# Виртуализация vs контейнеризация



## План видео

Разобраться в отличиях виртуализации и контейнеризации.

### Плюсы и минусы виртуалок

#### Плюсы:

- высокая степень независимости друг от друга
- возможность ставить разные ОС
- высокая степень безопасности за счёт технологий гипервизора

### Плюсы и минусы виртуалок

#### Плюсы:

- высокая степень независимости друг от друга
- возможность ставить разные ОС
- высокая степень безопасности за счёт технологий гипервизора

#### Минусы:

- виртуалки здоровые могут достигать сотен Гб
- прожорливость по ресурсам
- малое количество виртуалок на 1 сервере
- сложно масштабировать (они пухленькие)
- стоимость сопутствующего софта

### Плюсы и минусы контейнеров

#### Плюсы:

- малый размер
- большее количество контейнеров на 1 компьютер
- скорость подъёма/масштабирования
- понятный и просто жизненный цикл
- просто передавать

### Плюсы и минусы контейнеров

#### Плюсы:

- малый размер
- большее количество контейнеров на 1 компьютер
- скорость подъёма/масштабирования
- понятный и просто жизненный цикл
- просто передавать

#### Минусы:

- узкая специализация контейнера
- у вас будет зоопарк из контейнеров
- контейнеры не сохраняют данные по умолчанию

## Отличие в изоляции

- Виртуалки обеспечивают полную изоляцию от себе подобных и хоста
- Контейнеры не так жёстко отделяются от других контейнеров и хоста

## Отличие в ОС на борту

- Виртуалки несут целую ОС на борту
- Контейнеры лишь минимальную часть

### Минорные отличия

- Возможность миграции
- Различия в размерах
- Различия в быстродействии и скорости запуска

### Итоги

- 1 Узнали плюсы и минусы контейнеров и виртуалок
- 2 Изучили отличия виртуализации и контейнеризации