



Docker: основы. Образ. CLI. Dockerfile.

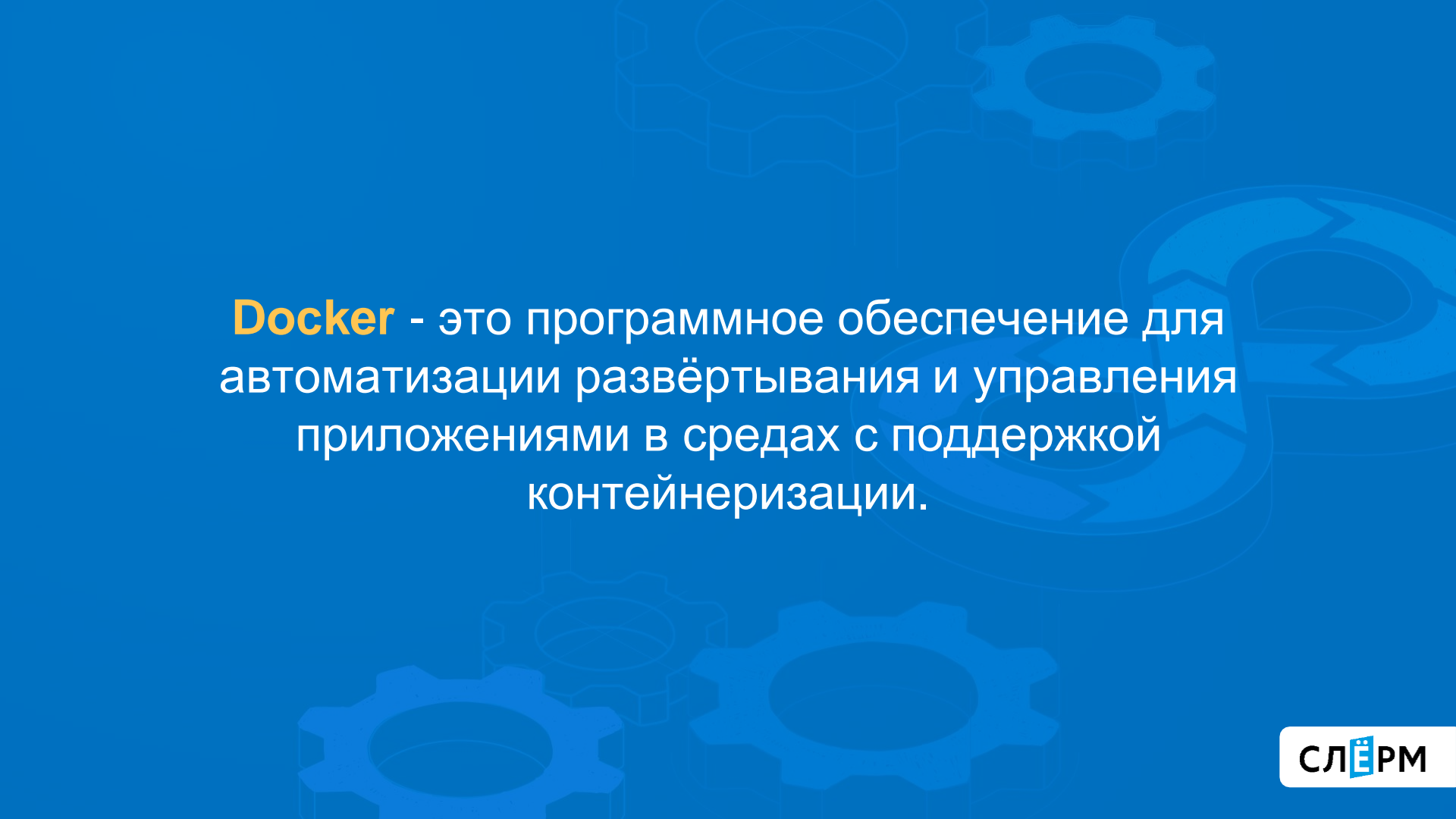


Марсель Ибраев

CTO Slurm

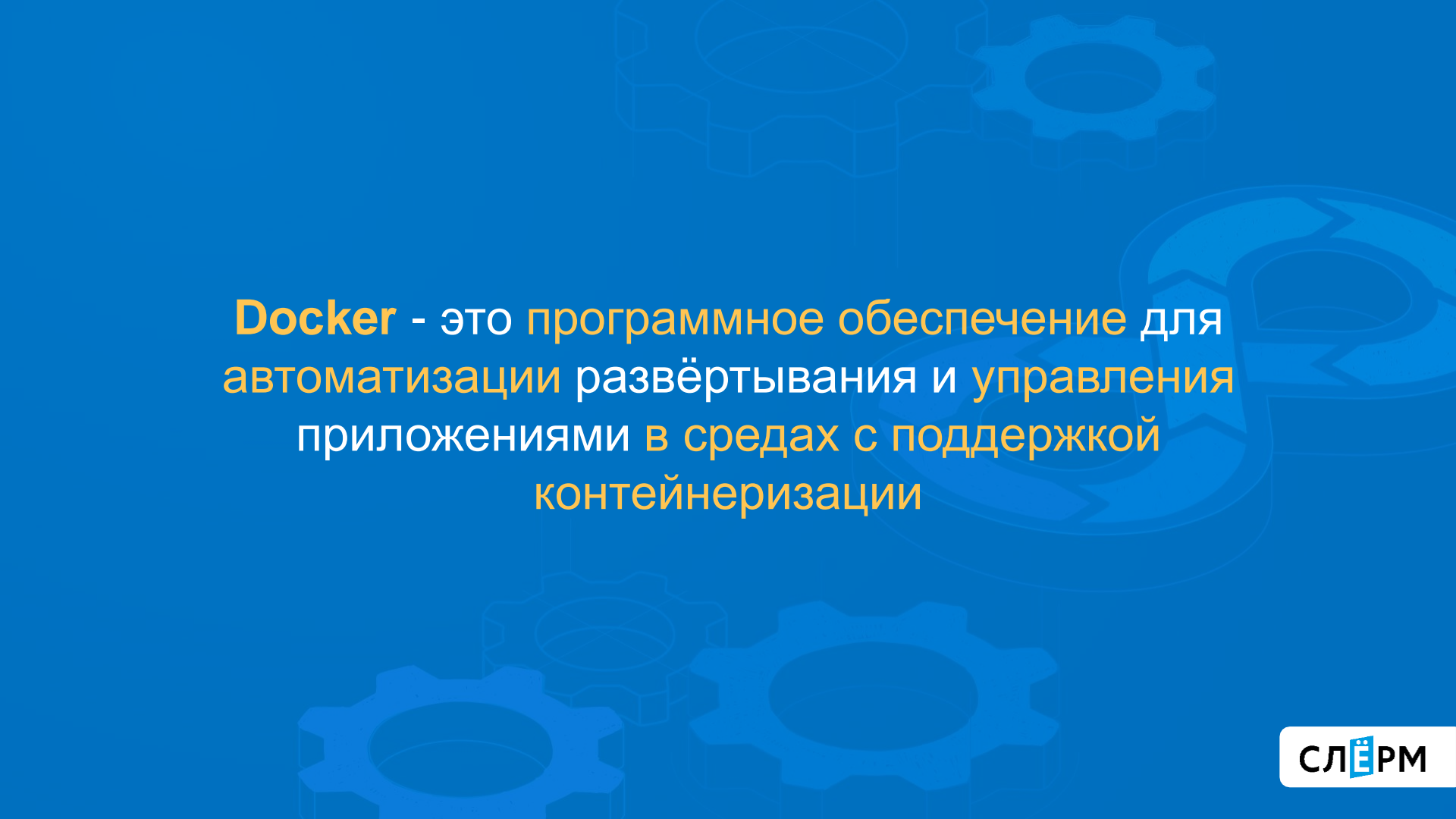
Certified Kubernetes Administrator

Спикер и разработчик курсов Slurm



Docker - это программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации.





Docker - это программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации



Docker

- Меняет философию
- Стандартизирует упаковку приложения
- Решает вопрос зависимостей
- Гарантирует воспроизводимость
- Минимум (или совсем нет?) оверхеда



Вы знаете из каких компонентов состоит
экосистема Docker?

 Start presenting to display the poll results on this slide.



Docker

Docker
Daemon

Docker CLI

Dockerfile

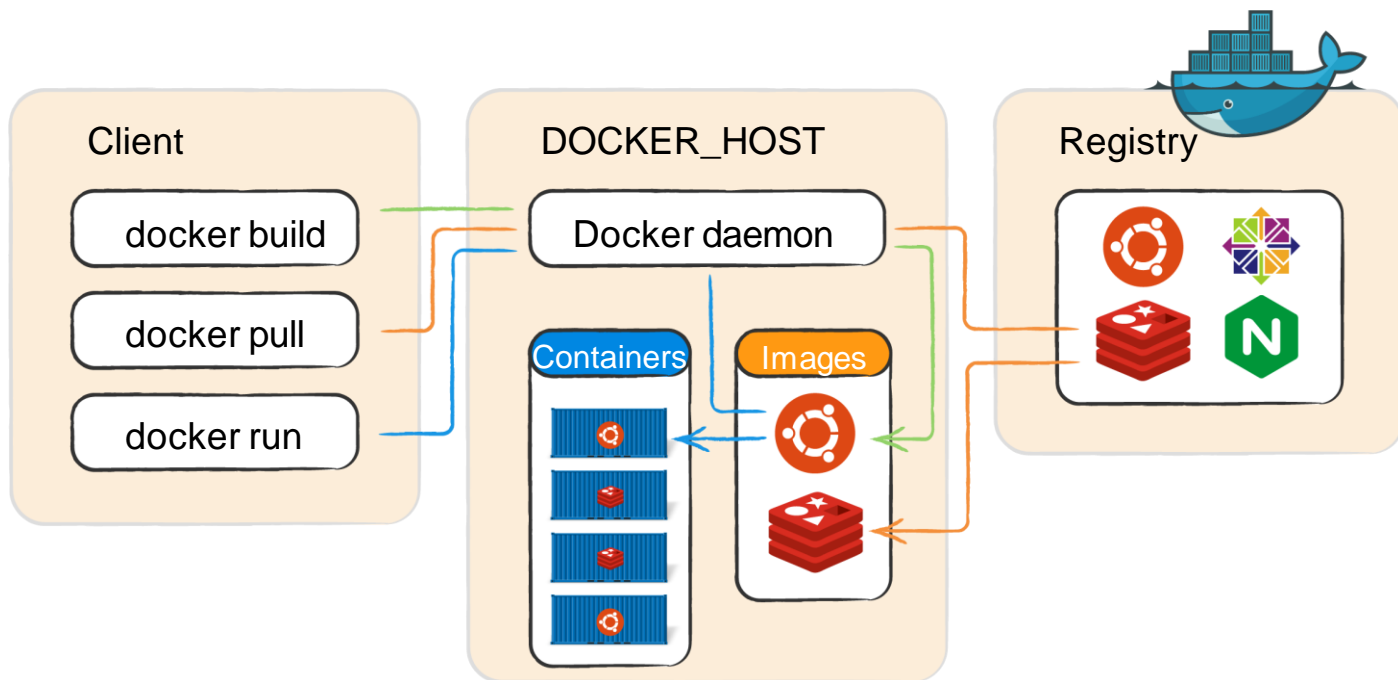
Image

Container

Docker
registry



Docker components





Docker Daemon

- Серверная часть
- Работает на хост-машине
- Скачивает образы и запускает из них контейнеры
- Создает сеть между контейнерами
- Собирает логи контейнеров
- Создает новый образ



Docker CLI

Консольная утилита
для работы с докер-демоном

Может работать не только локально,
но и по сети



Docker – основные команды:

- **docker search <<name>>** - поиск образа в регистри
- **docker pull <<name>>** - скачать образ из регистри на машину
- **docker build <</path/to/dir>>** - собрать образ
- **docker run <<name>>** - запустить контейнер
- **docker rm <<name>>** - удалить контейнер
- **docker container ls** - список работающих контейнеров
- **docker logs <<name>>** - логи контейнера
- **docker start/stop/restart <<name>>** - работа с контейнером



Image

- Упаковка нашего контейнера
- Из них запускаются контейнеры
- Хранятся в докер-реестрах (registry)
- Имеют hash, имя и tag
- Имеют «слоёную» структуру
- Создаются (build'ются) по инструкции (Dockerfile)



Docker registry

- Хранит образы докера
- Общедоступный стандартный реестр – dockerhub
- Но можно сделать свой

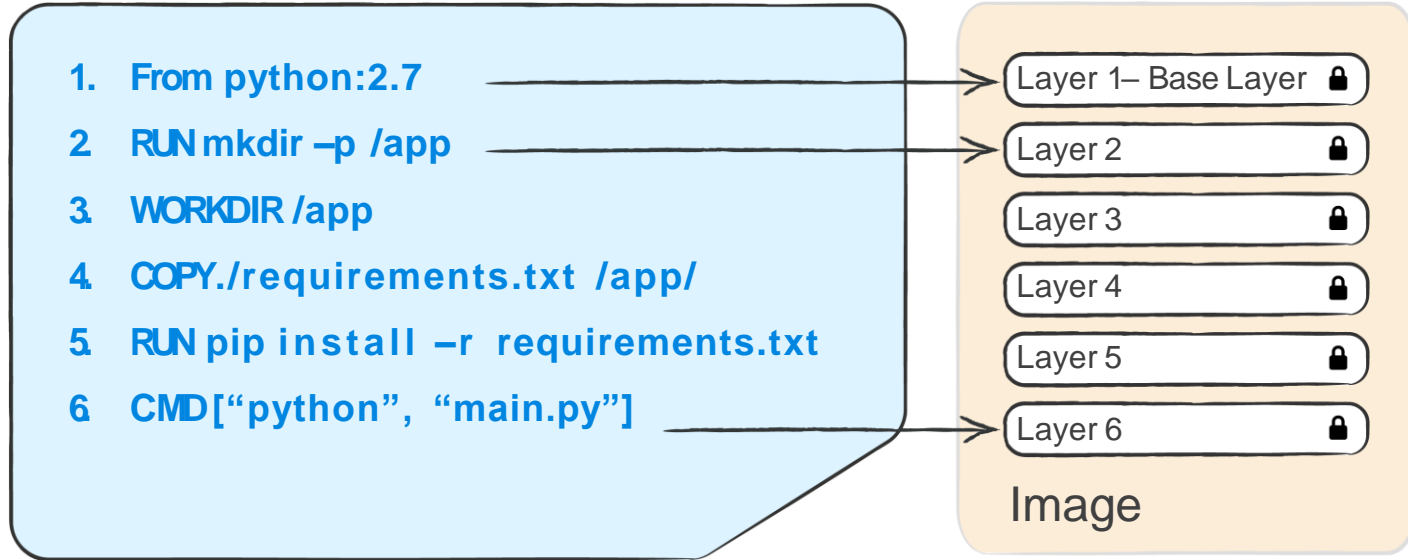


Dockerfile

Инструкция для создания образа

Почти каждая команда инструкции – новый слой

Dockerfile





Container

- Запускается из образа
- Изолирован
- Должен содержать в себе всё для работы приложения
- 1 процесс – 1 контейнер




Docker – это:

Это как yum или apt-get. Это как менеджер пакетов. Только вместо пакетов – образы, а вместо репозитория – registry.

slido

Что такое Docker Daemon?

 Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Какой командой запустить контейнер в Docker?

 Start presenting to display the poll results on this slide.



Audience Q&A Session

 Start presenting to display the audience questions on this slide.



southbridge.io

Спасибо!

СЛЁРМ

slurm.io