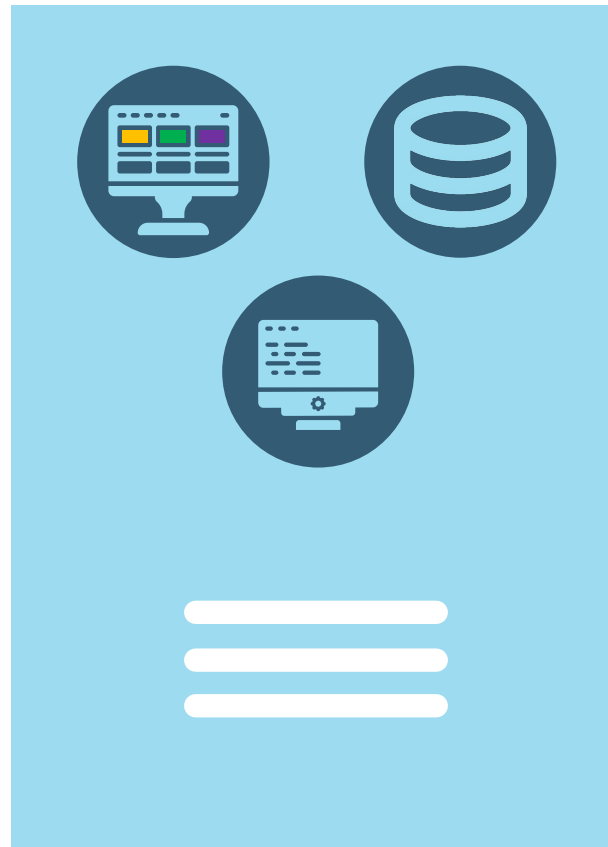
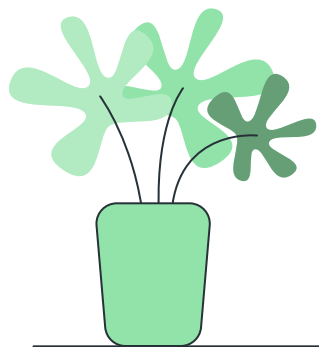
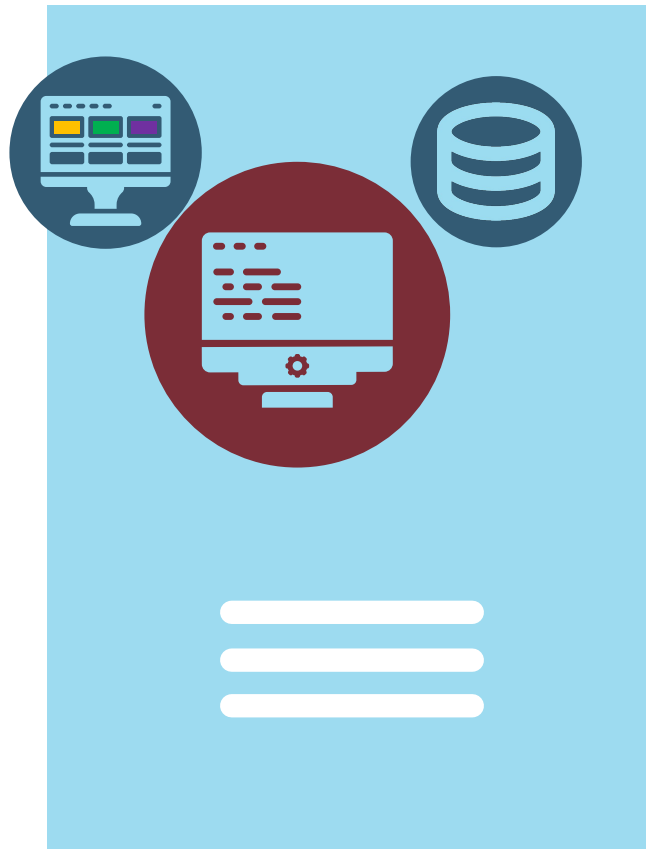
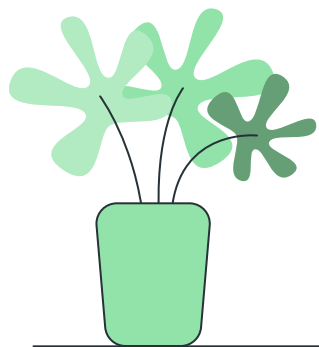


Зачем нужна виртуализация

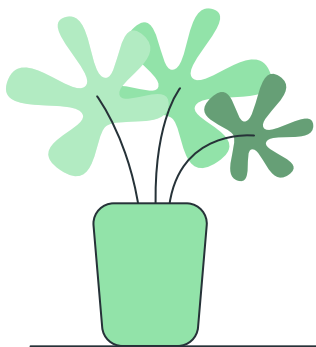
Server



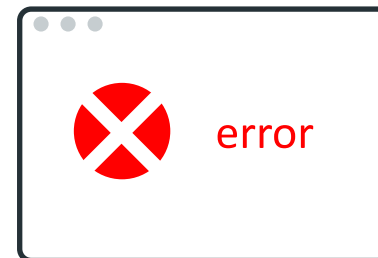
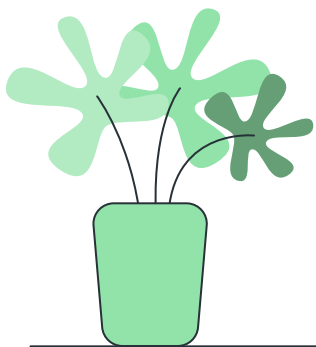
Server



Server



Server



Server



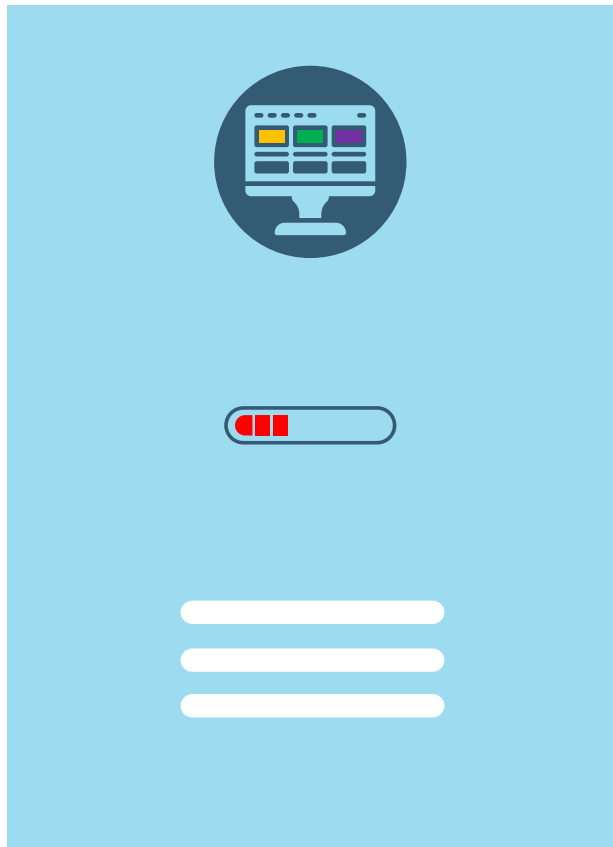
Server



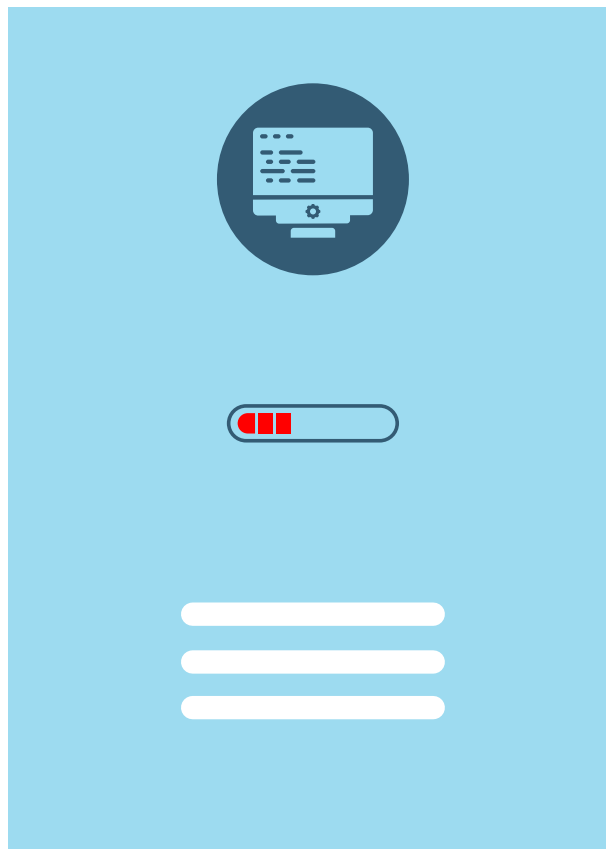
Server



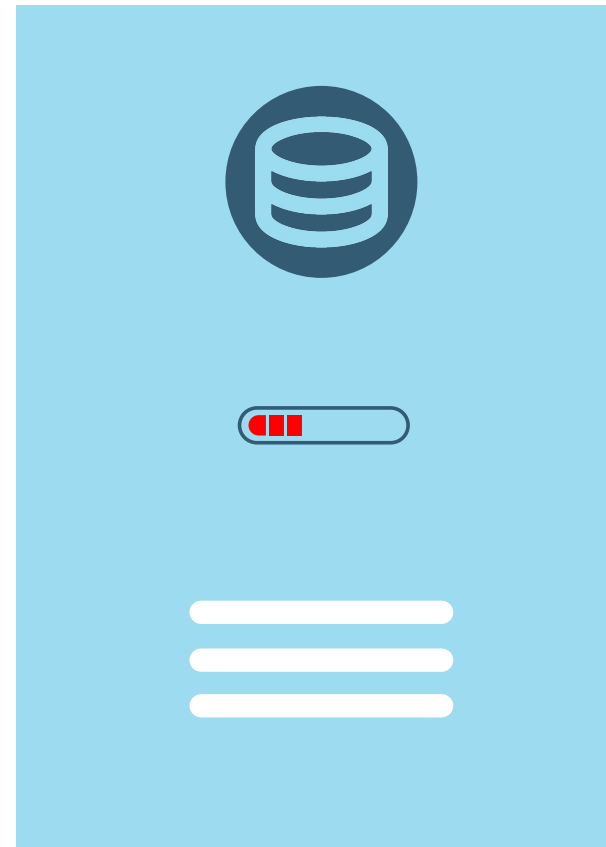
Server



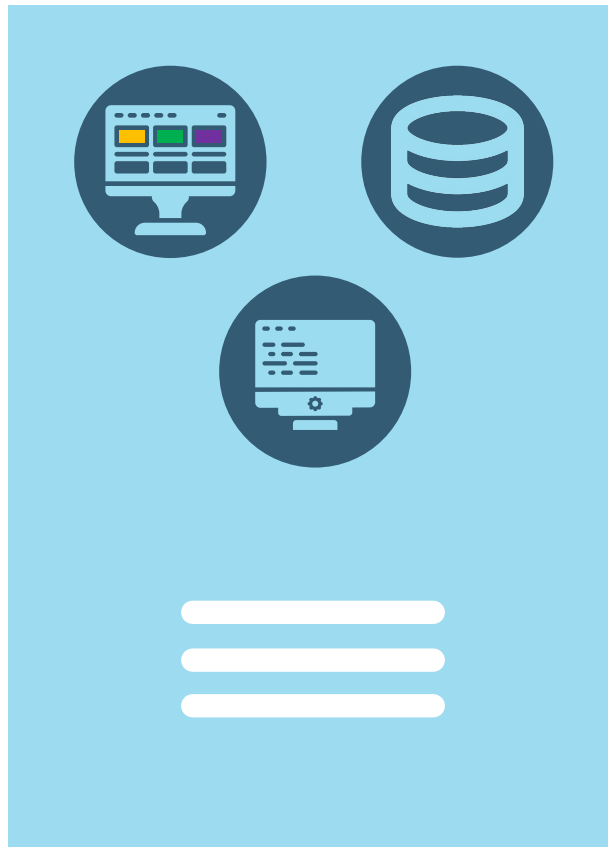
Server



Server



Server



Server



Server

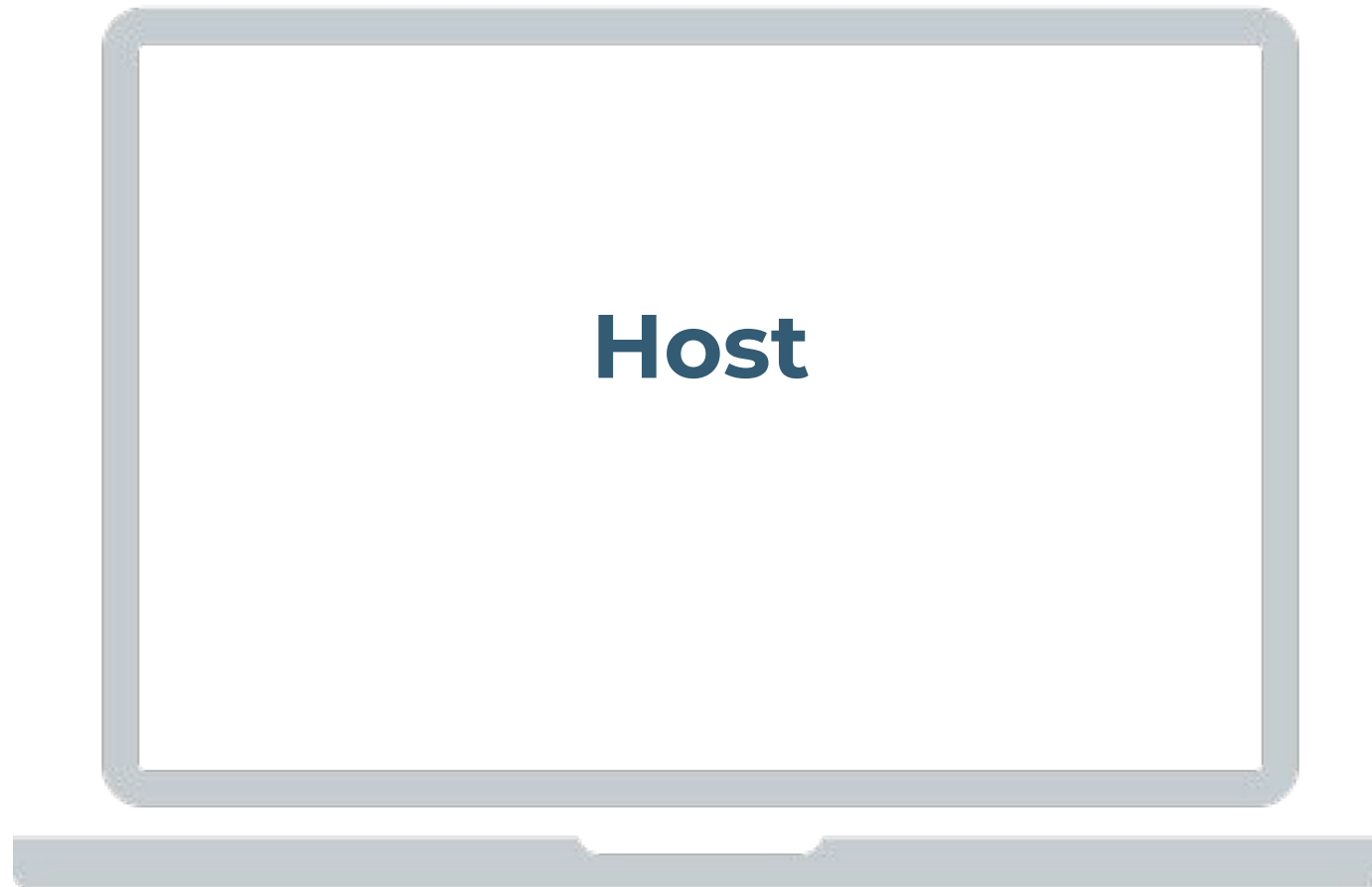


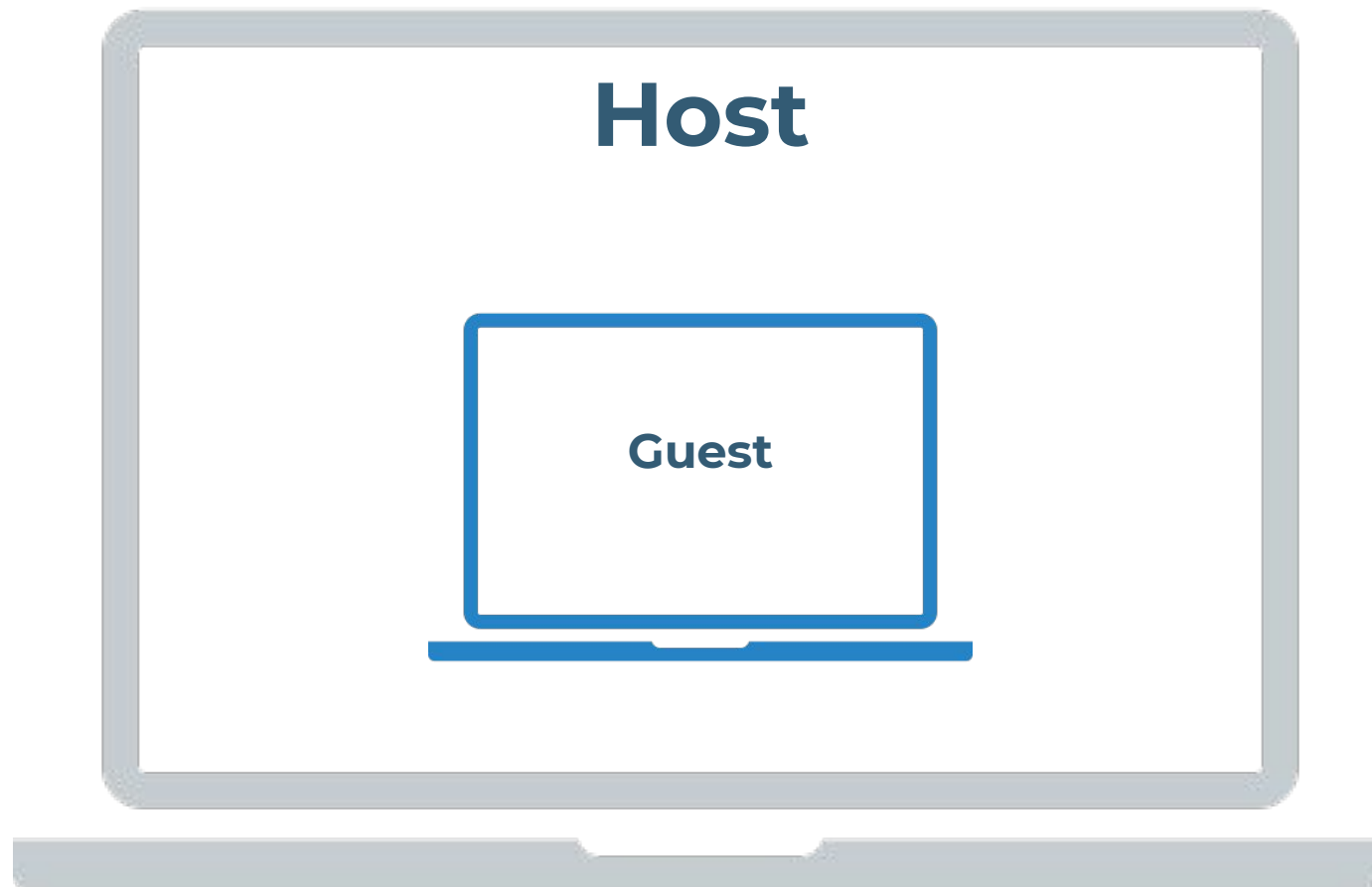
Server



Что такое виртуализация

Виртуализация позволяет запускать
операционную систему как обычную программу
на вашем компьютере!

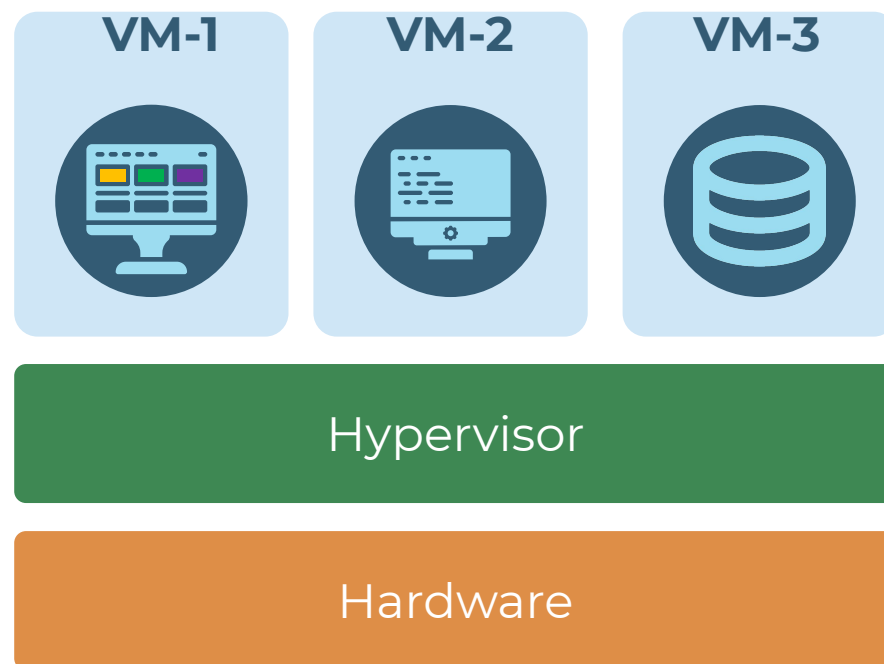




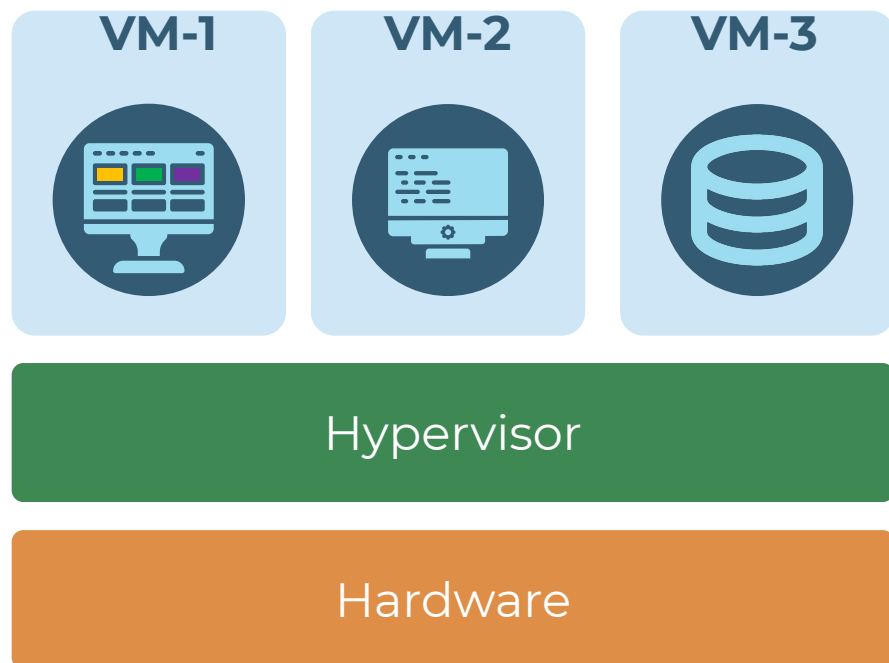
Hypervisor

- Virtual Machine Monitor (VMM)
- Device model

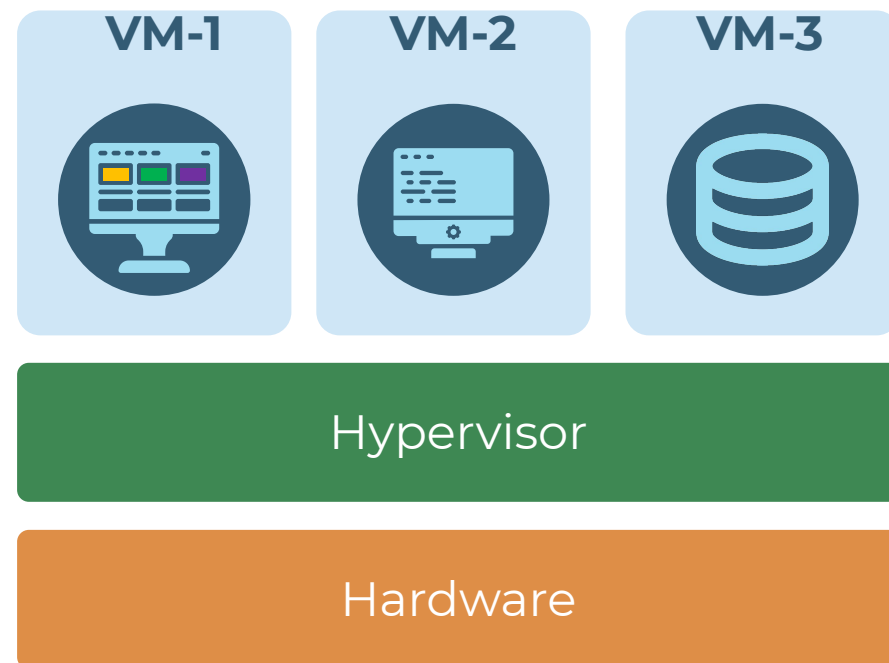
Аппаратная



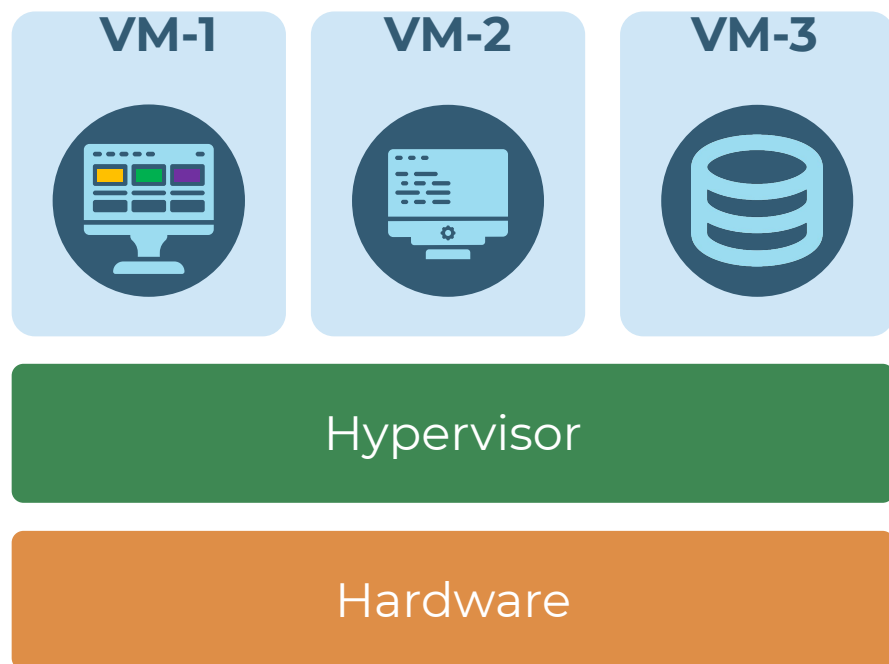
Аппаратная



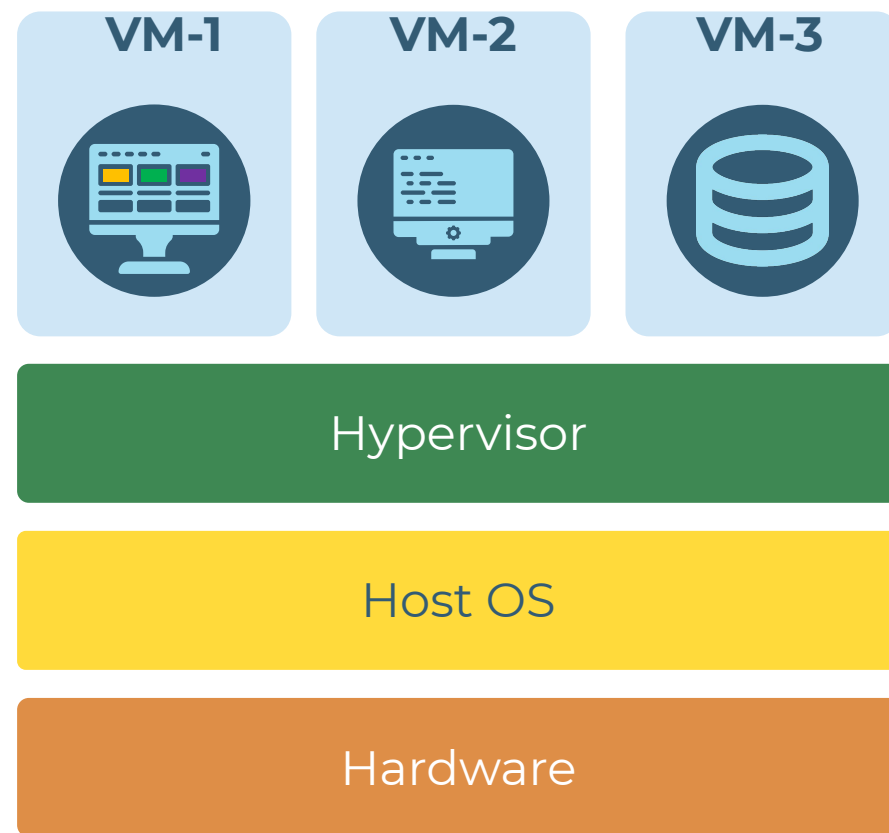
Программная



Аппаратная



Программная

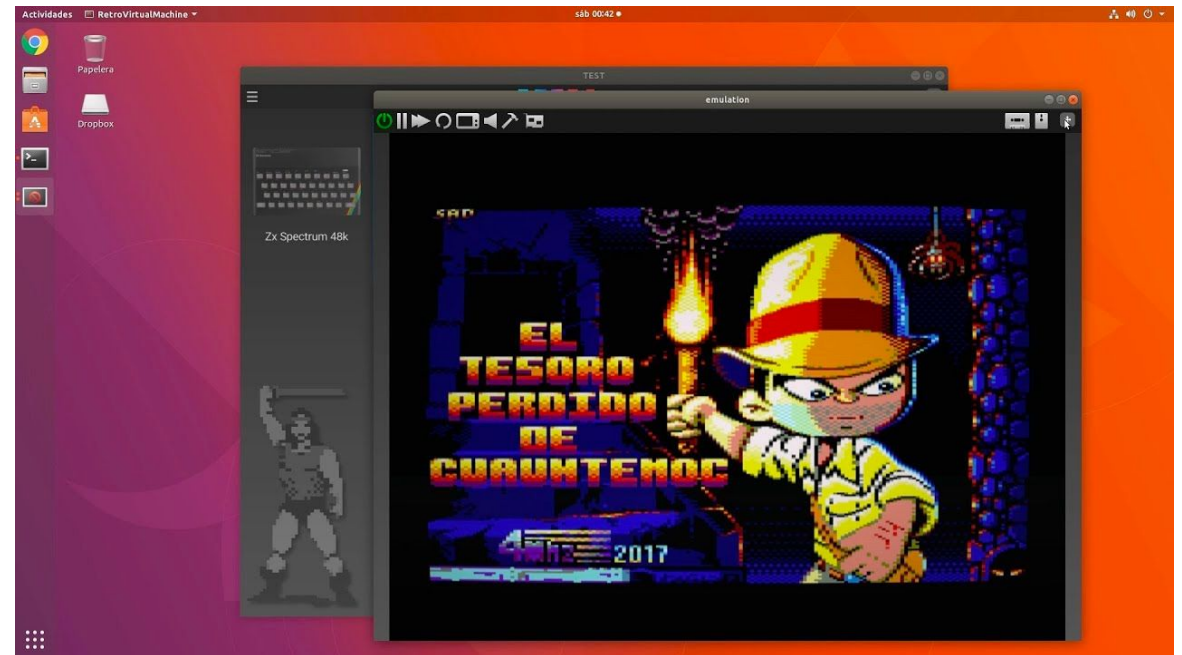


Виртуализация

- Программная виртуализация
- Аппаратная виртуализация

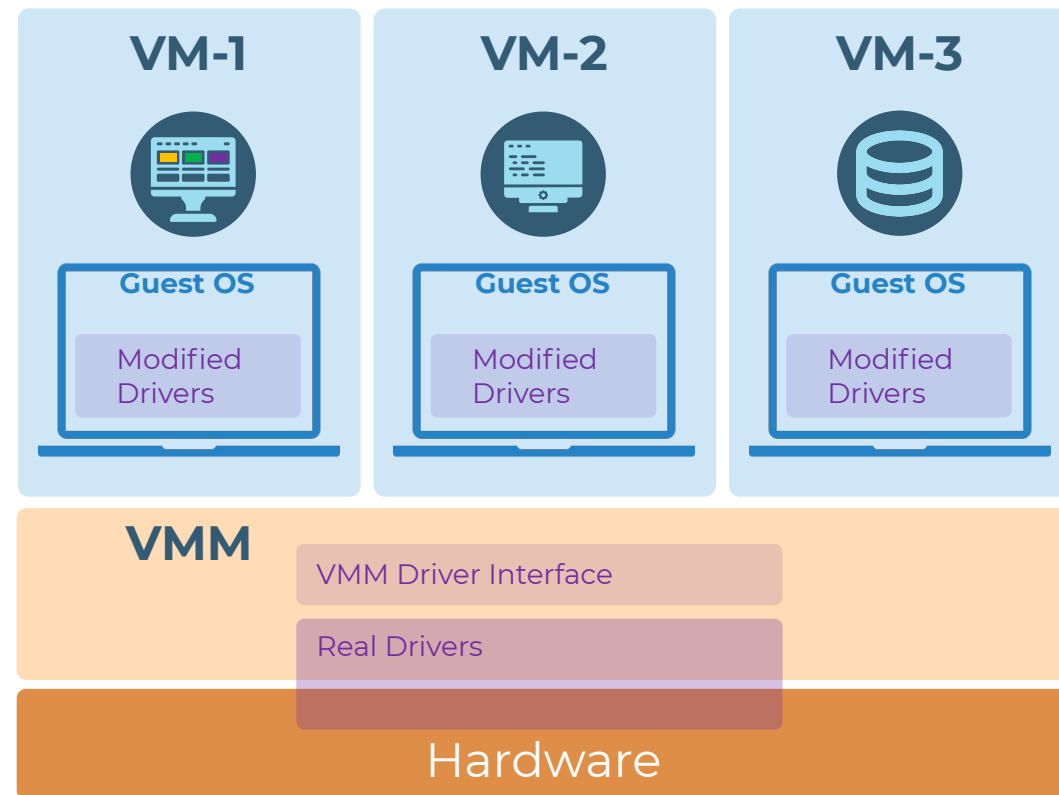
Виртуализация

- Программная виртуализация
 - **Эмуляция**
- Аппаратная виртуализация



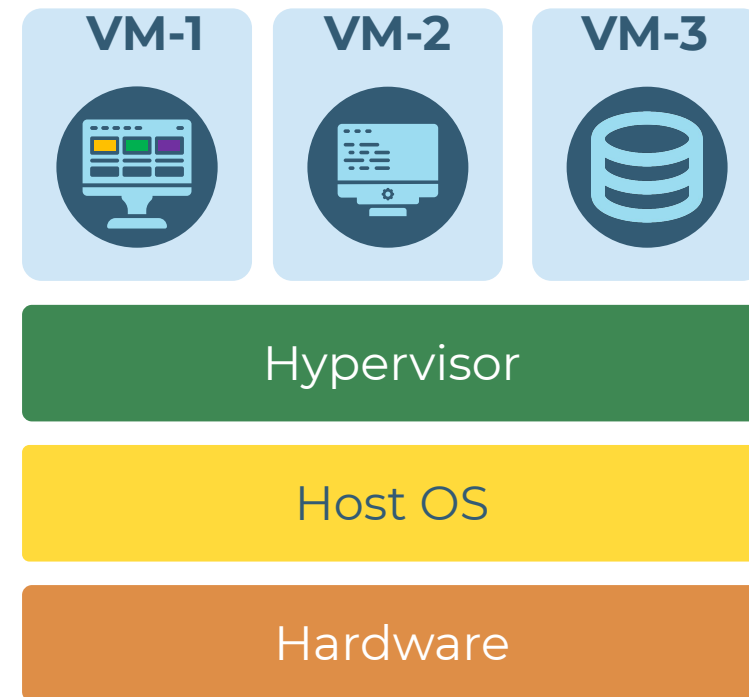
Виртуализация

- Программная виртуализация
 - Эмуляция
 - **Паравиртуализация**
- Аппаратная виртуализация



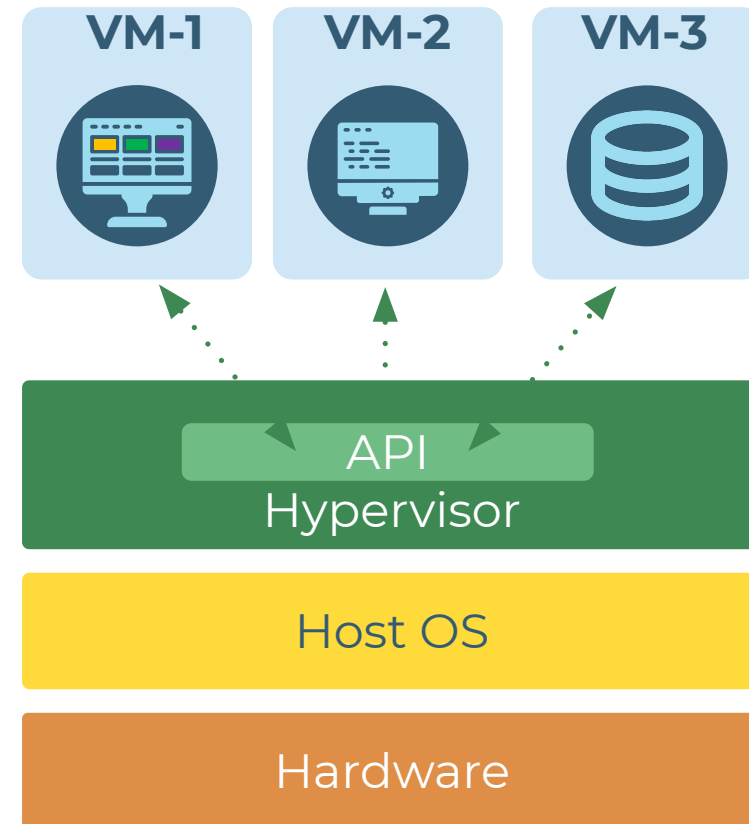
Виртуализация

- Программная виртуализация
 - Эмуляция
 - **Паравиртуализация**
- Аппаратная виртуализация



Виртуализация

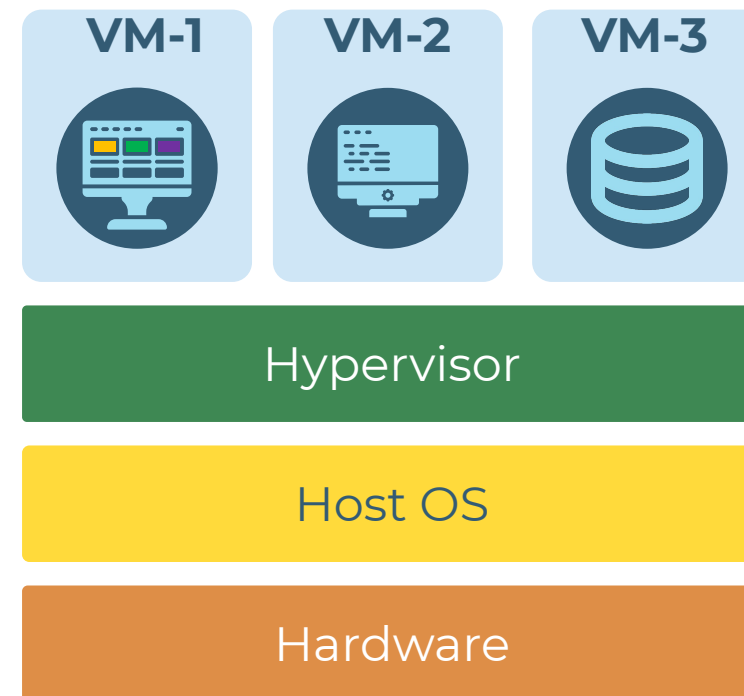
- Программная виртуализация
 - Эмуляция
 - **Паравиртуализация**
- Аппаратная виртуализация



Виртуализация

- Программная виртуализация
 - Эмуляция
 - **Паравиртуализация**
- Аппаратная виртуализация

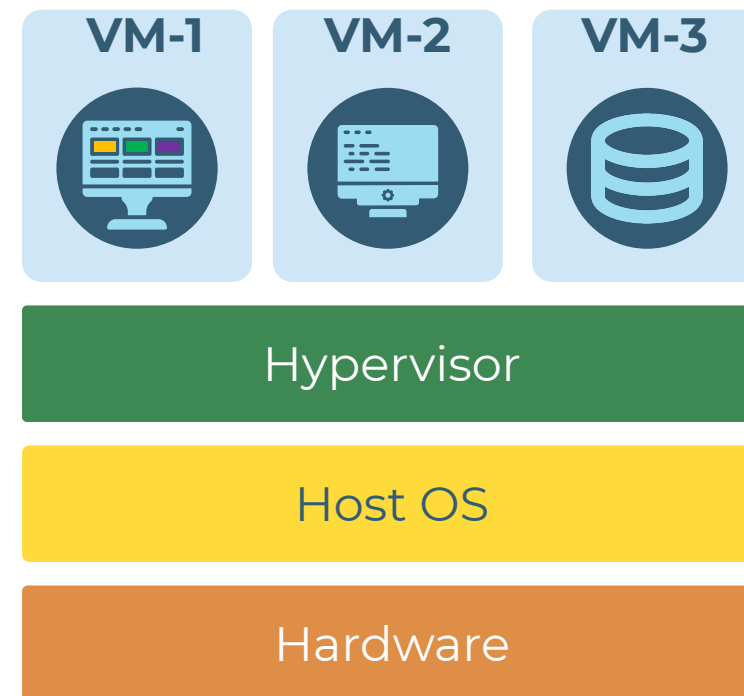
OPENSOURCE



Виртуализация

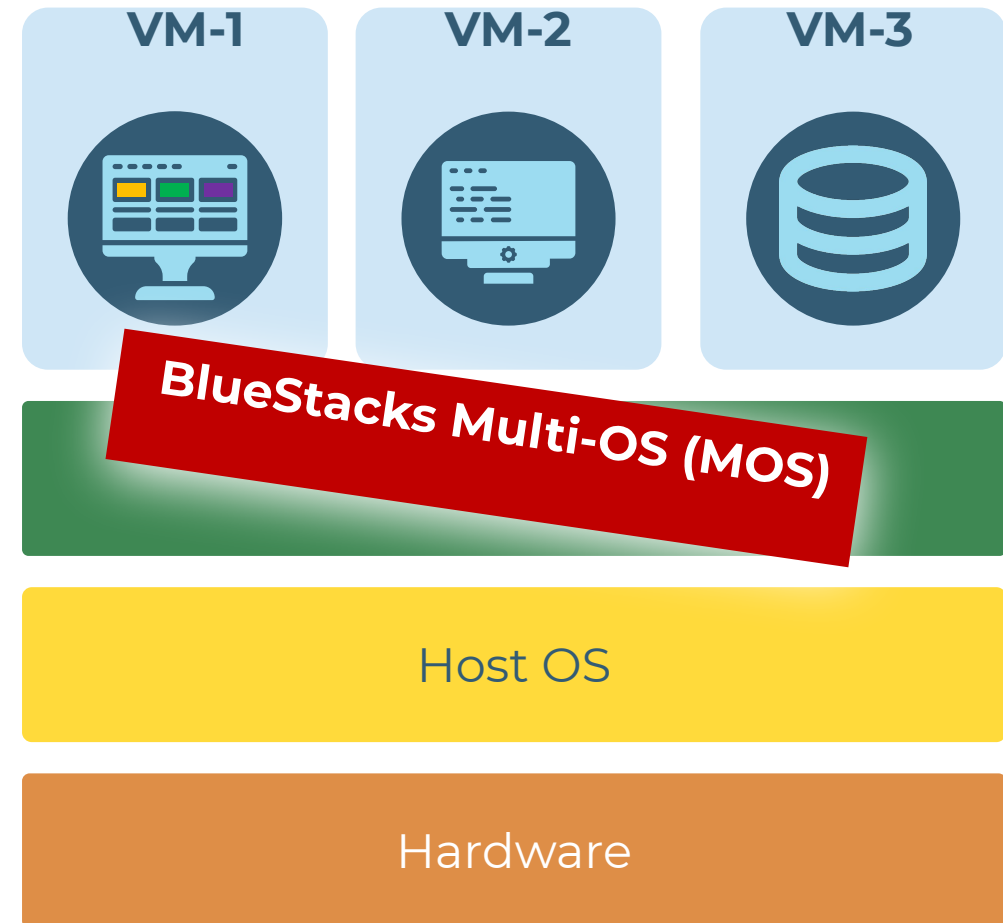
- Программная виртуализация
 - Эмуляция
 - Паравиртуализация
 - **Встроенная виртуализация**
- Аппаратная виртуализация

OPENSOURCE



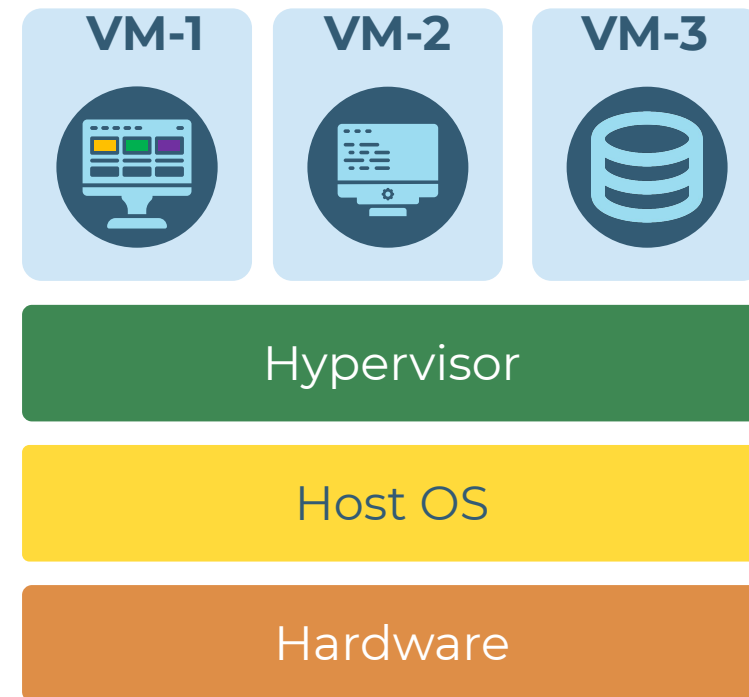
Виртуализация

- Программная виртуализация
 - Эмуляция
 - Паравиртуализация
 - **Встроенная виртуализация**
- Аппаратная виртуализация



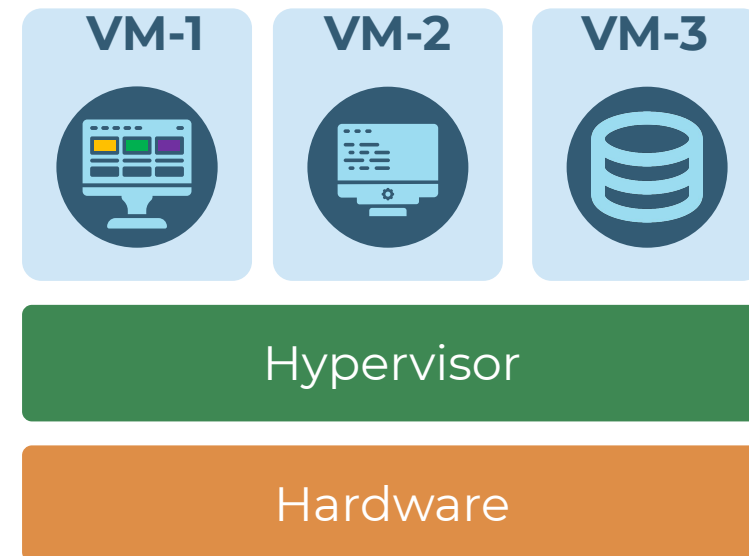
Виртуализация

- Программная виртуализация
- **Аппаратная виртуализация**



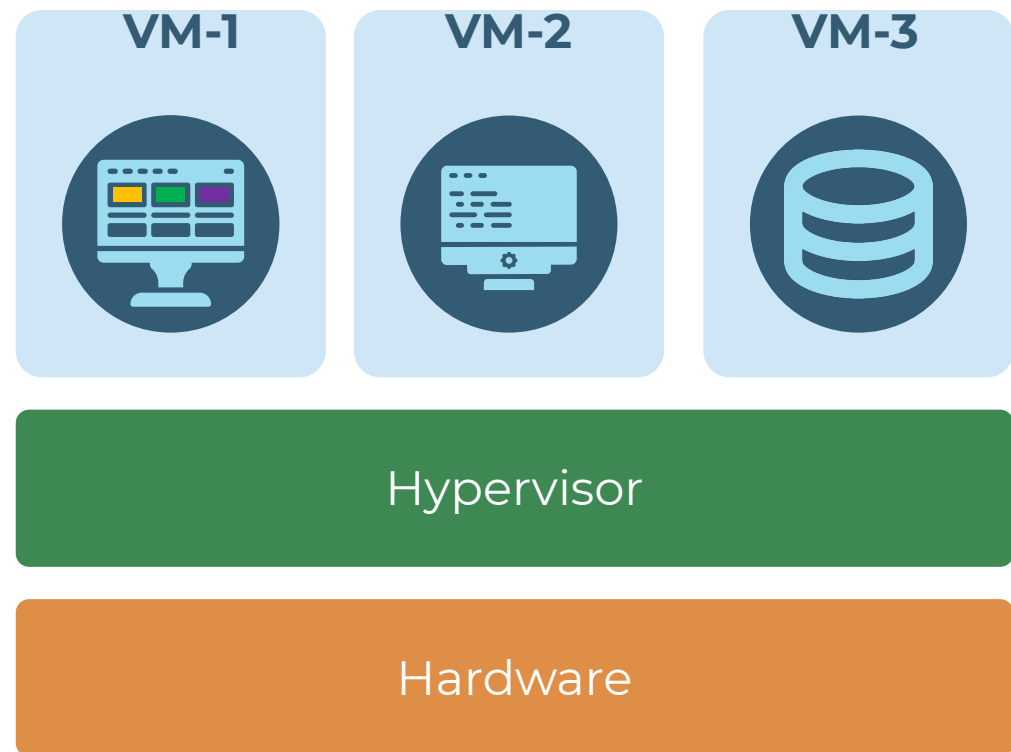
Виртуализация

- Программная виртуализация
- **Аппаратная виртуализация**



Виртуализация

- Программная виртуализация
- **Аппаратная виртуализация**



Преимущества

▸ Аппаратная виртуализация

- Упрощение разработки программных платформ виртуализации
- Возможность увеличения быстродействия
- БЕЗОПАСНОСТЬ
- Независимость от архитектуры

Технологии

▷ Аппаратная виртуализация

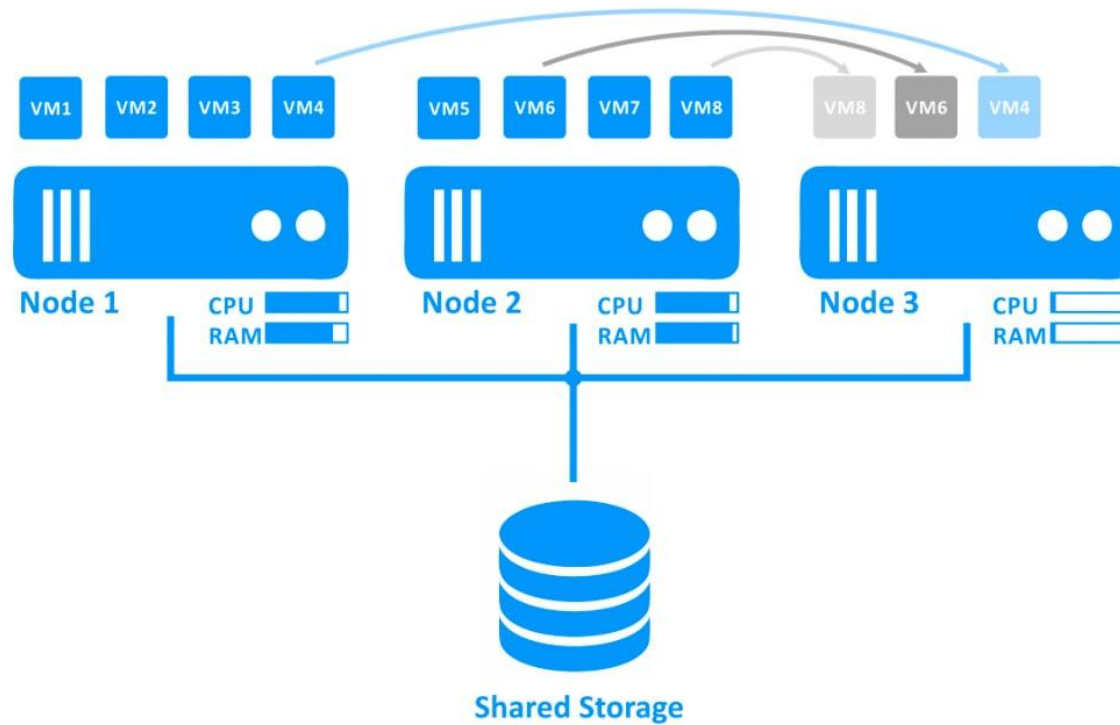
- ▷ Intel VT
- ▷ AMD-V

Платформы

▷ **Аппаратная виртуализация**

- ▷ IBM LPAR
- ▷ VMware
- ▷ Hyper-V
- ▷ Xen
- ▷ KVM

Облачные вычисления



Облачные вычисления

- ▷ Гипервизор создает виртуальную машину
- ▷ Виртуальные ресурсы объединяются в пул
- ▷ Автоматизируется provisioning
- ▷ Эластичное масштабирование инфраструктуры

Итог

- Использовать один сервер на задачу – неразумно
- Несколько задач на одном сервере – опасно
- Виртуализация помогает изоляции и экономии
- Виртуализация бывает программной и аппаратной