

Skillbox

# Cloud Native Application

**Максим Чернухин**

Software Architect

АО «Альфа-Банк»

Skillbox

# Общее overview

**Максим Чернухин**

Software Architect

АО «Альфа-Банк»

## **В прошлом модуле мы**

- Поговорили про наблюдаемость
- Познакомились с инструментами
- Узнали, как проводить анализ логов

## **В этом модуле мы**

- Познакомимся с облаками
- Узнаем, что такое 12 факторов для разработки приложений
- Разберём, на что обращать внимание при решении уходить в облако

# На этом уроке мы

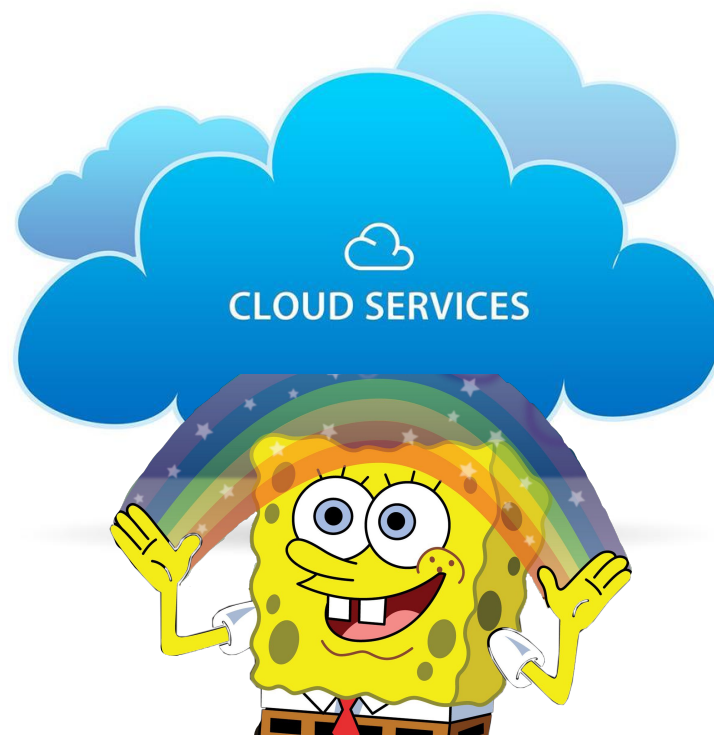
- Узнаем, что такое облака
- Познакомимся с типами облачных услуг

Skillbox

# Облака



Сервера вашей  
компании



Облако

Skillbox

# Облака



Сервера вашей  
компании



Облако

# Типы облачных услуг

## IaaS — Infrastructure as a Service

- Виртуальные сервера
- Сетевые настройки
- Управление доступом к серверам
- Облачные хранилища для файлов (HDD, SSD)

# Типы облачных услуг

## IaaS — Infrastructure as a Service

- Виртуальные сервера
- Сетевые настройки
- Управление доступом к серверам
- Облачные хранилища для файлов (HDD, SSD)

## PaaS — Platform as a Service

- Оркестраторы (Kubernetes, OpenShift и т. д.)
- Базы данных
- Аналитика больших данных
- Провайдер сам отвечает за VM, OS, Servers



# Типы облачных услуг

## **IaaS — Infrastructure as a Service**

- Виртуальные сервера
- Сетевые настройки
- Управление доступом к серверам
- Облачные хранилища для файлов (HDD, SSD)

## **PaaS — Platform as a Service**


- Оркестраторы (Kubernetes, OpenShift и т. д.)
- Базы данных
- Аналитика больших данных
- Провайдер сам отвечает за VM, OS, Servers


## **SaaS — Software as a Service**

- Электронная почта
- CRM-системы
- Готовые приложения

# Типы облачных услуг

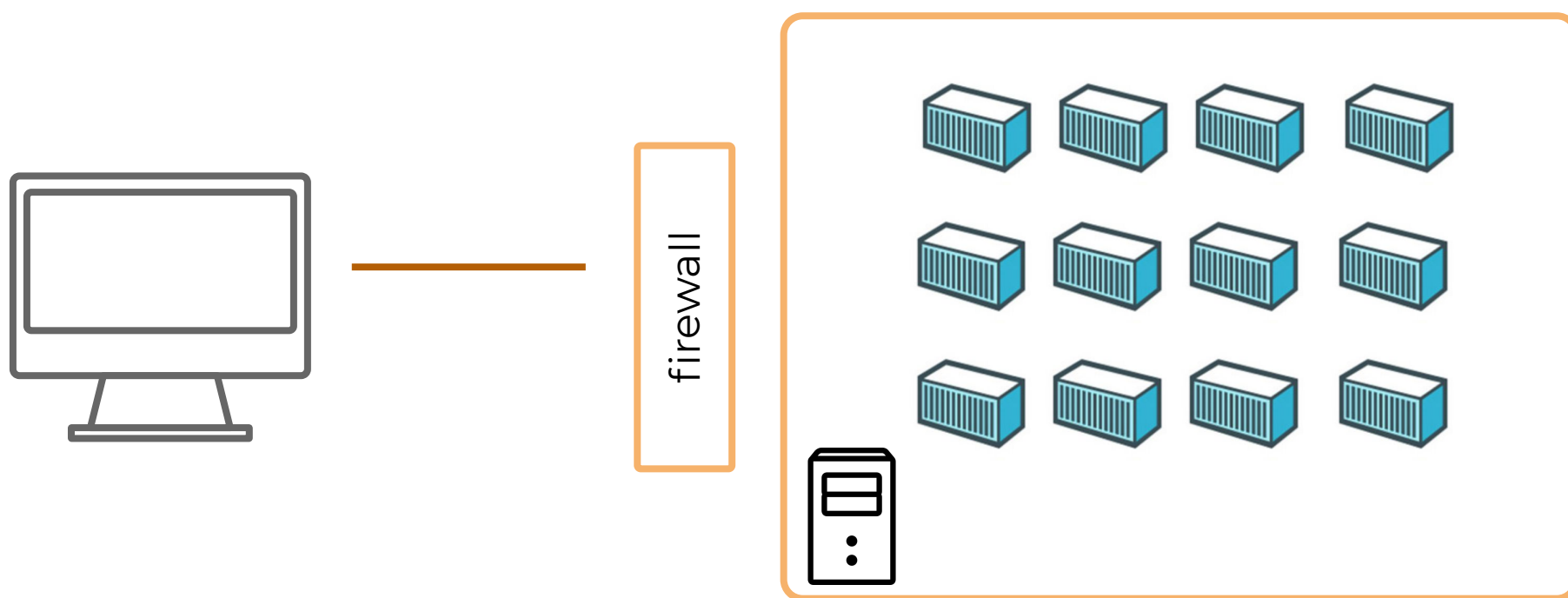
On-site	IaaS	PaaS	SaaS
Applications	Applications	Applications	Applications
Data	Data	Data	Data
Runtime	Runtime	Runtime	Runtime
Middleware	Middleware	Middleware	Middleware
O/S	O/S	O/S	O/S
Virtualization	Virtualization	Virtualization	Virtualization
Servers	Servers	Servers	Servers
Storage	Storage	Storage	Storage
Networking	Networking	Networking	Networking

 **You Manage**

 **Other Manages**

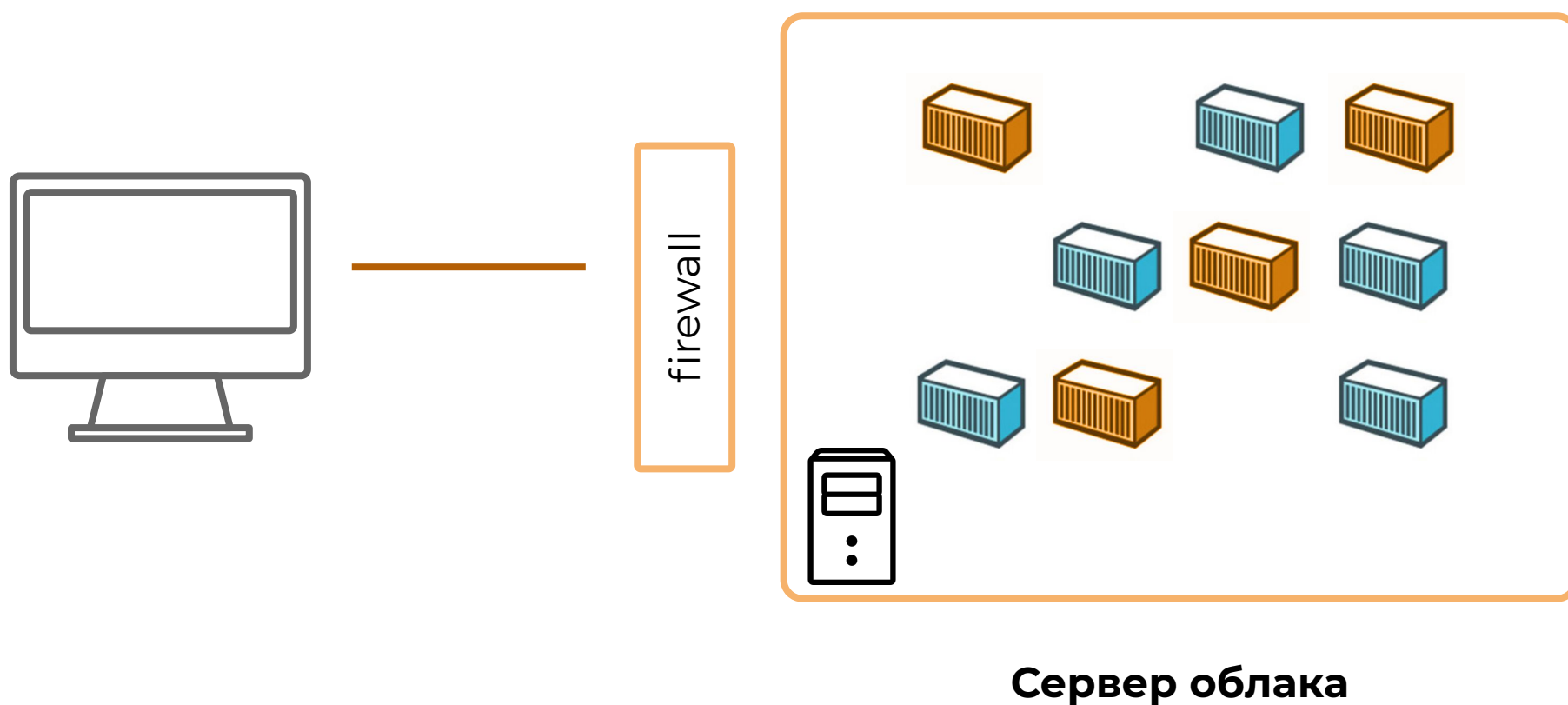
<https://www.redhat.com/en/topics/cloud-computing/iaas-vs-paas-vs-saas>

# Безопасность

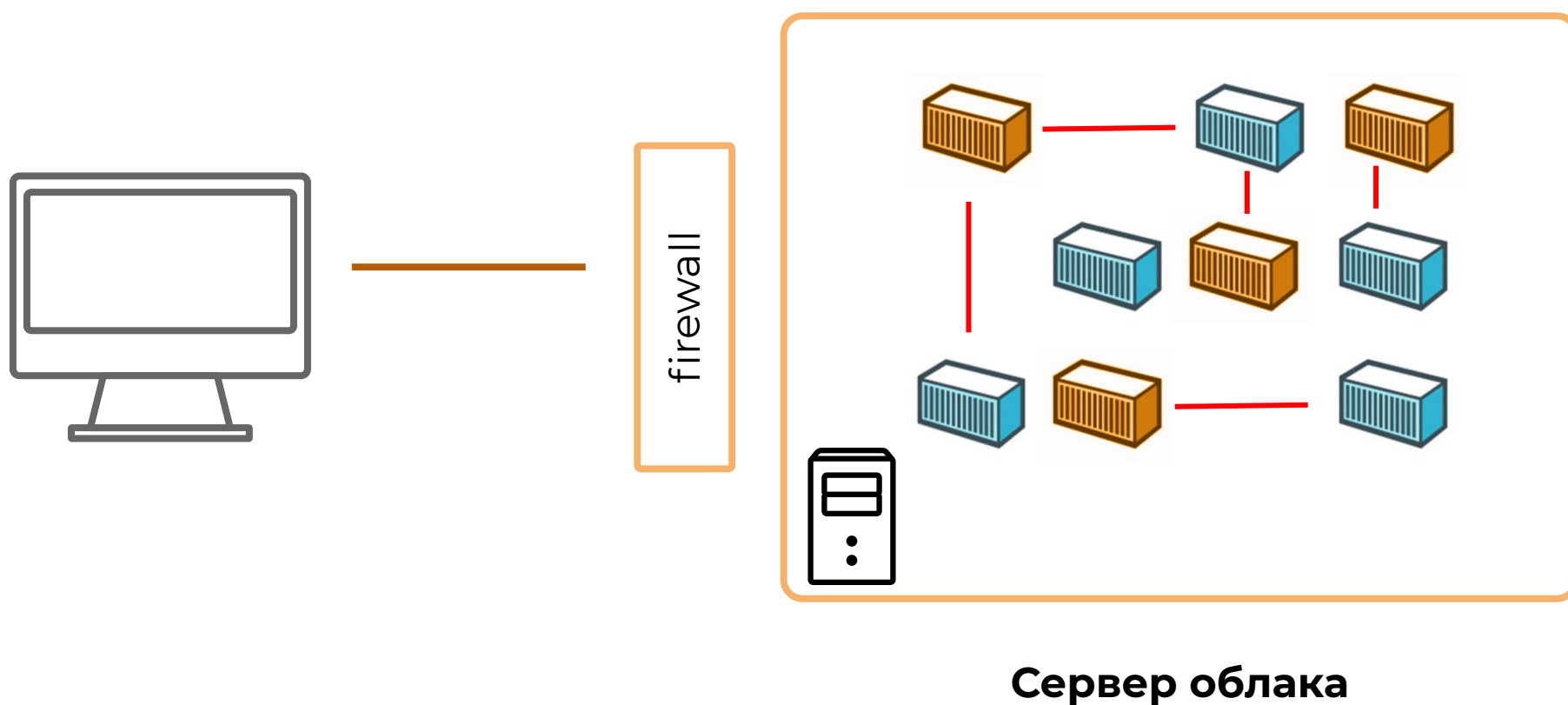


**Сервер компании**

# Безопасность



# Безопасность

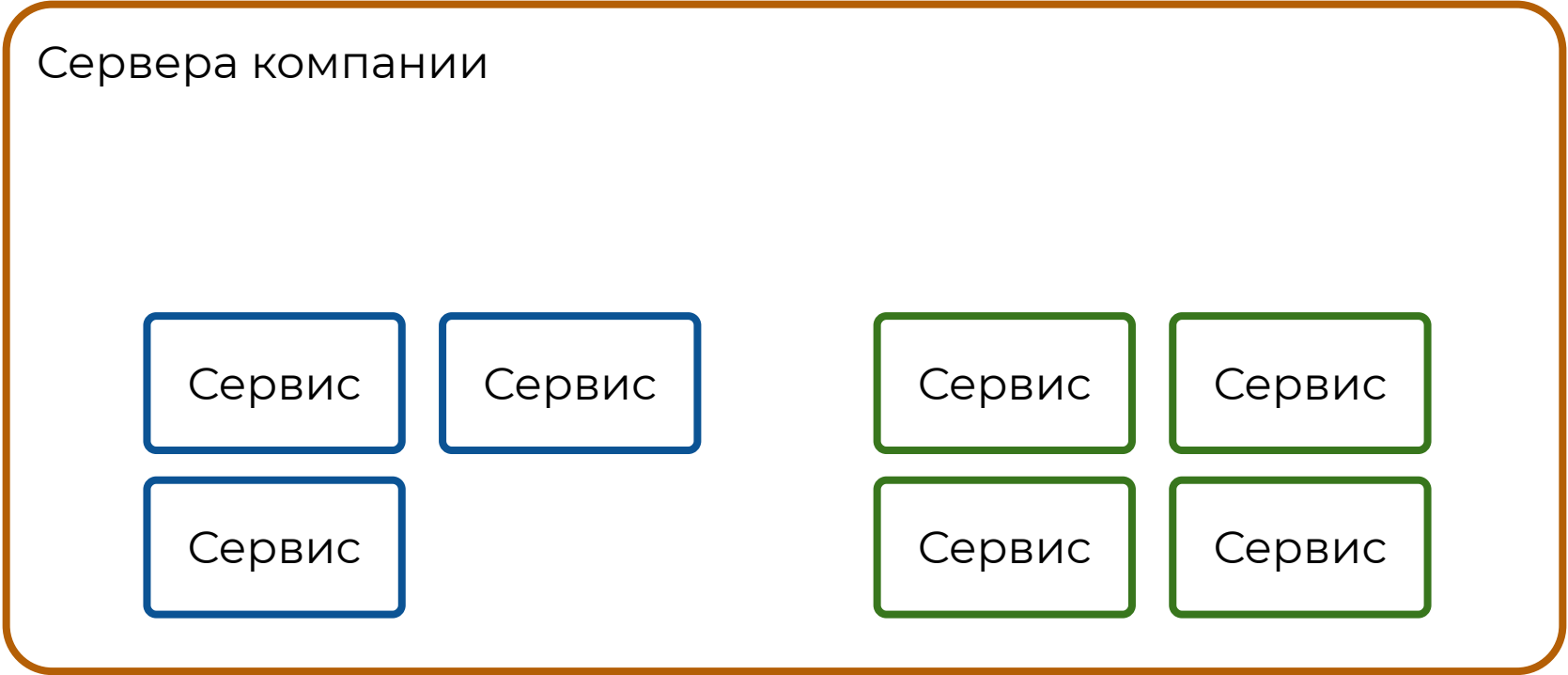


# Безопасность

- Федеральный закон «О персональных данных» **152-ФЗ**
- Стандарт безопасности данных индустрии платёжных карт **PCI DSS**

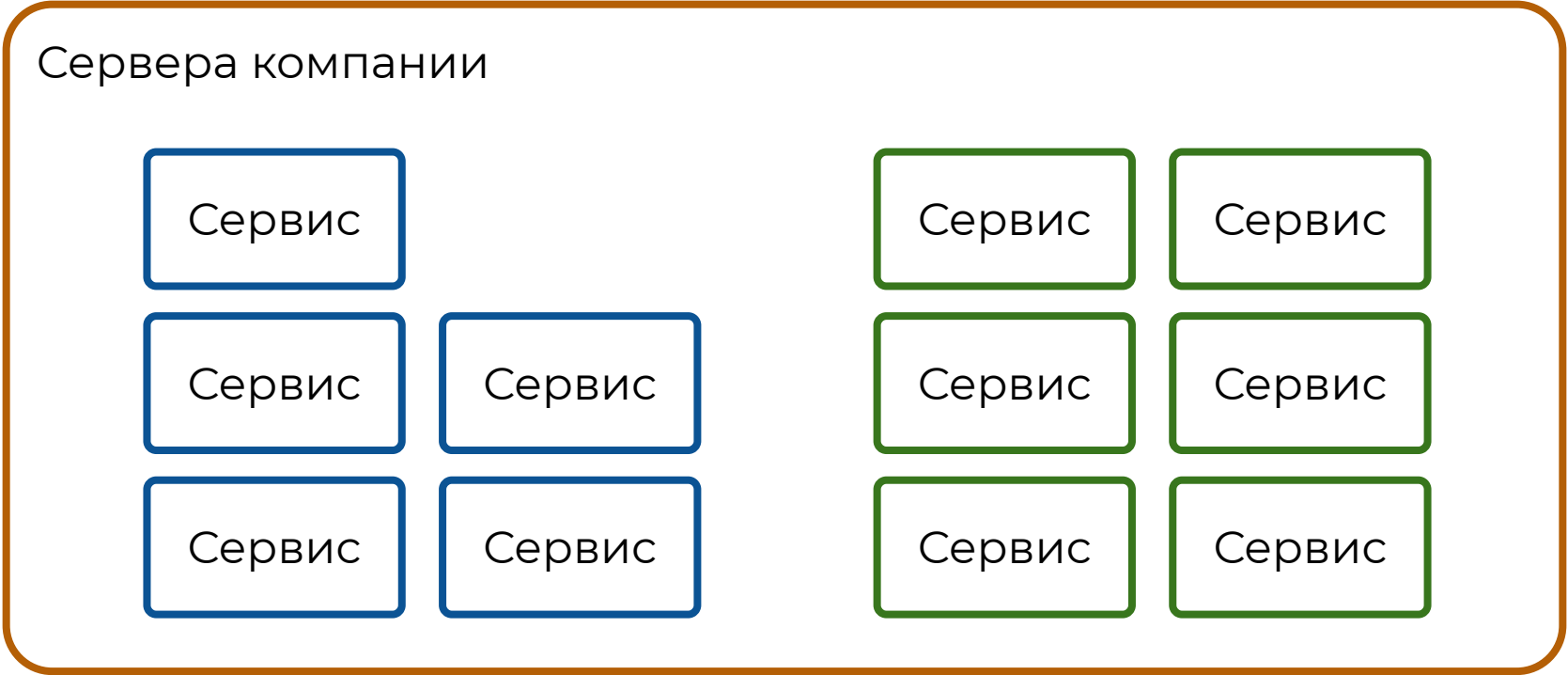
# Безопасность

Увеличение нагрузки.



# Безопасность

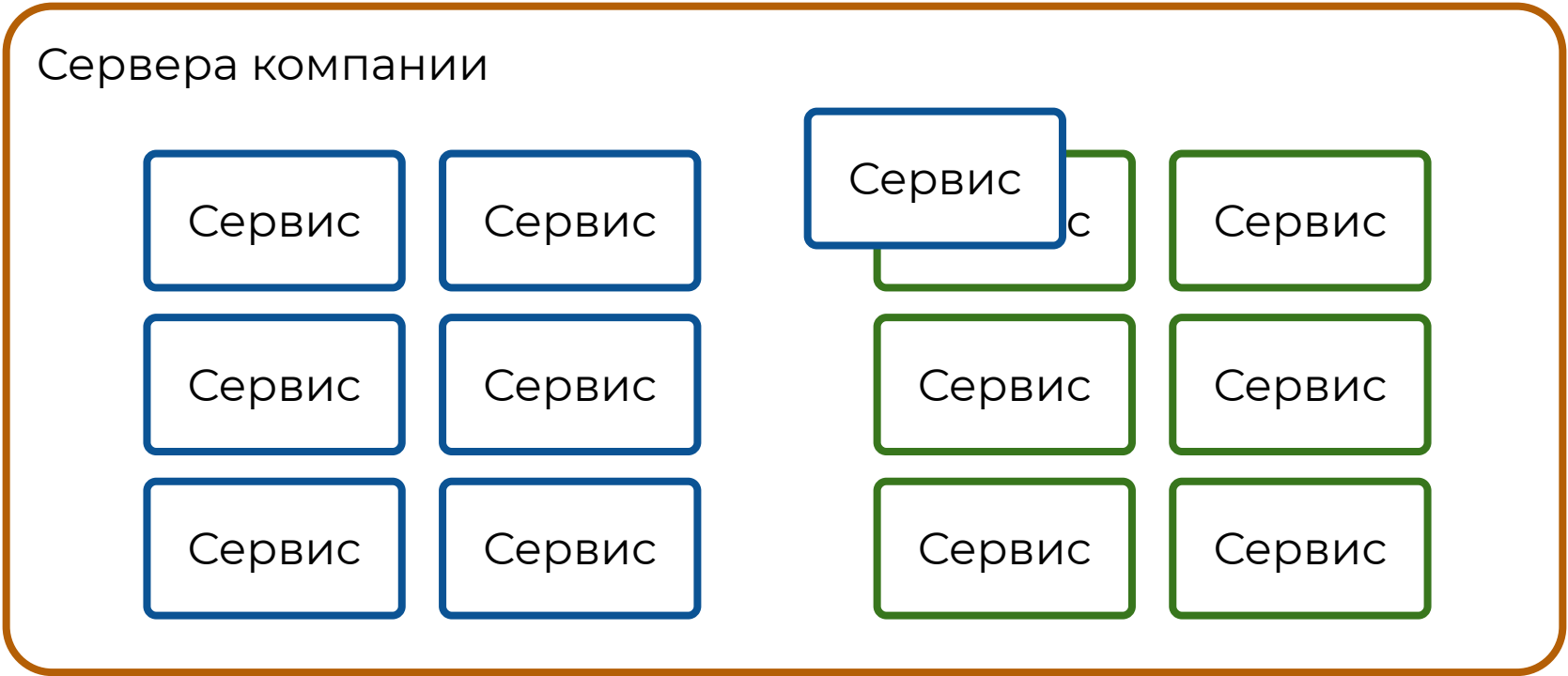
Увеличение нагрузки.





# Безопасность

Сервера компании должны иметь возможность выдержать всю пиковую нагрузку.



# Выбор

- Есть ли у вас персональные данные пользователей?
- Есть ли платёжные и карточные данные пользователей?
- Есть ли требования регулятора к облакам?
- Готовы ли ваши приложения к переезду в облако?
- Соответствует ли выбранное облако вашим требованиям по:
  - отказоустойчивости
  - доступности
  - уровню поддержки
- Есть ли у вас свой ЦОД?

# Итоги

- Мы познакомились с типами облачных услуг
- Поняли, на что обращать внимание при переезде в облако
- Узнали, что есть требования регулятора

Skillbox

# Что дальше

- The Twelve-Factor App
- Cloud native
- Cloud agnostic

Skillbox

**Спасибо  
за внимание!**