

Скоро начинаем...



Знакомство с Kubernetes

Марсель Ибраев
СТО Слёрм

Немного об организации процесса

Немного об организации процесса

- 1) Обучение БЕСПЛАТНОЕ – и теория, и практика

Немного об организации процесса

- 1) Обучение БЕСПЛАТНОЕ – и теория, и практика
- 2) Обучение два раза в неделю, вторник/четверг, в 19:00

Немного об организации процесса

- 1) Обучение БЕСПЛАТНОЕ – и теория, и практика
- 2) Обучение два раза в неделю, вторник/четверг, в 19:00
- 3) Возможны переносы! Следите за новостями в телеграм-канале

Немного об организации процесса

- 1) Обучение БЕСПЛАТНОЕ – и теория, и практика
- 2) Обучение два раза в неделю, вторник/четверг, в 19:00
- 3) Возможны переносы! Следите за новостями в телеграм-канале
- 4) Основное место коммуникации – телеграм-чат

Немного об организации процесса

- 1) Обучение БЕСПЛАТНОЕ – и теория, и практика
- 2) Обучение два раза в неделю, вторник/четверг, в 19:00
- 3) Возможны переносы! Следите за новостями в телеграм-канале
- 4) Основное место коммуникации – телеграм-чат
- 5) Записи уроков будут практически сразу

Немного об организации процесса

- 1) Обучение БЕСПЛАТНОЕ – и теория, и практика
- 2) Обучение два раза в неделю, вторник/четверг, в 19:00
- 3) Возможны переносы! Следите за новостями в телеграм-канале
- 4) Основное место коммуникации – телеграм-чат
- 5) Записи уроков будут практически сразу
- 6) Новые участники могут присоединиться к обучению

Доступы

Памятка

Вы зарегистрировались на цикл вебинаров по основам Kubernetes.

Обучение продлится с 1 октября до 21 декабря. Занятия будут проходить два раза в неделю по 1-2 часа. Начало занятий в 19:00 MSK

Общение участников курса идет в телеграм-чате: <https://t.me/joinchat/tsK9y93FsdE3ZGEy>

Telegram-канал с новостями от организаторов: <https://t.me/joinchat/bcgZHQMuaiY2Mjgy>

Презентации и практики Школы: <https://github.com/Slurmio/school-dev-k8s>

Объявления и напоминания мы будем пинить в канале. Спокойно отключайте оповещения, телеграм все равно уведомит о новом запиненном сообщении.

* Записи хранятся 2 года.

Полезного обучения!

Немного об организации практики

Mail.ru Cloud Solutions



**MAIL.RU
CLOUD
SOLUTIONS**

Немного об организации практики

- 1) Инструкция по доступам к кластеру в закрепах в чате

Немного об организации практики

- 1) Инструкция по доступам к кластеру в закрепках в чате
- 2) Не пытаемся обмануть систему / хакнуть кластер / запустить майнер

Немного об организации практики

- 1) Инструкция по доступам к кластеру в закрепках в чате
- 2) Не пытаемся обмануть систему / хакнуть кластер / запустить майнер
- 3) Кластер будет работать постоянно

Немного об организации практики

- 1) Инструкция по доступам к кластеру в закрепах в чате
- 2) Не пытаемся обмануть систему / хакнуть кластер / запустить майнер
- 3) Кластер будет работать постоянно
- 4) Сегодня практики НЕ БУДЕТ!

Немного об организации практики

- 1) Инструкция по доступам к кластеру в закрепках в чате
- 2) Не пытаемся обмануть систему / хакнуть кластер / запустить майнер
- 3) Кластер будет работать постоянно
- 4) Сегодня практики НЕ БУДЕТ!
- 5) Техподдержка есть, но взаимопомощь – наш путь!

Немного об организации практики

- 1) Инструкция по доступам к кластеру в закрепках в чате
- 2) Не пытаемся обмануть систему / хакнуть кластер / запустить майнер
- 3) Кластер будет работать постоянно
- 4) Сегодня практики НЕ БУДЕТ!
- 5) Техподдержка есть, но взаимопомощь – наш путь!
- 6) Сертификация будет платной. Сколько, как и когда – stay tuned

Почему



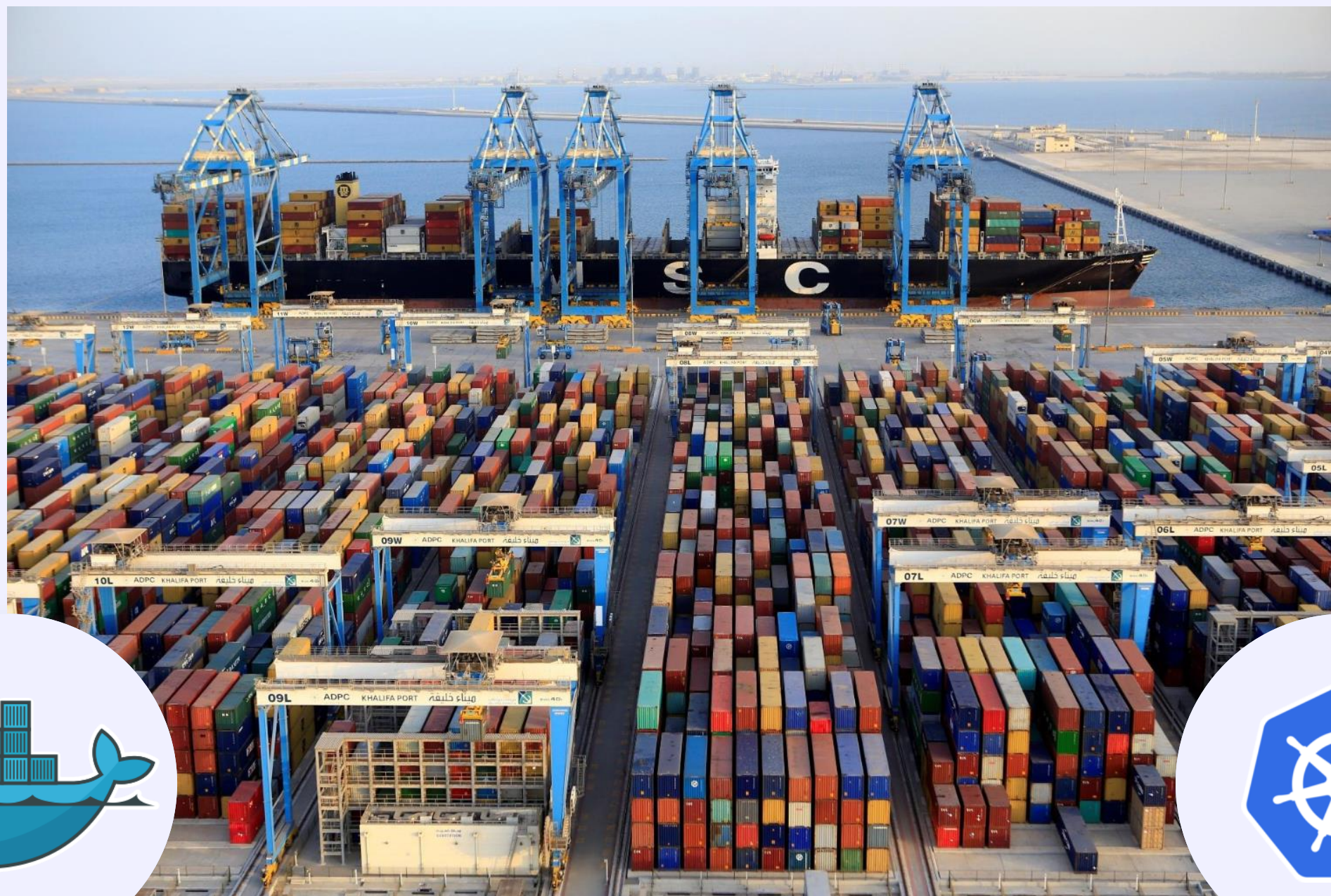
Docker



Docker-compose



Kubernetes



Почему Kubernetes



Kubernetes вырос
из Google

Почему Kubernetes



Kubernetes вырос
из Google



Удачные архитектурные
решения

Почему Kubernetes



Kubernetes вырос
из Google



Удачные архитектурные
решения



Большое комьюнити

Почему Kubernetes



Kubernetes вырос
из Google



Удачные архитектурные
решения



Большое комьюнити

~ 79 000 звезд на github

~ 102 000 коммитов

Преимущества Kubernetes



Kubernetes

Преимущества Kubernetes



Преимущества Kubernetes



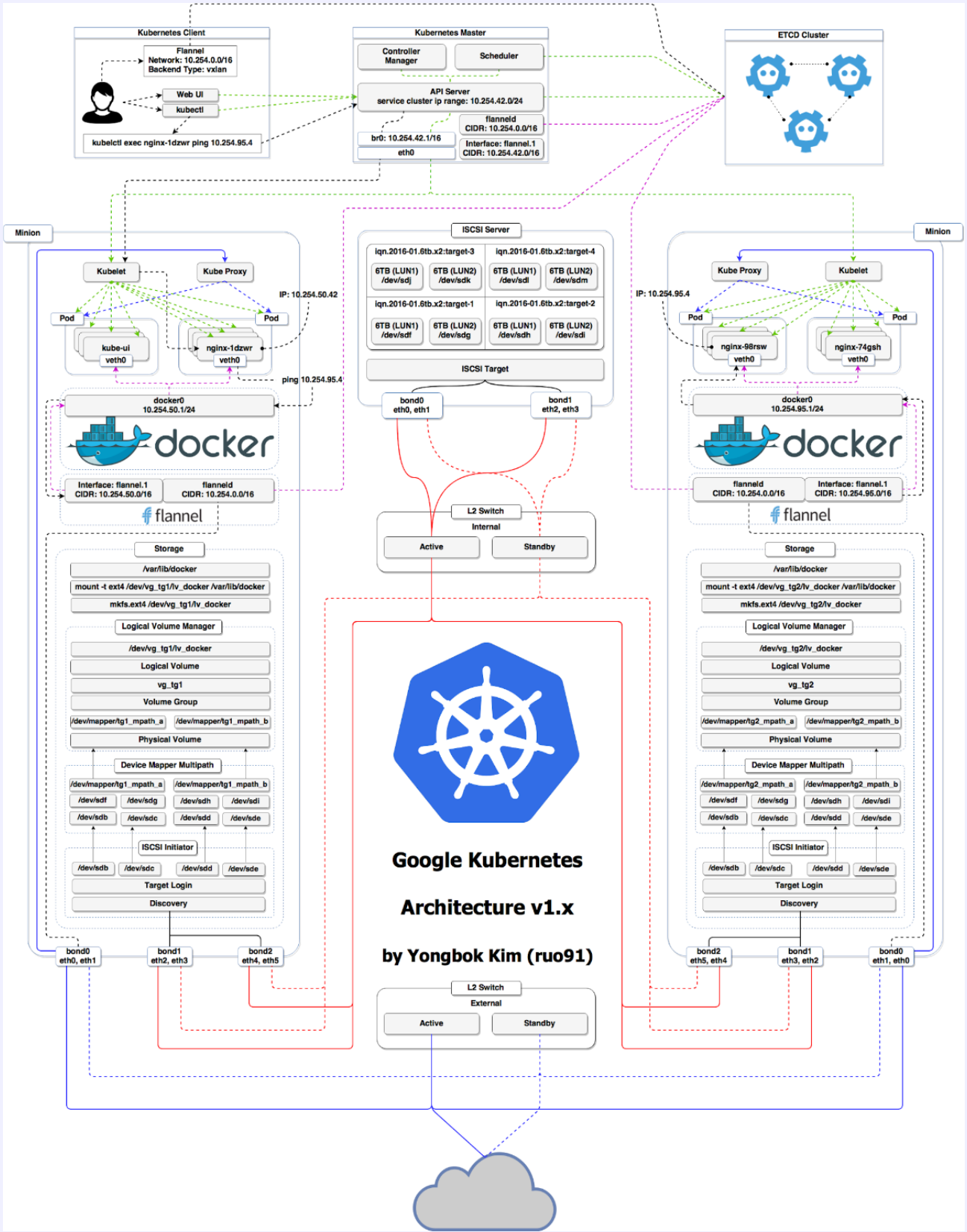
Преимущества Kubernetes



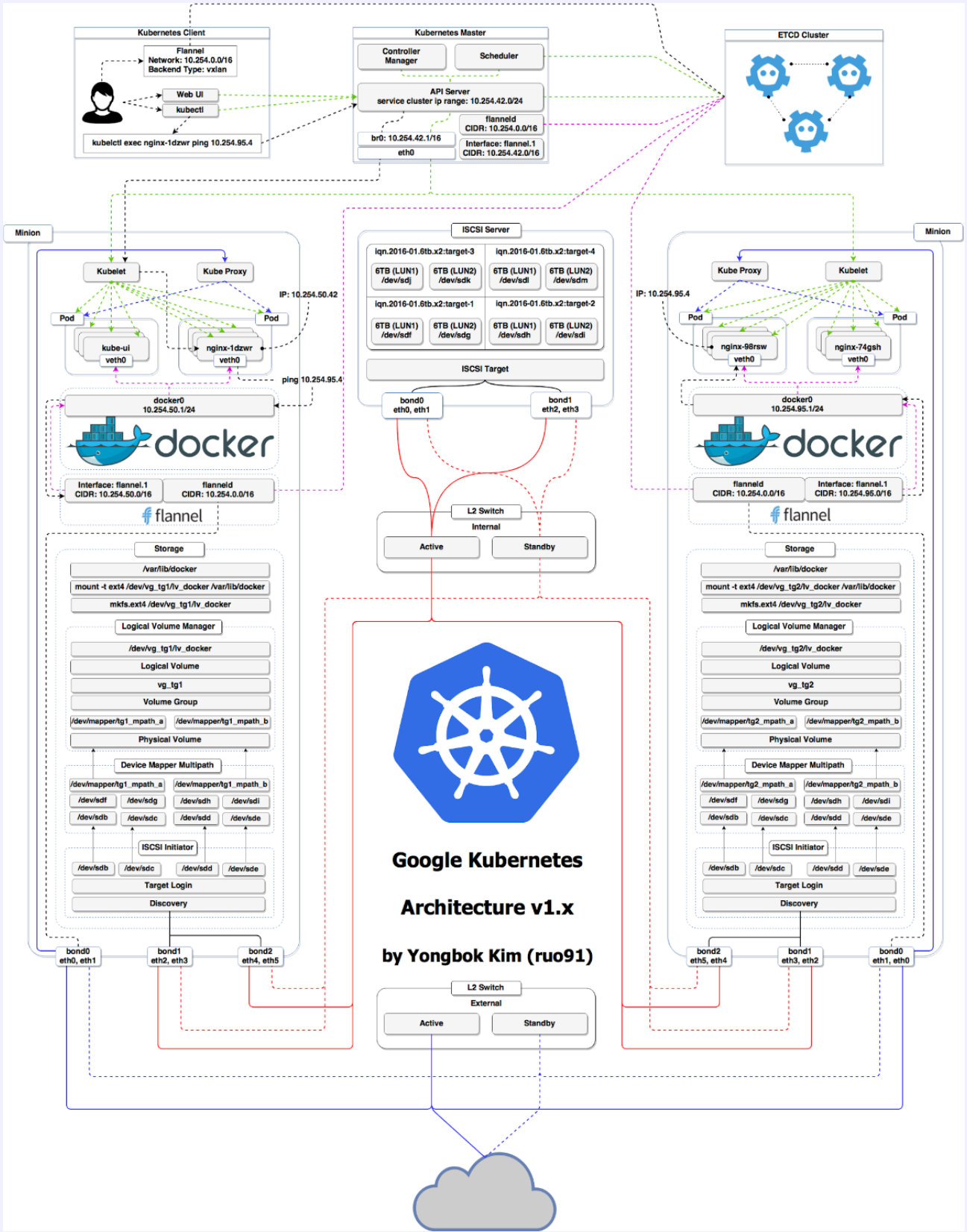
Преимущества Kubernetes



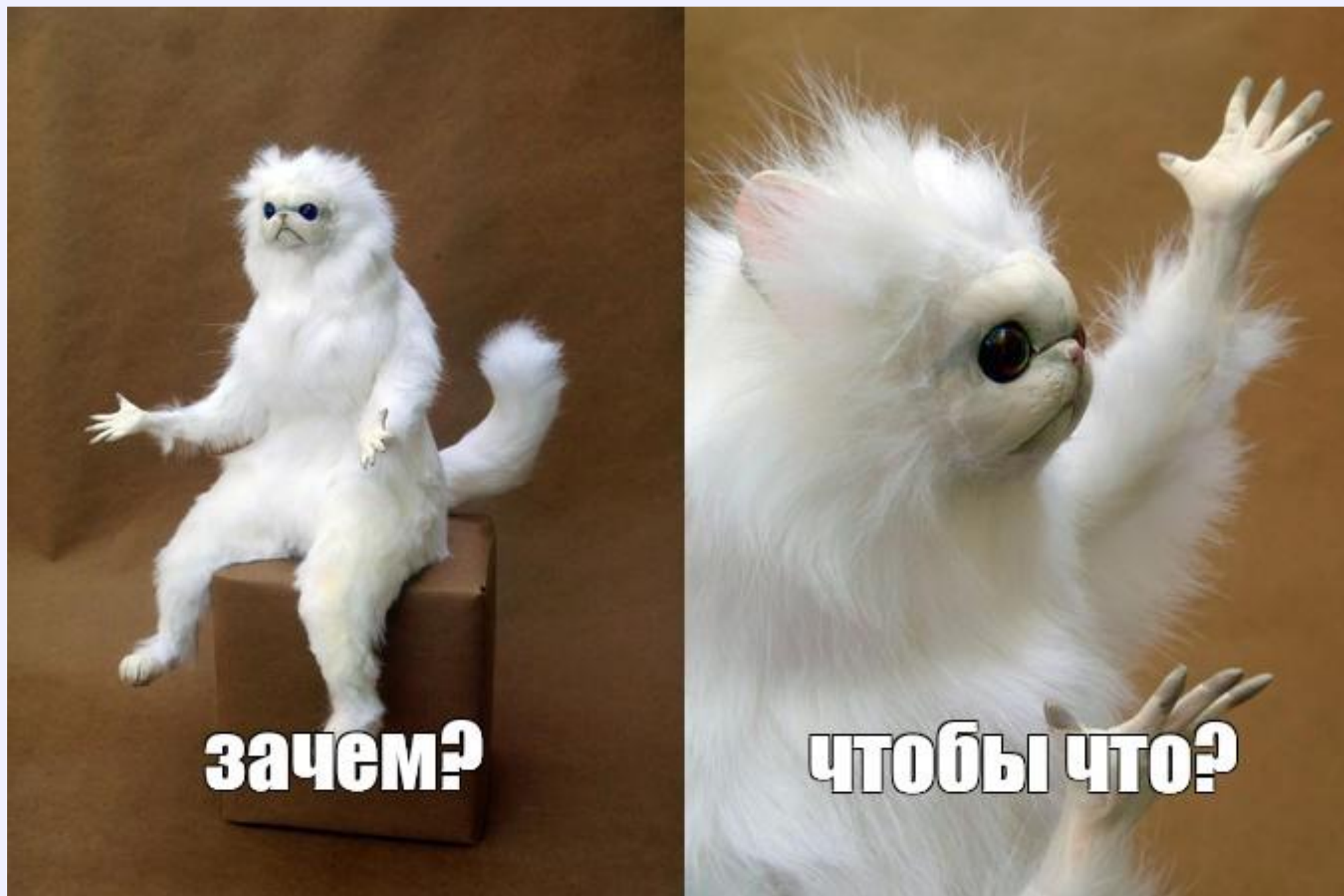
Kubernetes в первый раз



Kubernetes в первый раз



Ну и зачем оно разработчику?





Прогнозируемое поведение:



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируются



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируются
 - Абстракции, которые позволяют контролировать настройки работы



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируемы
 - Абстракции, которые позволяют контролировать настройки работы
 - ... конфигурацию приложения



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируются
 - Абстракции, которые позволяют контролировать настройки работы
 - ... конфигурацию приложения
 - ... хранение токенов и паролей



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируемы
 - Абстракции, которые позволяют контролировать настройки работы
 - ... конфигурацию приложения
 - ... хранение токенов и паролей
 - ... внутреннее и внешнее сетевое взаимодействие



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируемы
 - Абстракции, которые позволяют контролировать настройки работы
 - ... конфигурацию приложения
 - ... хранение токенов и паролей
 - ... внутреннее и внешнее сетевое взаимодействие
 - ... автоскейлинг/stateful/etc.



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируемы
- Возможность определить необходимые ресурсы вашему приложению (CPU, RAM)



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируемы
- Возможность определить необходимые ресурсы вашему приложению (CPU, RAM)
- Healthchecks вашего приложения



Прогнозируемое поведение:

- Все аспекты взаимодействия с приложением контролируемы
- Возможность определить необходимые ресурсы вашему приложению (CPU, RAM)
- Healthchecks вашего приложения
- Декларативность



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки

- Инструментарий разработчика (Minikube, Ksync, Telepresence, Skaffold)



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки

- Инструментарий разработчика (Minikube, Ksync, Telepresence, Skaffold)
- Отладка (kubectl-debug, kubectl logs/describe)



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки

- Инструментарий разработчика (Minikube, Ksync, Telepresence, Skaffold)
- Отладка (kubectl-debug, kubectl logs/describe)
- Темплейтирование (Helm, Kustomize)



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки

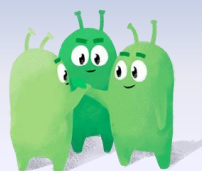
- Инструментарий разработчика (Minikube, Ksync, Telepresence, Skaffold)
- Отладка (kubectl-debug, kubectl logs/describe)
- Темплейтирование (Helm, Kustomize)
- Быстрое поднятие окружения себе под разработку



Прогнозируемое поведение

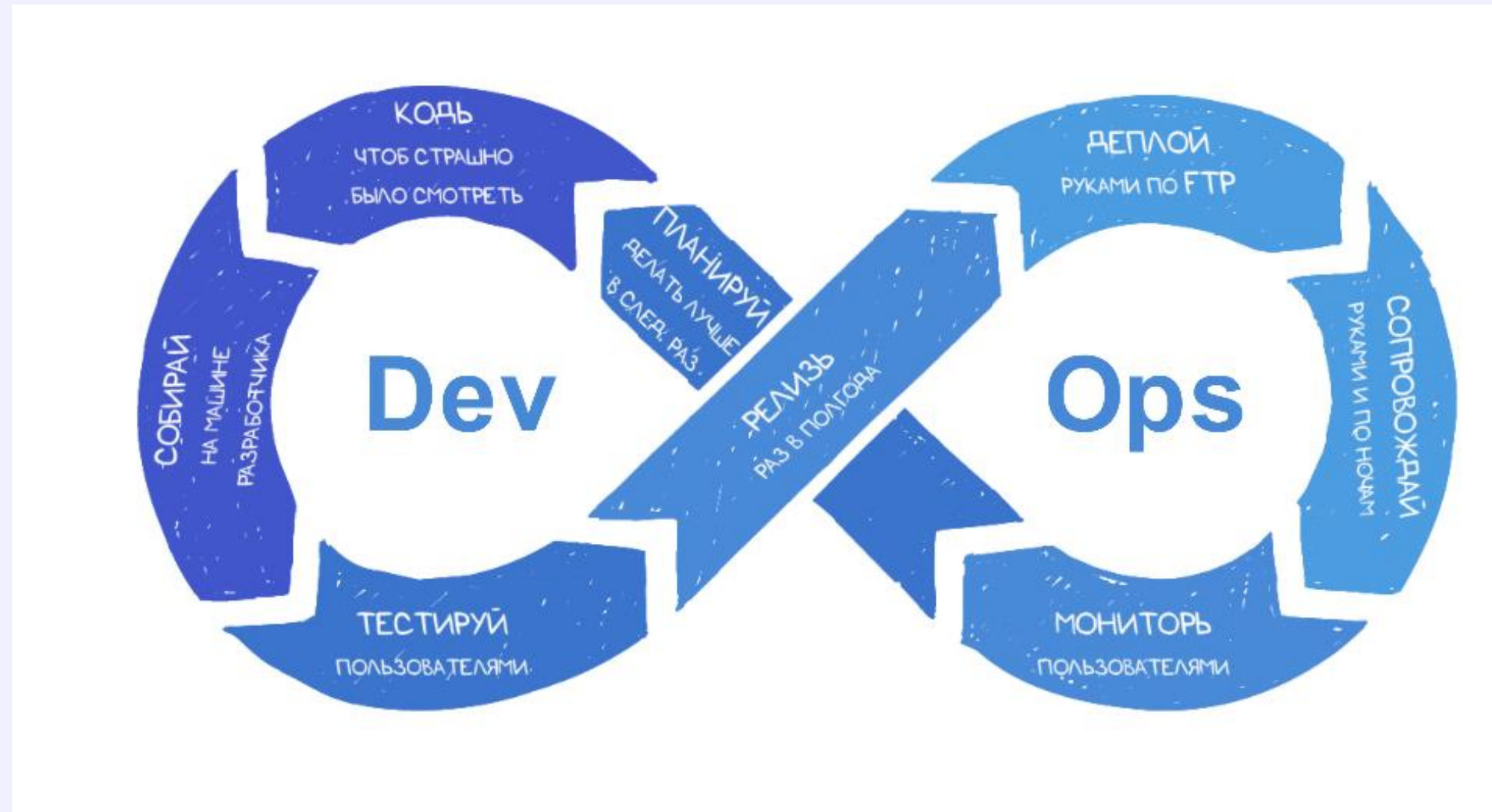


Удобство разработки



DevOps!!!

Пока разработка **не знает**, куда деплоит код,
а инженеры **не знают**, для какого кода **ГОТОВЯТ**
инфраструктуру и строят пайплайны – никакого
DevOps не будет!

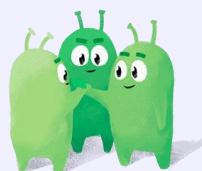




Прогнозируемое поведение



Удобство разработки



DevOps!!!



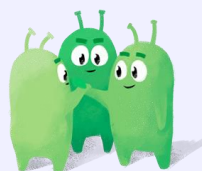
Time-to-market и польза бизнесу



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки



DevOps!!!



Time-to-market и польза бизнесу

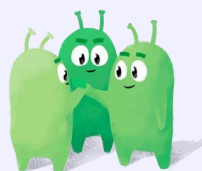
- Не нужно ждать админов



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки



DevOps!!!



Time-to-market и польза бизнесу

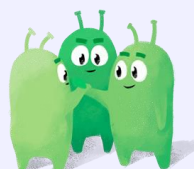
- Не нужно ждать админов
- Огромные возможности по автоматизации процессов деплоя/тестирования



Прогнозируемое поведение



Удобство разработки



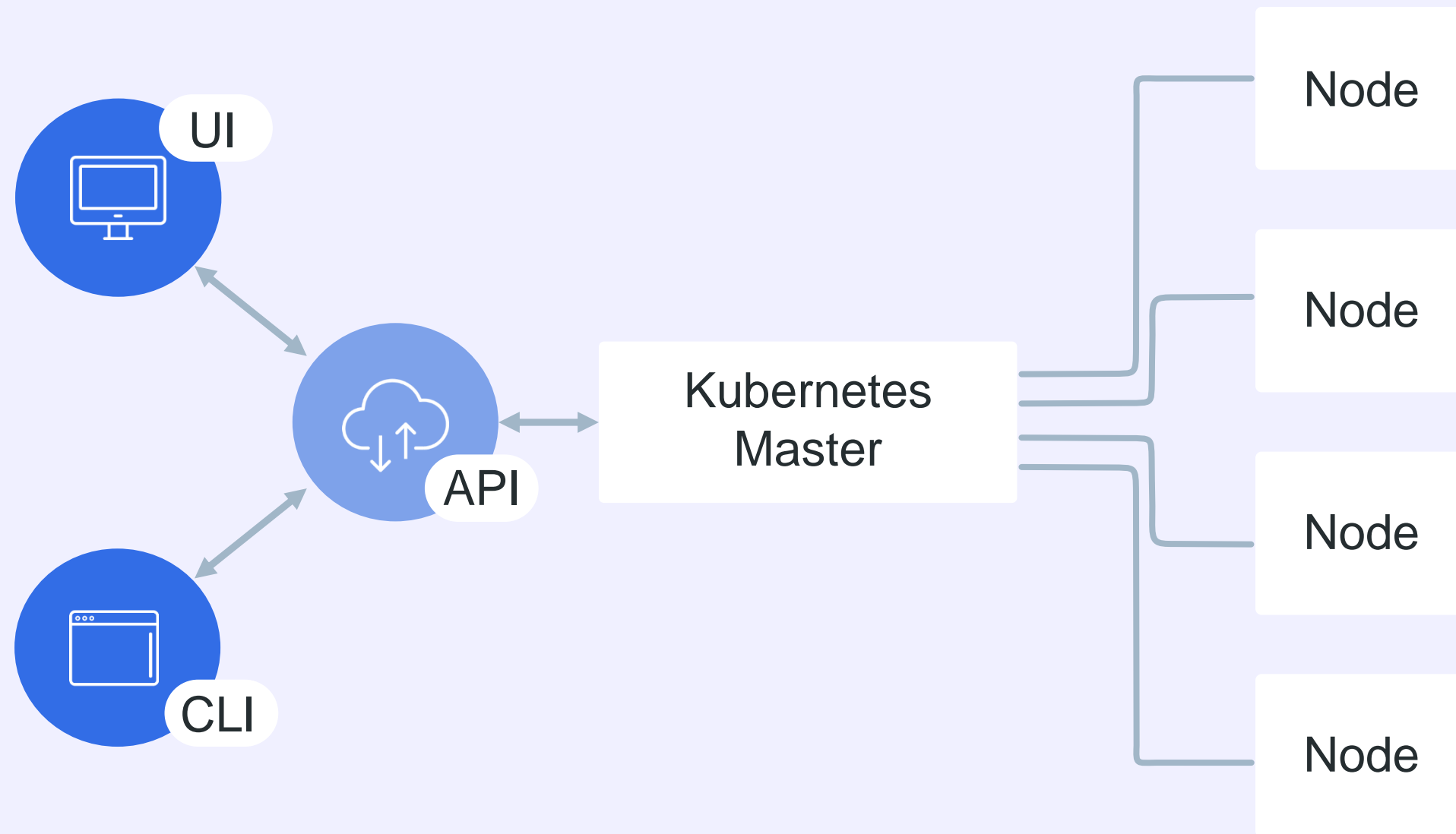
DevOps!!!



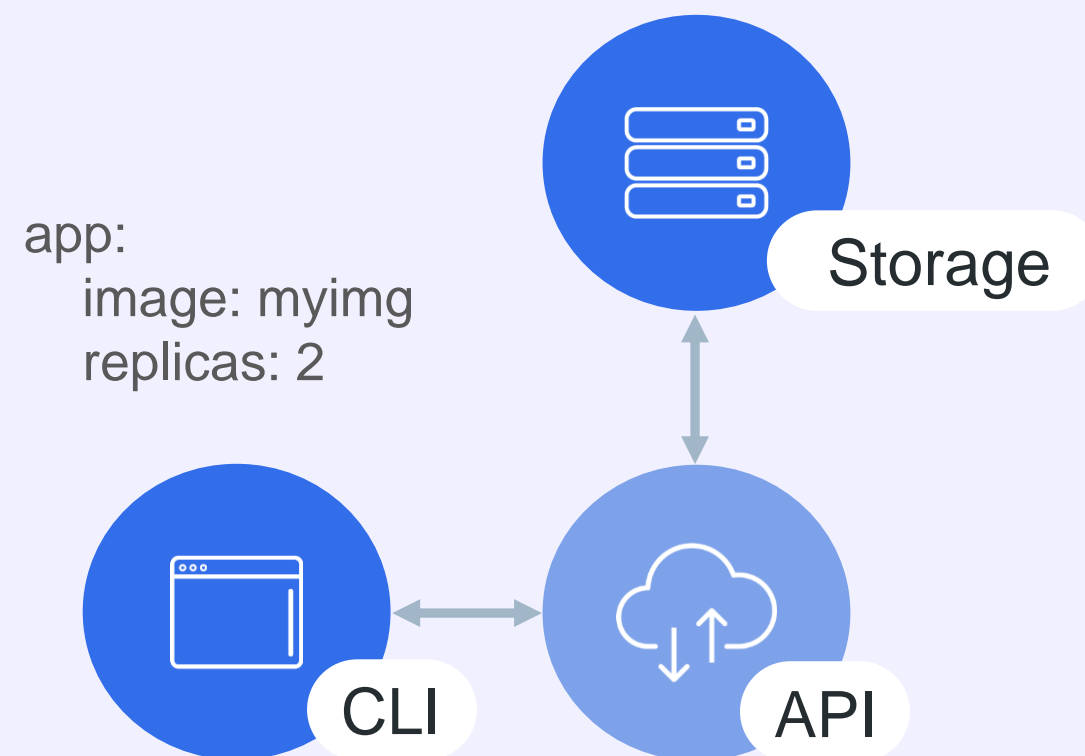
Time-to-market и польза бизнесу

- Не нужно ждать админов
- Огромные возможности по автоматизации процессов деплоя/тестирования
- Возможность организовать необходимый уровень отказоустойчивости и SLO

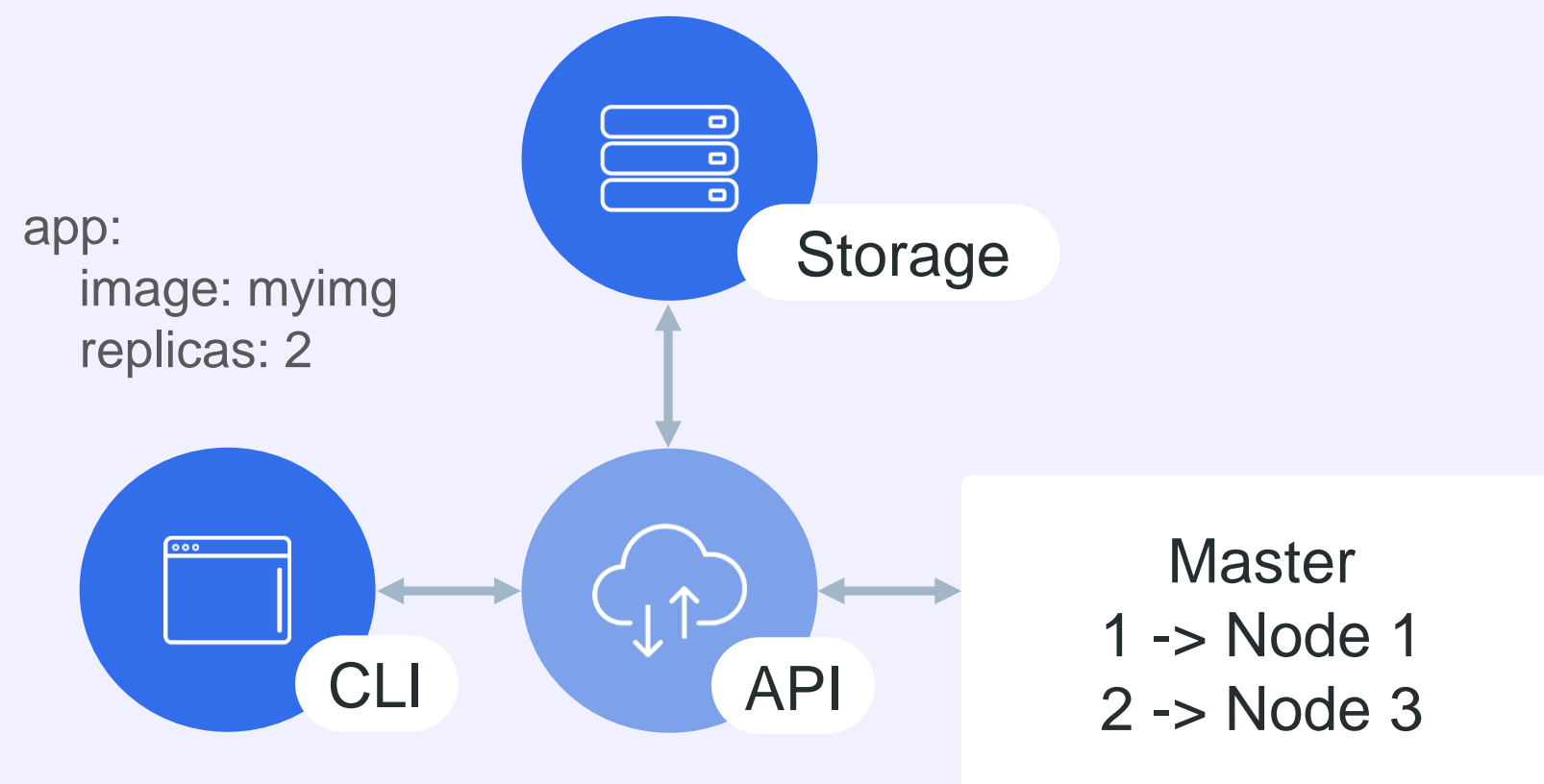
Kubernetes workflow



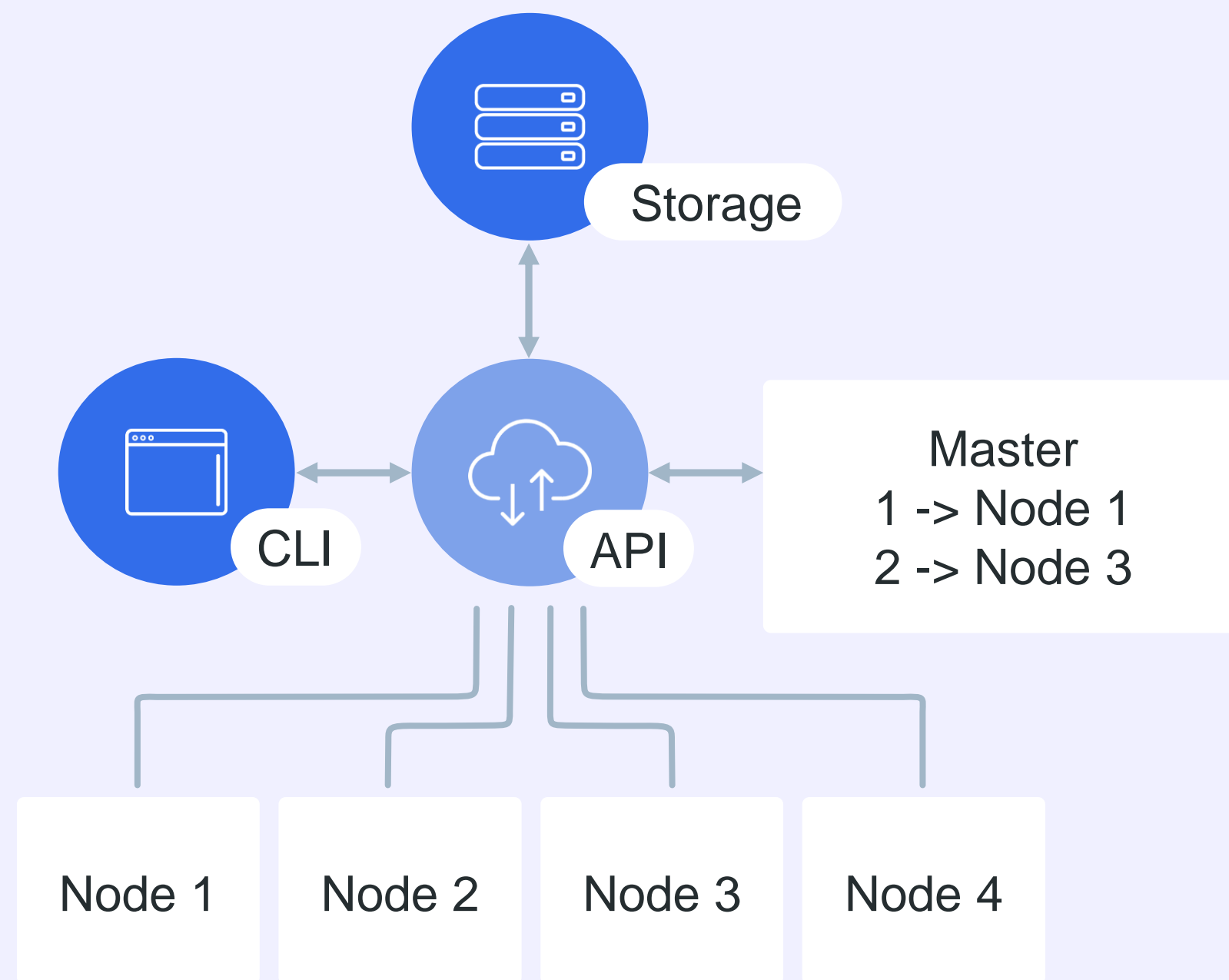
Kubernetes workflow



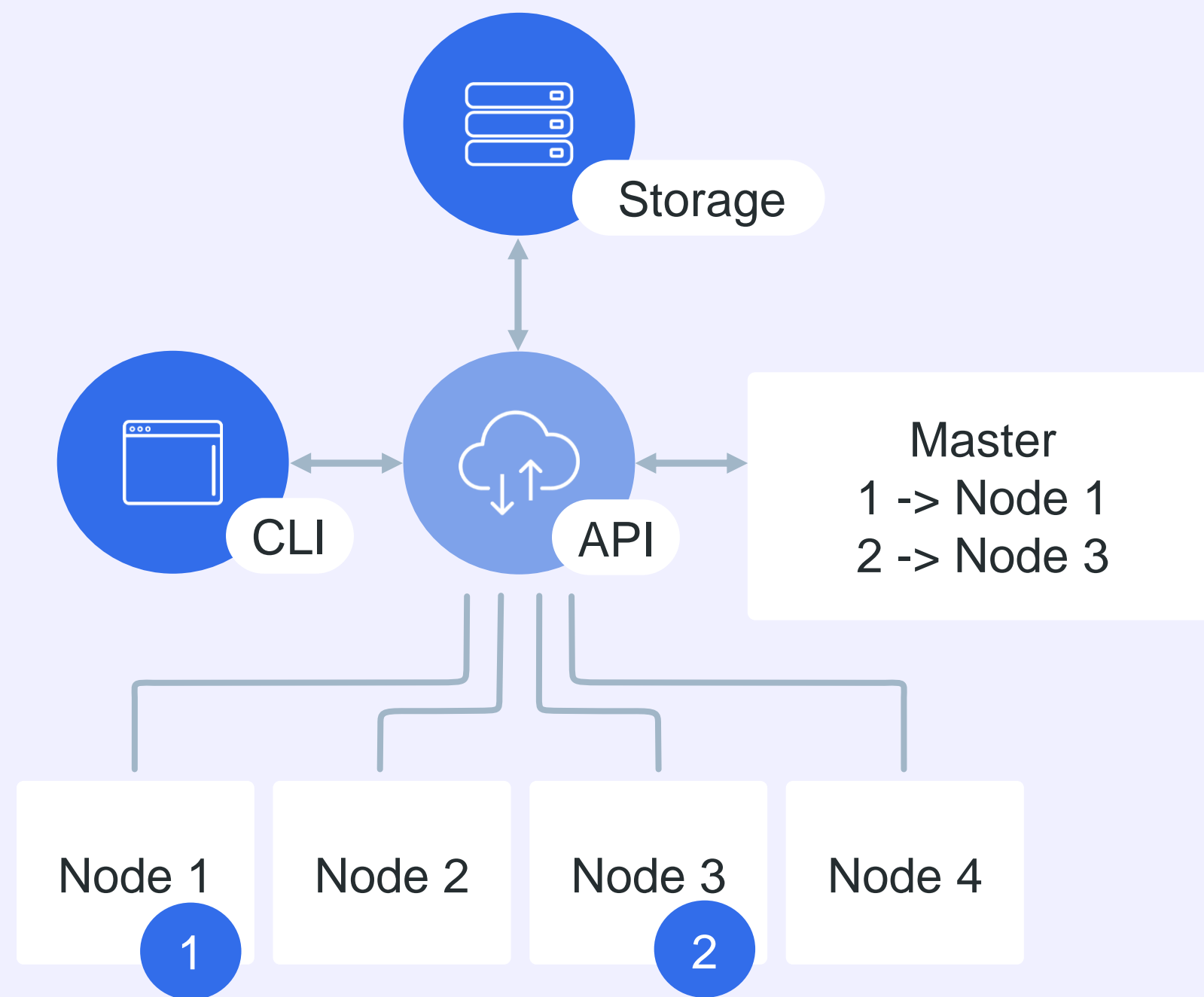
Kubernetes workflow



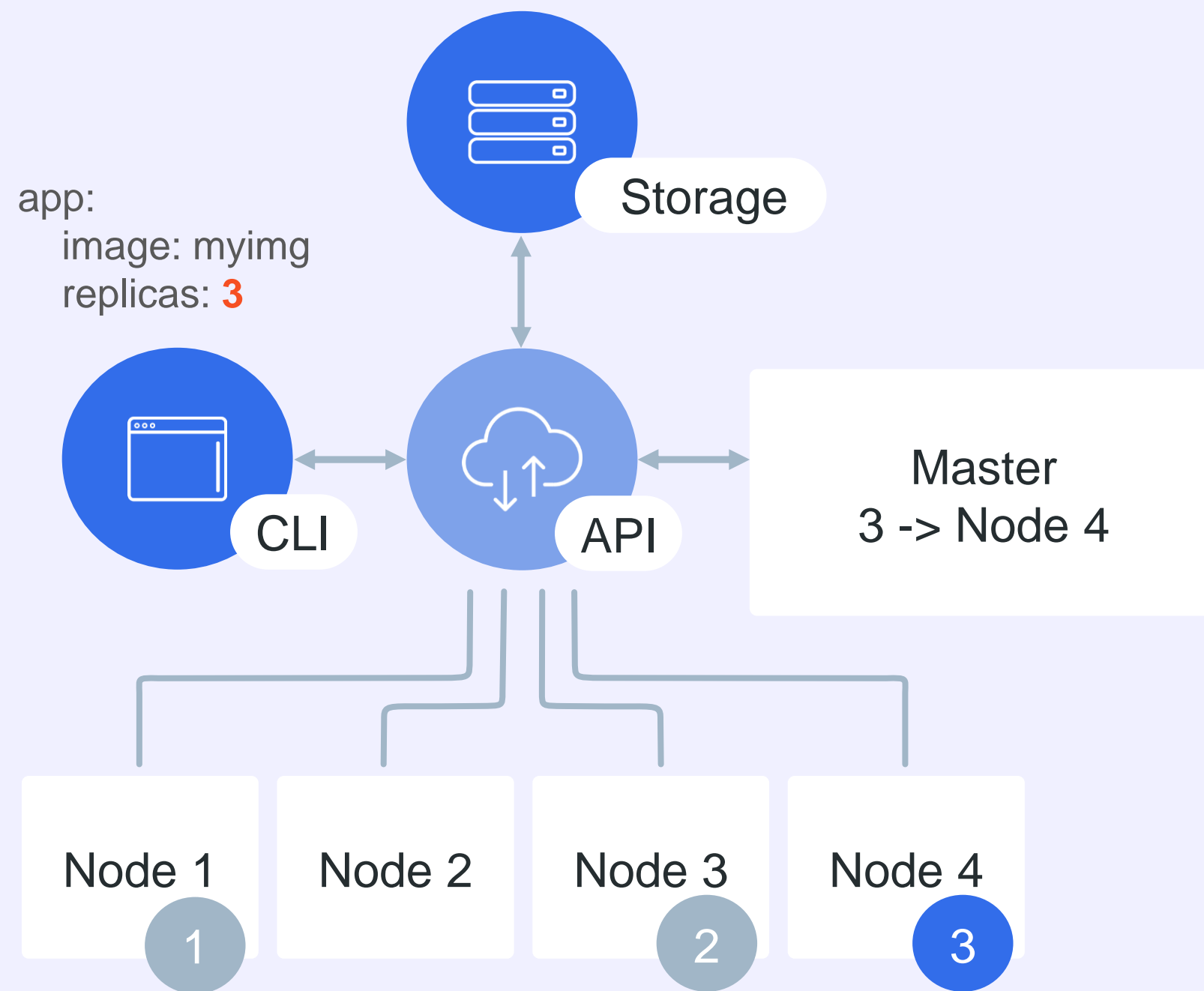
Kubernetes workflow



Kubernetes workflow



Kubernetes workflow





Kubernetes на «железках»

- + Своё, родное
- + Возможность гибкой кастомизации
- + Возможность организовать нужный уровень безопасности



Kubernetes на «железках»

- Требуются серьёзные компетенции
- Отсутствует или труднореализуем ряд фич
- Избыточно для небольших компаний



Kubernetes на публичном облаке

- + Львиную долю эксплуатации провайдер берёт на себя
- + Быстро разворачивается
- + Множество уже встроенных удобных крутых фич
- + Отлично подходит для разработчиков!



Kubernetes на публичном облаке

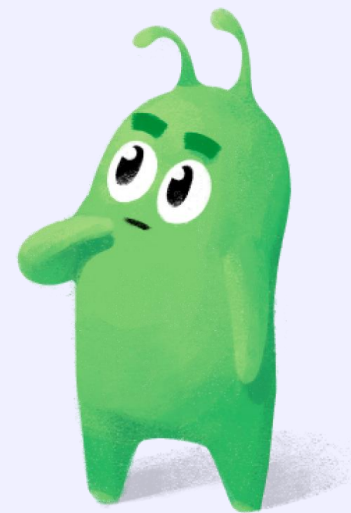
- Ограничены возможности кастомизации
- Не всегда очевидная ценовая политика
- Может быть куча всяких дополнительных абстракций и практик, что даже отдельные сертификации есть



Kubernetes в приватном облаке

Включает в себя все указанные ранее плюсы, но главный минус –
существенное усложнение инфраструктуры и эксплуатации.

Сильно подумайте, нужно ли вам городить своё облако внутри компании.





mail.ru
cloud
solutions

Поздравляем вас с началом
Школы, которую мы для вас
давно задумали!

Как жили до Kubernetes: сравниваем самый
популярный оркестратор с другими решениями

Сейчас Kubernetes называют стандартом для
оркестрации контейнеров. Мы видим много
примеров, когда он приходит на смену другим
решениям.

В статье по ссылке мы рассказываем об устрой-
стве ряда оркестраторов-предшественников,
сравниваем их с Kubernetes, смотрим на его
преимущества и недостатки по сравнению
с ними.

[Читать статью на Хабре](#)

Подписывайтесь на канал

где команда Mail.ru Cloud
Solutions размещает новости
из мира Kubernetes:



[Подписаться](#)