



eНано

Образовательная онлайн-платформа edunano.ru

e-mail: enano@rusnano.com

тел: +7 (495) 988-53-88 доб. 1772

Курс: «DevOps на практике: от кода до прода»

В курсе рассматривается значение основных принципов DevOps - непрерывной конвейерной поставки ценностей, обратной связи и обмена знаниями. Вы не только изучите подходы и инструменты мира DevOps, но и попробуете применить их в реальном проекте. По окончании обучения вы сможете собрать мини-портфолио, демонстрирующее владение базовыми приемами внедрения и поддержки принципов DevOps-культуры.

Стоимость обучения: 6 000 ₽

Когда: 60 дней с момента оплаты

Тема ИТ

Формат Курс

Уровень Базовый

Тип обучения Самостоятельно

ОПИСАНИЕ КУРСА

Технологии и инструменты в DevOps-мире развиваются стремительно, но именно принципы остаются тем необходимым базисом, на котором может строиться понимание конкретных практик и инструментов.

Одна из особенностей курса - структура подачи материала. Последовательность курса продумана таким образом, что слушатель, начиная с самых простых и основных практик, постепенно переходит к более сложным понятиям.

Вы не только узнаете про существующие практики и инструменты, но и попробуете их применить для собственных проектов.

Заключительный модуль курса, построенный на основе зарекомендовавшего себя авторского мастер-класса “Микросервисы в продакшн”, позволит получить практические навыки работы с полным циклом введения сервиса в эксплуатацию - “от кода до прода”.

БУДЕТ ПОЛЕЗНО:

- ИТ-специалистам (разработчикам и инженерам инфраструктуры), желающим углубить свои знания о процессе поставки продуктов и выработать системный подход к этому процессу
- Студентам старших курсов инженерных специальностей, уже успевшим сделать свои первые шаги в ИТ
- Технологическим предпринимателям, заинтересованным в создании конкурентоспособных продуктов, способных успешно выйти на рынок за минимальное время

ВЫ НАУЧИТЕСЬ:

- Применять на практике принципы инжиниринга процессов непрерывной интеграции, доставки и развертывания
- Работать с практиками автоматизированного управления инфраструктурой (декларативный и процедуральный подходы)
- Мониторить облачные инфраструктуры и сервисы
- Составлять чек-листы требований инфраструктуры и безопасности к сервисам
- Применять техники построения “дежурств по вызову” и управления инцидентами
- Проектировать микросервисные приложения по 12-ти факторам
- Управлять инфраструктурой с помощью инструмента Terraform
- Работать с контейнерной оркестрацией (на примере Docker и Kubernetes)
- Определять соглашения об уровне услуг для облачных сервисов

По окончании курса – выдаем **Электронный сертификат АНО "еНано"**

ПРОГРАММА

1. История появления и задачи движения DevOps

- Что такое DevOps? История и причины возникновения движения
- "Три пути" DevOps
- Роли в DevOps-культуре и культура SRE
- Обзор практик, рассматриваемых в курсе
- Практикум: репозиторий для DevOps-портфолио
- Оцениваемый тест

2. Поток создания технологической ценности

- Lean и Agile как основа для DevOps. Часть 1. Agile, Scrum, Kanban
- Lean и Agile как основа для DevOps. Часть 2. Lean, поток создания ценности
- Технологический поток ценности в DevOps
- Непрерывная доставка. Непрерывные интеграция и развертывание
- Практикум: внедряем процесс непрерывной интеграции
- Оцениваемый тест

3. «Соглашение об уровне услуг» и смежные понятия. Практика дежурств «On Call» и управление инцидентами

- Соглашение об уровне услуг
- Телеметрия приложений
- Практикум: отправка и сбор метрик и логов
- Управление инцидентами и культура «Post Mortem»
- Практикум: Инструменты дежурного инженера
- Оцениваемый тест

4. Инфраструктура как код и контейнеризация

- Инфраструктура как код
- Практикум: декларативное описание инфраструктуры с помощью Terraform
- История возникновения контейнеризации
- Основные понятия мира контейнеров
- Практикум: используем Docker для запуска контейнеров
- Оцениваемый тест

5. Нативные облачные инфраструктуры и 12 факторов как базовые требования к приложениям для таких инфраструктур

- Что такое инфраструктура? Виды инфраструктур
- «Инфраструктура как пицца». Чем отличаются разные виды инфраструктур
- Инфраструктура как сервис
- Ведение в методологию 12 факторов
- Двенадцатифакторные приложения. Факторы 1-2
- Двенадцатифакторные приложения. Факторы 3-4
- Двенадцатифакторные приложения. Фактор 5
- Двенадцатифакторные приложения. Факторы 6-9
- Двенадцатифакторные приложения. Факторы 10-12

- Оцениваемый тест

6. Нативные облачные приложения

- Введение в нативные облачные приложения
- Свойства нативных облачных приложений
- «Production Readiness». Часть 1
- «Production Readiness». Часть 2
- Оцениваемый тест

7. Cloud Native на практике: контейнерная оркестрация и микросервисы

- Введение в микросервисные архитектуры
- Практикум: Kubernetes как инструмент контейнерной оркестрации
- Практикум: конфигурирование сервиса для Kubernetes
- Практикум: конфигурирование сервиса для Kubernetes. Часть 2
- Практикум: конфигурирование сервиса для Kubernetes. Часть 3
- Оцениваемый тест

8. Полный цикл работы с сервисами

- Луковичная модель сервиса
- Роль безопасности в DevOps-культуре
- Практикум: Работа над DevOps-портфолио

АВТОРЫ:

ГРАХОВАЦ ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА

Елена руководит командой автоматизации внутренних процессов в немецком финтех-стартапе N26 (бесфилиальный банкинг). Опыт в ИТ - больше 10 лет. За это время успела поработать в разных ролях, командах, компаниях, городах и странах и на практике убедилась в пользе изменений, вносимых DevOps-культурой в процесс поставки ПО. Область интересов: архитектура и инфраструктура распределенных сервисов, реинжиниринг и автоматизация любых рутинных работ. В свободное время ведет подкаст о языке программирования Go и смежных темах.