k8s кластер в Облаке

Организуете поставку приложения в k8s с помощью GitOps инструментов

Изучите архитектуру Kubernetes

Поработаете с новыми и продвинутыми сущностями Kubernetes

Научитесь деплою и передеплою через ArgoCD

Научитесь работать с основными и продвинутыми сущностями Kubernetes

Освоите утилиту kubectl

Напишете Helm чарт для деплоя приложения

Научитесь использовать шаблонизаторы

Глава 10

Всё упало! Надо фиксить. Разберётесь, как обеспечить вашему приложению постоянный мониторинг, и настроите систему сбора логов

Займётесь логированием в Linux и настроите сбор логов в Kubernetes

Настроите системы логирования и мониторинга, используя Loki и GAF стек

Освоите систему алертинга

Познакомитесь с C.A.L.M.S