

## **Внедряем DevOps и интегрируем IT-решения для бизнеса**

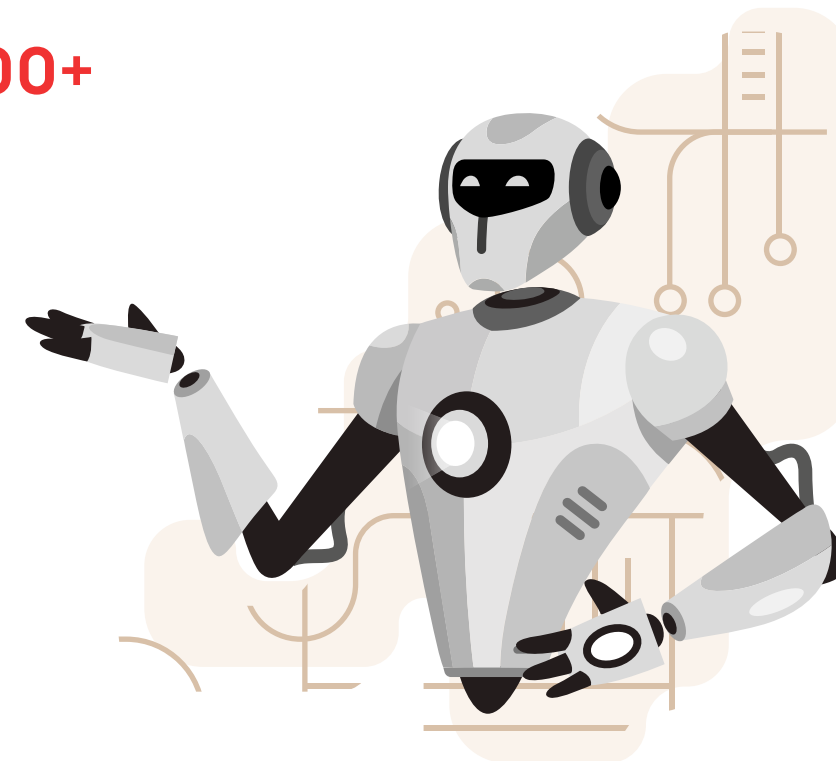
Проведем аудит инфраструктуры, возьмем на себя миграцию в облако,  
администрирование серверов, мониторинг и поддержку 24/7

# CORE 24/7 — эксперты в DevOps и Kubernetes

**С 2017 года** мы совершенствуем IT-инфраструктуру наших клиентов и внедряем DevOps-практики.

**За 7+ лет** мы успели поработать с огромным количеством разнопрофильных проектов, протестировать множество технологий и решить **1000+** нестандартных задач.

**Весь свой опыт** мы уверенно перенесем на ваш проект.



DevOps

CI / CD

Мониторинг 24/7

Kubernetes

Поддержка высоконагруженных проектов

Миграция в облако

Большие данные

Нагрузочное тестирование

Аудит

**100+**

Спроектировано отказоустойчивых систем

в **5** раз

Увеличиваем скорость обновлений

на **65%**

Экономим денег при построении инфраструктуры

на **20%**

Снижаем незапланированные работы

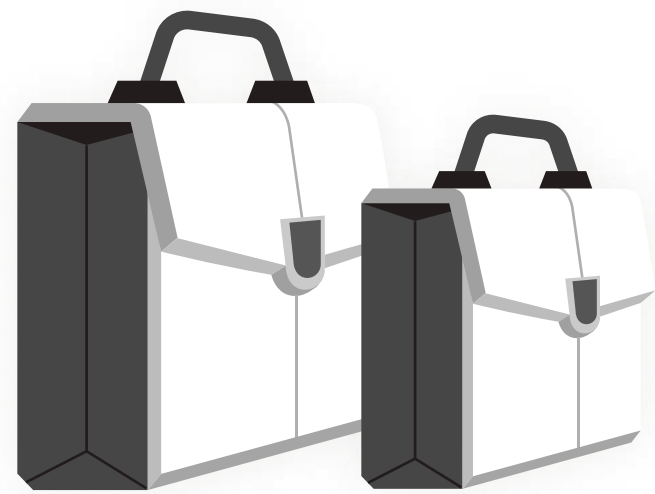
в **2** раза

Сокращаем расходы на штатных сотрудников

# Наши SRE-инженеры будут полезны на любом этапе

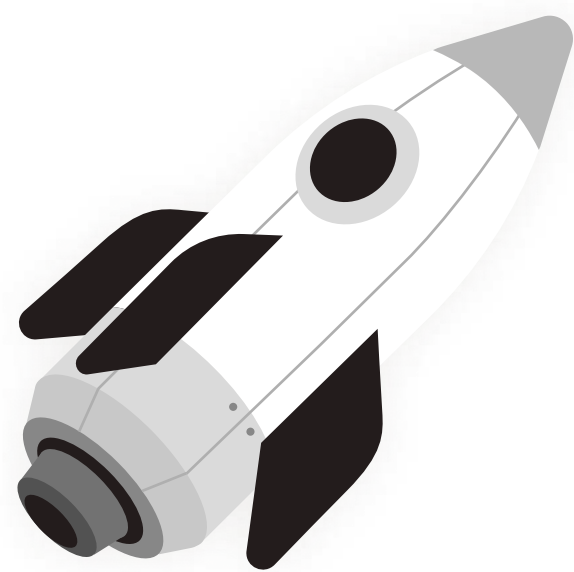


## Для **всех** категорий бизнеса



### **Крупный бизнес**

Аудитория ваших продуктов не заметит простоев при технических работах. А компактная рабочая группа будет эффективно управлять обширной автоматизированной инфраструктурой.



### **МСБ и стартапы**

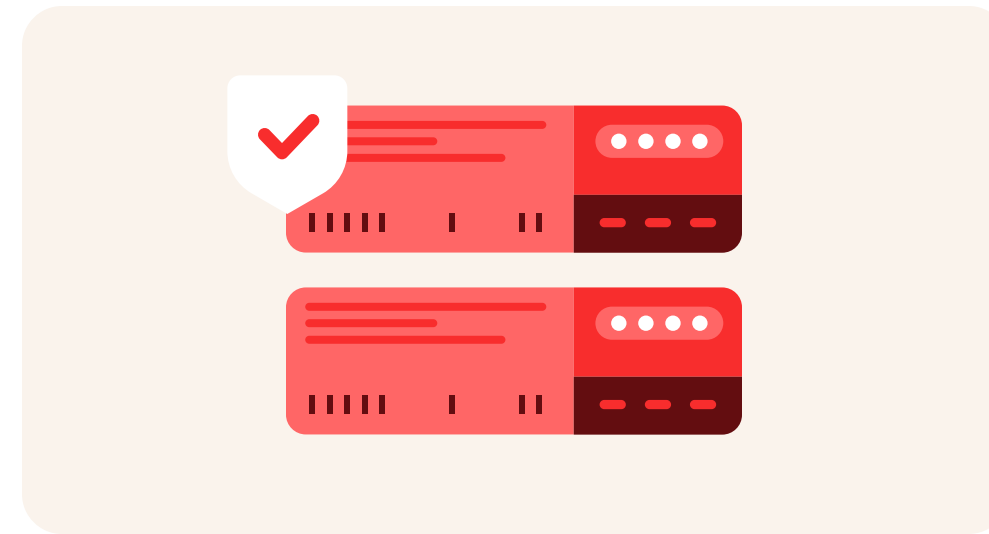
Экспериментируйте и добавляйте новые инструменты, не переживая за обслуживание растущей инфраструктуры. Масштабируетесь с минимальными усилиями при росте посещаемости ресурсов.

## С чем мы поможем



### Настроим непрерывную доставку – CI/CD

Малейшие корректные изменения в коде будут в пару кликов и без простоя отражены в конечном продукте у клиента.



### Организуем самостоятельную работу систем

Система сама балансирует нагрузку, найдет и исправит неработающие приложения. А также масштабируется при росте запросов – вплоть до высоких нагрузок во время акций или черной пятницы.



### Построим автоматизированный мониторинг

Настроим гибкую систему мониторинга с оповещениями по любым каналам и в любое время. Уведомления автоматизированы через чат-боты в Telegram и Slack.

## Дополнительные услуги

Масштабирование инфраструктуры

Полный аудит инфраструктуры и систем мониторинга

Отказоустойчивость для высоконагруженных проектов

Консультация и постановка культуры DevOps

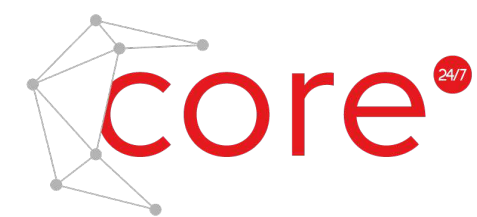
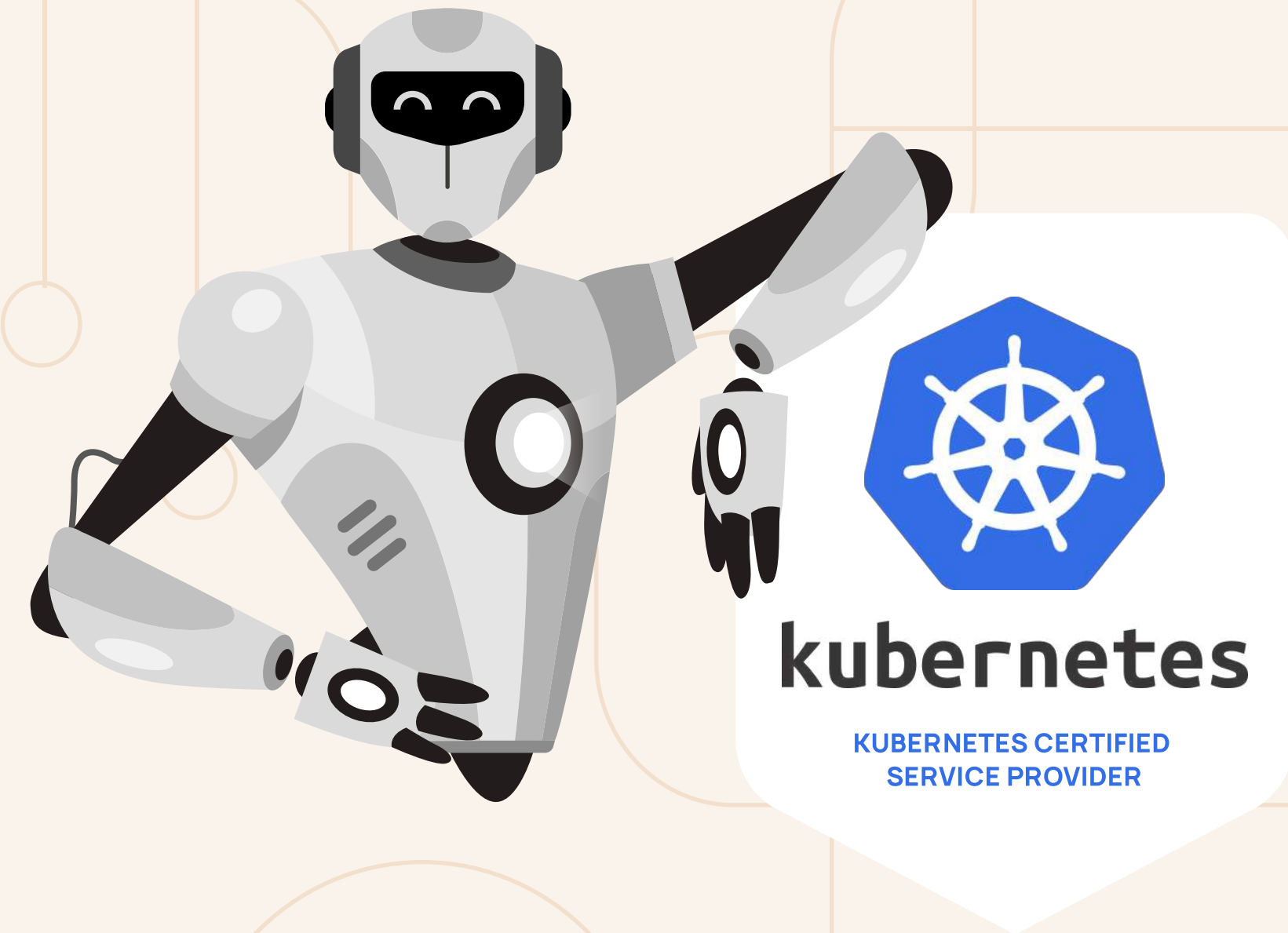
Обучение ваших сотрудников

# Kubernetes

Автоматизация развертывания, масштабирования и управление приложениями

# Kubernetes

Проектируем и внедряем отказоустойчивые автоматизированные инфраструктуры на базе Kubernetes. Масштабируем, управляем и поддерживаем 24/7.



— первый сертифицированный поставщик услуг по Kubernetes в Средней Азии

## Реализация проекта

- Детально разберем логику и архитектуру проекта, обсудим и определим его задачи.
- Определим подходящий функционал Kubernetes и организацию наиболее оптимальной инфраструктуры.
- Установим решения, которые помогут вашему бизнесу.

## Предлагаем **два удобных способа работы по проекту:**

### Консультация и установка

- подготовка и настройка Kubernetes
- перенос проекта на новую систему
- исчерпывающая документация

Оплата разовая, по результатам оценки проекта.

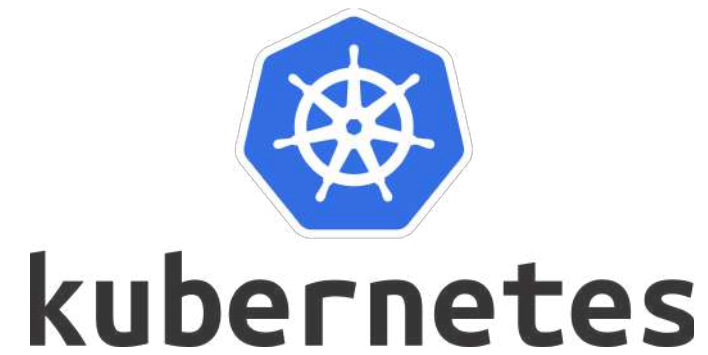
### Установка и поддержка

- перенос проекта на систему Kubernetes
- исчерпывающая документация
- полная поддержка проекта 24/7/365
- прикрепленный к проекту аккаунт-менеджер
- SLA с временем реакции до 15 минут
- резервное копирование данных
- обучение вашей команды

Оплата ежемесячная, по результатам оценки проекта.



# Стек используемых технологий



Для эффективной автоматизации систем распределяем их на независимые блоки – **контейнеры**. Это позволяет работать с разными инструментами под одной крышей – на физическом или виртуальном сервере. Kubernetes автоматизирует развертывание, масштабирование и перенос приложений, управляя целым стеком технологий.

## Ansible

Управляем вашей инфраструктурой не вручную, а через скрипты

## Github actions

Внедряем решение для CI/CD

## Helm

Рисуем чарты для ваших приложений

## Linux

Тюним sysctl, настраиваем логирование и мониторинг

## Jenkins

Внедряем для сборки приложений и тестирований

## Terraform

Увеличиваем возможности для создания и управления облачными ресурсами

## Docker Swarm

Разворачиваем сворм-кластер и деплоим стеки docker-compose

## Grafana

Визуализируем данные с мониторинга

## Gitlab / CI

Приземляем подход DevSecOps на git-репозитории

## Docker

Пакуем приложения в контейнеры

## EFK

Настраиваем elastic / fluent / kibana для сбора и отображения логов

## Prometheus

Мониторим системы с прицелом на бизнес-метрику

# Big Data

Оптимизация процессов взаимодействия с СУБД, ETL и CDC

## DataOps и MLOps

Помогаем безопасно хранить данные, оптимизируем СУБД под требования и решаем задачи, связанные с хранением и обработкой данных. Обучаем и интегрируем Machine Learning модели для эффективной работы с большими массивами данных.



### Оптимизация хранения

Проведём аудит СУБД и поможем повысить производительность процессов — оптимизируем хранение данных.



### Анализ данных

Поможем выжать максимум из ваших данных в удобной форме, которая будет полезна вашему бизнесу.

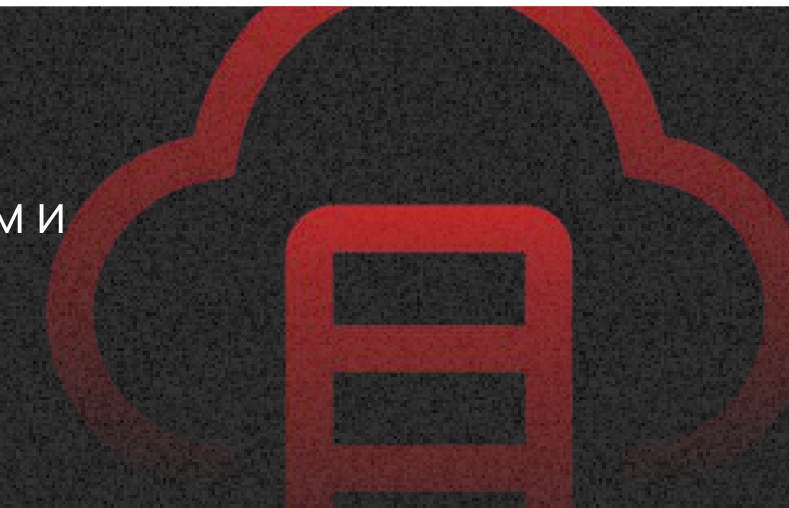


### Поддержка

Создаем отказоустойчивые системы и гарантируем их стабильность. Поддерживаем СУБД с минимум downtime.

## MLOps

Получая огромные объемы данных, мы используем Machine Learning для эффективной работы с ними. Обучаем и интегрируем модели машинного обучения, которые помогают автоматизировать процессы вашего бизнеса.



# Cloud Migration

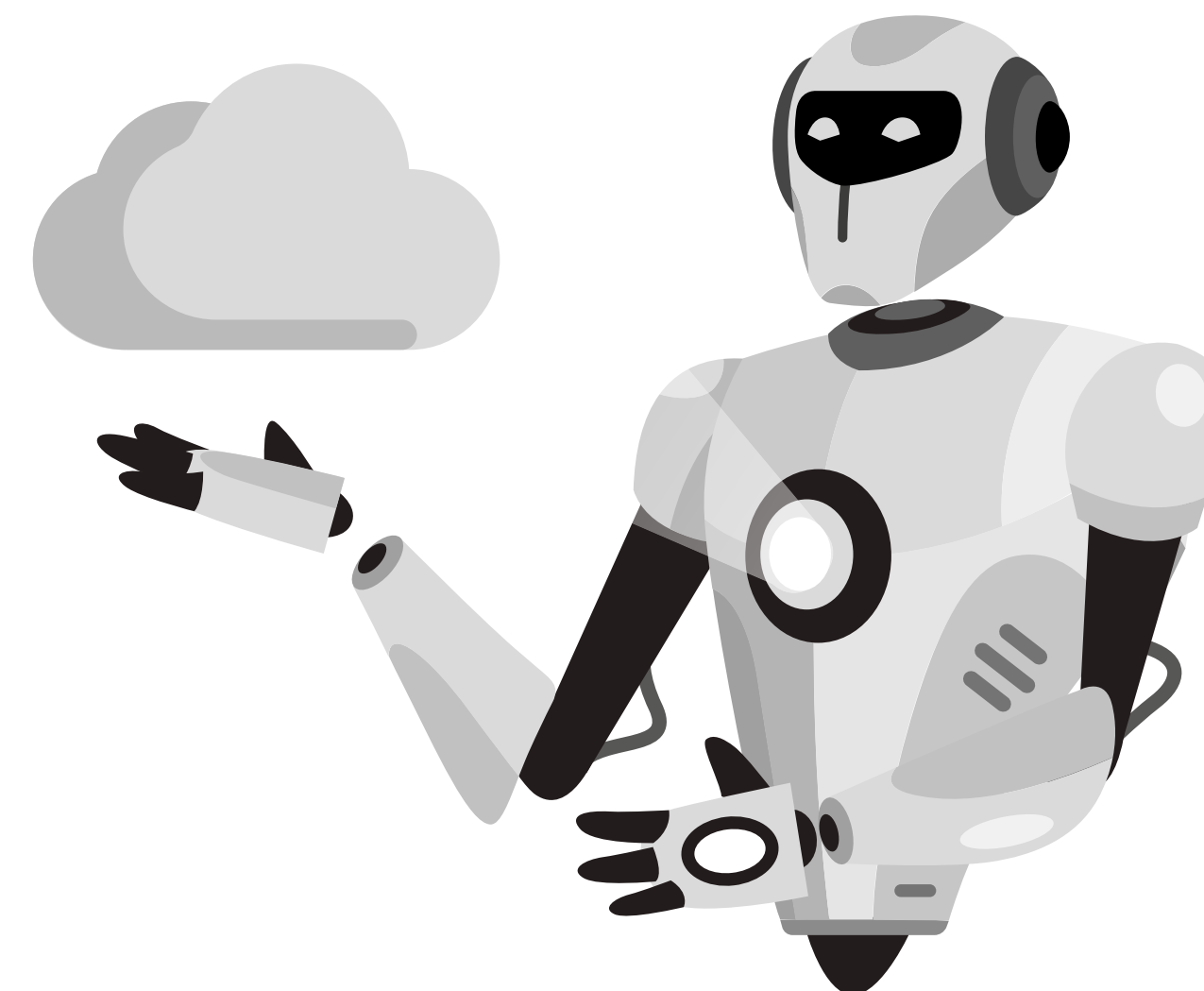
Переход на облачные технологии: ключ к глобальной конкурентоспособности

# Облачная инфраструктура

Новый технологический стандарт для среднего и крупного бизнеса

## Преимущества облачных технологий

- 1 Не нужно поддерживать и развивать физическую инфраструктуру
- 2 Нет необходимости содержать и обучать дополнительный штат специалистов
- 3 Экономия средств благодаря оплате за реальное потребление
- 4 Гибкое масштабирование и бесперебойная работа при высоких нагрузках



## Как мы поможем в миграции?

01

Проведем аудит существующей инфраструктуры: дадим подробный анализ систем, подберем технологии и подходы, а также спланируем миграцию.

02

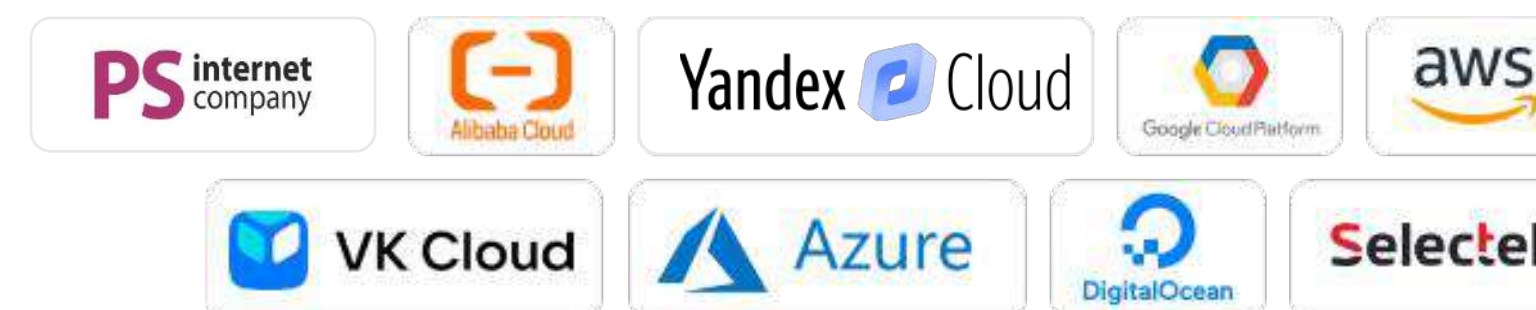
Поэтапно переведем все системы в облако.

03

Обеспечим и настроим мониторинг проекта во время и после миграции. Обучим ваших сотрудников работе с облачными инструментами.

04

Используем лучшие мировые решения и практики.



# HighLoad

Поддержка высоконагруженных систем



# Поддержка **высоконагруженных систем**

## «Пора обращаться в CORE 24/7»

1. Страницы сайта загружаются медленно или зависают.
2. Чаще появляются случайные ошибки.
3. Даунтайм приблизился к 2%.
4. Видео недоступно, изображения открываются фрагментами или вовсе не открываются.

## «А мы как раз от них»

1. Десятки тысяч людей в день свободно отправляют большое количество запросов.
2. Аудитория растет, а сервис не перегружается.
3. Мгновенная передача данных.
4. Огромные объемы данных безопасно распределены на десятках серверов.

## Примеры высоконагруженных систем



Интернет-магазины



Веб-порталы



Социальные сети



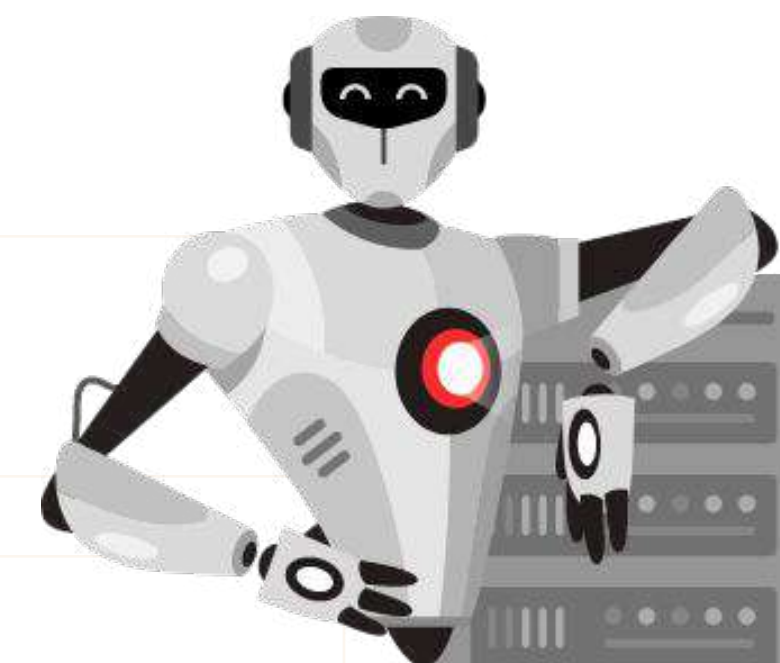
Многопользовательские браузерные игры



Онлайн-бизнес, которому нужно масштабироваться



Мобильные приложения



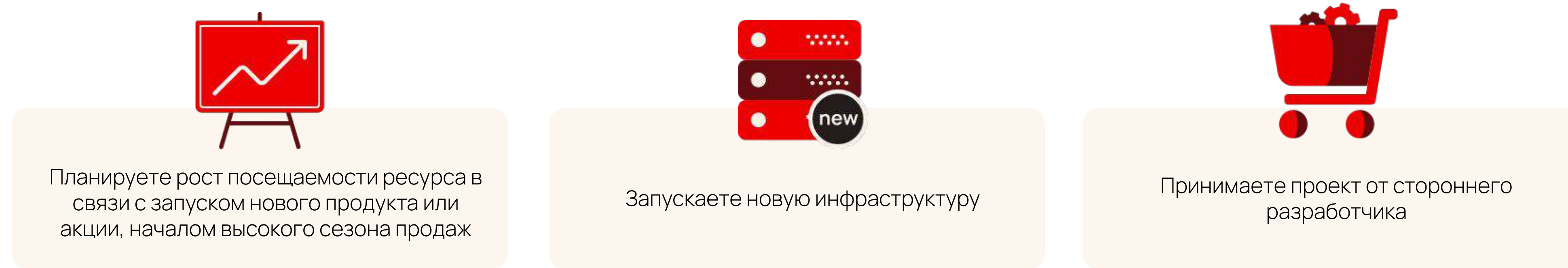
# Performance Testing

Анализ скорости, эффективности и масштабируемости приложений под нагрузкой



# Нагрузочное тестирование

Проверяем вашу систему на соответствие требованиям к производительности при высокой нагрузке и разных сценариях.



соответствие требованиям

проверка производительности

Нагрузочное тестирование поможет избежать



непредвиденных аварий



падения скорости системы



«плавающей» стабильности



вынужденных простоев



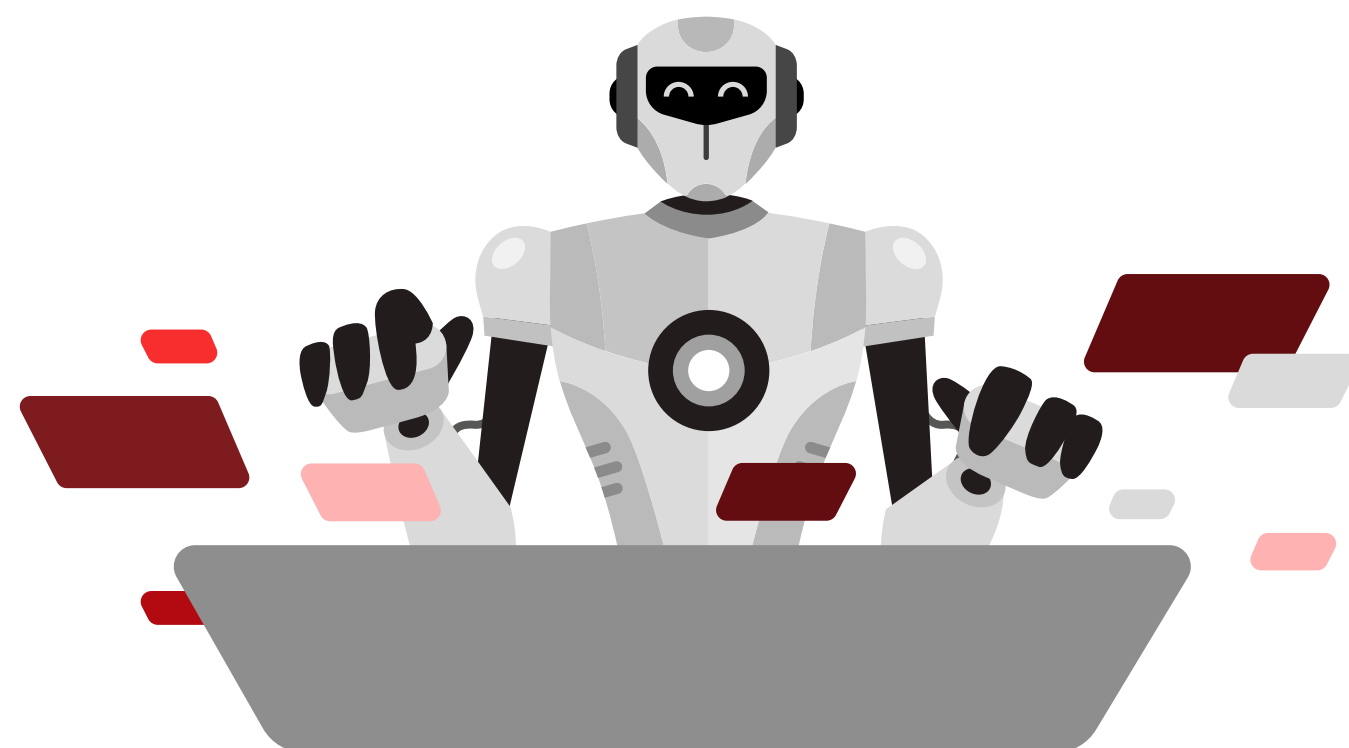
ошибок восстановления



финансовых потерь

# Infrastructure Audit

Аудит инфраструктуры, системы мониторинга и кодовой базы



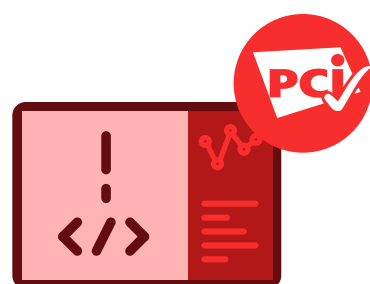
## Аудит инфраструктуры, мониторинга проекта и кодовой базы

По мере того, как растет число и сложность технологий, аудит покажет, что, как и почему необходимо изменить, чтобы вы создавали продукты с меньшими затратами и усилиями, а также не забывали о безопасности.



### Аудит инфраструктуры

Проведем анализ хранилищ данных, протестируем системы на отказоустойчивость, обследуем все окружения.



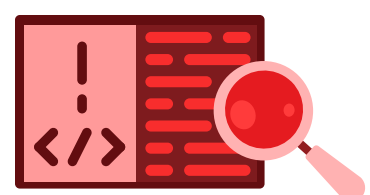
### PCI DSS

Подготовим инфраструктуру и подскажем, как сократить score проекта, а также соберём документальную базу в соответствии с требованиями стандарта.



### Аудит мониторинга проекта

Проанализируем системы учета показателей и оповещений на всех уровнях, настроим автоматические тесты и детально разберем логику проекта.



### Аудит кодовой базы

Самая частая проблема при переносе, слиянии и сборке кода – его низкое качество. Мы проведем соответствующий аудит, а также автоматизируем сборку и интегрируем приложения, сервисы и платформы.

# Процедура аудита

## Предмет аудита

- Архитектура системы и стабильность инфраструктуры
- Системы мониторинга и оповещений
- Организация дежурных смен
- Система резервирования проекта и DRP-планы
- Система резервного копирования
- СУБД
- Кодовая база
- Бизнес-логика приложения

## Результат

Вы получите подробный отчет с анализом и описанием всех найденных проблем и уязвимостей. У вас будет карта взаимодействия сервисов и перечень всего оборудования.

Помимо отчетов вы получите рекомендации по исправлению проблем инфраструктуры, консультации по политике резервного копирования данных. У вас будет инструкция по реорганизации дежурных смен.

- Вы можете составить свой пакет из имеющихся на выбор предложений.
- Стандартный срок проведения аудита – 1 месяц.
- Стоимость аудита обговаривается индивидуально.

# Learning

Обучение по инструментам и подходам DevOps

# Инвестируйте в обучение DevOps'ов!

Вложенные деньги быстро возвращаются: ускорение разработки, уменьшение аварий, упрощение и удешевление инфраструктуры, независимость от аутсорсеров, HR-бренд

## Первый сценарий

- 1 Мы возьмем на поддержку ваш проект и организуем обучение devops'ов, а после внедрения в продуктивную эксплуатацию передадим вашим специалистам

## Второй сценарий

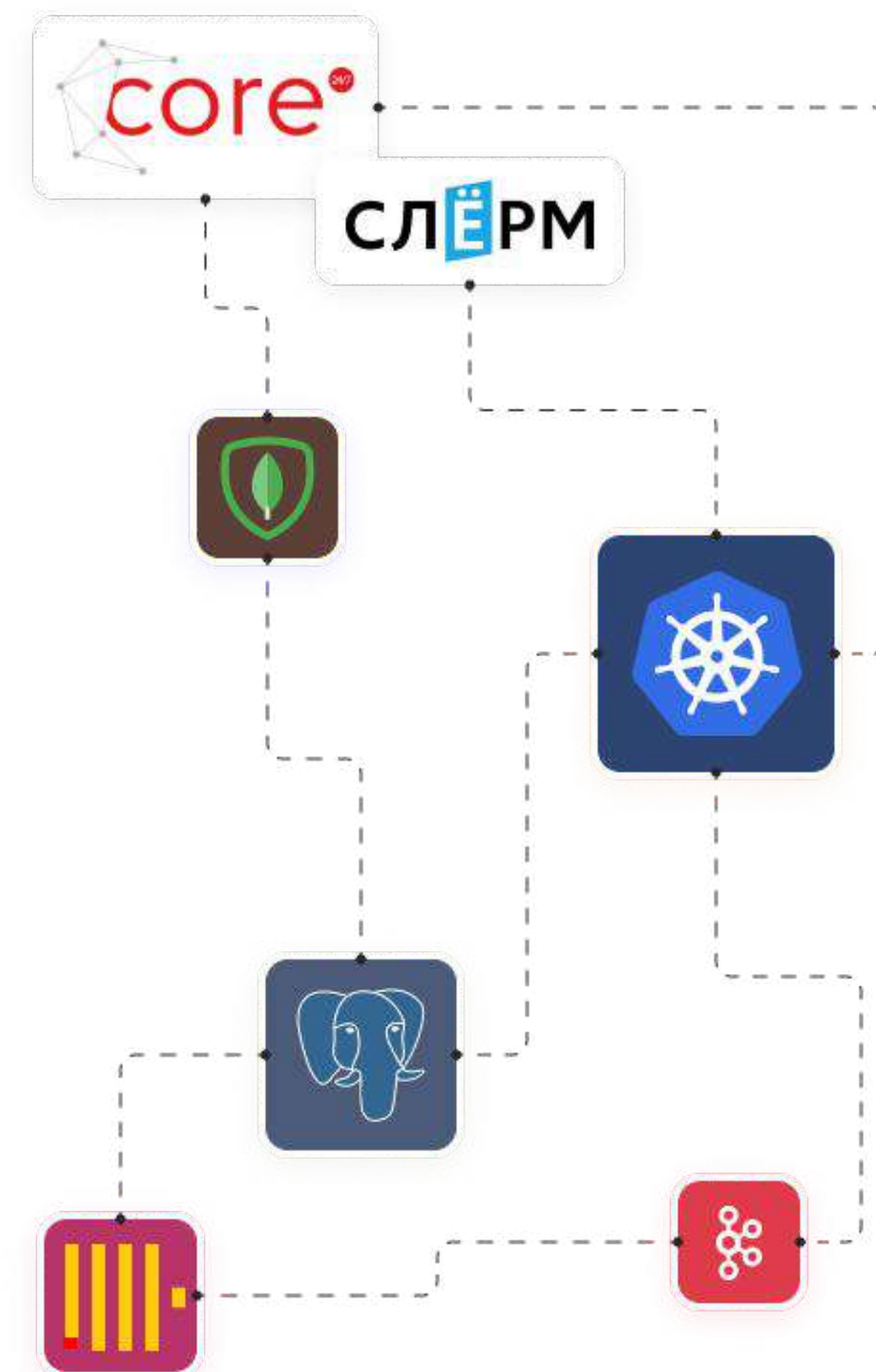
- 2 Обучим ваших специалистов, чтобы они использовали все возможности текущей инфраструктуры на 100%

## Третий сценарий

- 3 Организуем обучение на “специфические” темы для вашей компании



CORE 24/7 – официальный партнер учебного центра Слёрм, который специализируется на Operation, Kubernetes и других DevOps/SRE инструментах



# Portfolio

Нам доверяю лидеры IT-рынка Казахстана



## Задача

Полноценно отделить инфраструктуру в связи с выделением страхового подразделения АО «Kaspi Bank» в отдельный субъект - АО Страховая Компания «Basel»

## Решение

В первую очередь наши инженеры подготовили целевую инфраструктуру, развернули сетевой слой и создали виртуальные машины на стороне АО Страховая Компания «Basel». Для связи с ЦОД АО «Kaspi Bank» был «поднят» временный канал связи и прописаны соответствующие маршруты, что позволило совершить поэтапный процесс миграции без отказа в обслуживании для конечного пользователя.

Мы полностью отделили IP телефонию, СУБД и различные вспомогательные системы. Также модернизировали некоторые системы и внедрели решения на базе open source.

### Внедренные технологии:

- Gitlab (CI, registry, gitlab-runner);
- Helm v3;
- Prometheus;
- Grafana;
- PostgreSQL;
- EFK;
- K8S;
- Redis;
- RabbitMQ.



## **Задача**

Отдел внутренних разработок Beeline обратился с задачей построить конвейер непрерывной поставки приложений CI/CD с применением DevSecOps-практик

## **Решение**

Мы развернули кластеры Kubernetes для основного сайта и ряда внутренних систем компании. Реализованная отказоустойчивая система включала горячую резервную систему, размещенную в другом ЦОДе, выделенные среды разработки и тестирования для всех сервисов заказчика и налажены процессы CI/CD на базе GitLab.

В результате работ мы увеличили скорость разработки, частоту релизов и качество тестирования кода.

### **Внедренные технологии:**

- Kubernetes;
- CI/CD на базе Gitlab;
- Sonarqube developer edition;
- Nexus;
- Grafana + Prometheus;
- Rancher;
- Elk;
- Jira.

## **Задача**

Сбербанку требовалось реализовать передовые DevOps-практики. Но используемые в компании закрытые low-code-решения не позволяли перестроить производственные процессы

## **Решение**

В результате аудита инфраструктуры мы решили с нуля создать для клиента технологию сборки, тестирования и доставки продуктов.

Также наладили сквозную интеграцию между всеми системами клиента. Полученный продукт мы назвали Semaphor и активно совершенствуем его. В результате Сбербанк смог успешно внедрить DevOps в свои процессы.

### **Внедренные технологии:**

- Jenkins;
- Jira;
- BitBucket;
- Docker;
- Semaphor;
- Nexus.
- HaProxy;
- Outsystems.



## ☰ Задача

Первое Кредитное Бюро решило перестроить архитектуру и наладить CI/CD для автоматизированной банковской системы (CBS). Но компания раньше не строила что-то подобное и у нее не было соответствующей инфраструктуры

## ✓ Решение

Мы полностью переделали имеющуюся инфраструктуру и перенесли банковскую систему на кластер Kubernetes.

На нем мы реализовали процессы CI/CD с несколькими средами разработки, а также решили многочисленные и критичные для бизнеса проблемы с Elasticsearch, очень активно используемым в приложении.

### Внедренные технологии:

- Kubernetes;
- CI/CD на базе Gitlab;
- Sonarqube developer edition;
- Grafana + prometheus;
- Jira;
- Elk.

## ☰ Задача

Внедрить HA инфраструктуру для проекта Halyk Market.  
Провести нагрузочное тестирование и «тюнинг» программного обеспечения для обработки 10 000 одновременных соединений в секунду

## ✓ Решение

Развернули отказоустойчивую инфраструктуру на базе Kubernetes в режиме multi-master, PostgreSQL из 3 реплик с «оберткой» Patroni, а также распределенное файловое хранилище GlusterFS.

Благодаря нагрузочному тестированию получили точные метрики для горизонтального масштабирования и выявили все "узкие места" системы. На финальном этапе провели performance tuning и передали инфраструктуру заказчику.

### Внедренные технологии:

- Kubernetes
- PostgreSQL
- GlusterFS
- Nginx
- ELK
- InfluxDB
- jMeter
- Prometheus
- Grafana

# Kcell 5G

## ☰ Задача

Инфраструктура интернет-магазина была построена на простых и проверенных, но сложно масштабируемых решениях. Они ограничивали возможности по росту и управлению инфраструктурой всего проекта. Возникла необходимость в горизонтальном масштабировании и оптимизации работы СУБД

## ✓ Решение

Для горизонтальной масштабируемости внедрили кластер Kubernetes. Миграция проекта в обновленную архитектуру обеспечила успешный и более чем двукратный (с позиции инфраструктуры) рост проекта, сформировала фундамент для дальнейшей эволюции как масштабируемого решения.

Разработчики получили постоянные консультации и инструменты, упрощающие процессы доставки приложений в production. Решены критичные для бизнеса проблемы с активно используемым в приложении Elasticsearch.

### Внедренные технологии:

- Kubernetes;
- Zabbix;
- PostgreSQL;
- Gitlab-CI;
- VMware;
- NFS;
- Nginx;
- ELK;
- Sentry.

## ☰ Задача

Провести аудит парка физических серверов, решить проблемы с доступностью приложения, разработать архитектуру и предложить варианты сборки, тестирования и доставки продукта

## ✓ Решение

Сократили парк физических серверов благодаря использованию облака. В результате миграции на Kubernetes в связке с облачными сервисами удалось оптимизировать расход ресурсов, а также применить технологии для горизонтального автоматического масштабирования. Внедрили методологию GitOps и развернули безопасный VPN-сервер для централизованной работы клиентской команды.

В результате клиент смог уменьшить расходы на инфраструктуру, а также автоматизировать процессы разработки и, как следствие, снизить time-to-market.

### Внедренные технологии:

- Openstack;
- Terraform;
- Kubernetes;
- Gitlab CI/CD;
- PostgreSQL;
- PHP;
- GitOps;
- Proxmox.

## Задача

Построить отказоустойчивую платформу для развертывания приложений, а также перевести все процессы разработки ПО на современные технологии для группы компаний Chocofamily

## Решение

Наши SRE-инженера развернули несколько кластеров Kubernetes, имплементировали процессы CI/CD для различных сред разработки и мигрировали более 600 сервисов на новые "рельсы". Также разработали шаблоны CI/CD для нескольких языков программирования - PHP, Python и др.

Организовали централизованный доступ к различным системам для 450 сотрудников и модернизировали систему мониторинга цифровых продуктов.

### Внедренные технологии:

- Docker
- Kubernetes
- CI/CD на базе Gitlab
- Jira/Confluence
- Nexus Sonatype
- Prometheus, Grafana
- EFK
- RabbitMQ
- FreeIPA
- Zabbix

# Наши **клиенты**

## Banking



## Holding



## E-commerce



## Aggregators



## Recruitment



## Financial technology



## Insurance technologies



## Delivery service



## Logistics



## Telecommunications



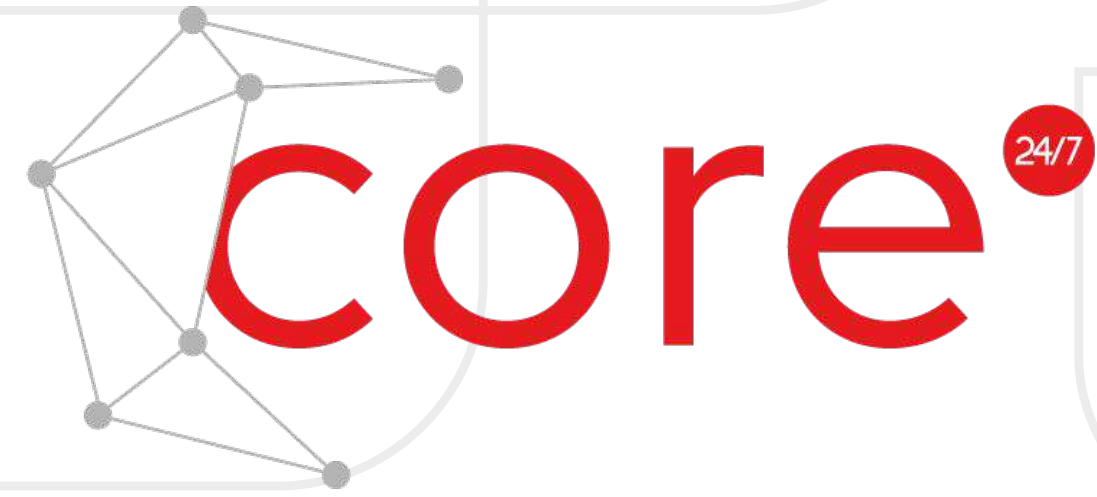
## GovTech



## investments







С нами веб-инфраструктура, которая была  
головной болью, станет инструментом  
**достижения бизнес-целей.**

**Начнем трансформацию сейчас!**

**Наши контакты:**

Республика Казахстан, Алматы  
Пр. Кунаева 216, 3 этаж, 34 кабинет  
Тел.: +7 702 075 08 89  
Email: [sales@core247.io](mailto:sales@core247.io)

