

Что такое Kubernetes?

Kubernetes представляет собой портативную расширяемую платформу, принадлежащую к так называемой эре контейнеров. Используя открытый код, программа облегчает декларативную настройку, автоматизирует и масштабирует рабочие процессы. Это отражено даже в названии ПО: слово Kubernetes имеет древнегреческое происхождение, его можно перевести как «рулевой» или «штурман».

Kubernetes позволяет делегировать многие функции машине, сохранив при этом качество исполнения. Реализуя контейнерную технологию, пользователи способны быстро и непрерывно создавать и развёртывать приложения, погружаться в идентичную среду при работе на разных устройствах и с лёгкостью переносить контейнеры с данными между облаками и дистрибутивами ОС.

Kubernetes управляет и запускает контейнеры Docker на большом количестве хостов, а так же обеспечивает совместное размещение и репликацию большого количества контейнеров.

Проект преследует две цели. Если вы пользуетесь контейнерами Docker, возникает следующий вопрос о том, как масштабировать и запускать контейнеры сразу на большом количестве хостов Docker, а также как выполнять их балансировку. В проекте предлагается высокоуровневый API, определяющее логическое группирование контейнеров, позволяющее определять пулы контейнеров, балансировать нагрузку, а также задавать их размещение.