

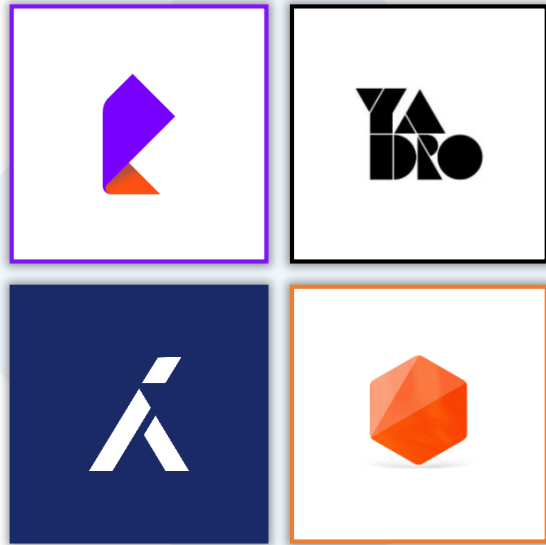
Базис.Digital Energy

BASIS



БАЗИС–сейчас

 «БАЗИС» – ведущий российский разработчик программных продуктов для оказания облачных услуг, платформы динамической инфраструктуры и виртуализации




- Компания образована в результате создания СП «Облачная платформа» лидирующими компаниями ИТ-рынка – Ростелеком, YADRO и Rubytech
- Результатом объединения стала уникальная интеграция экспертиз известных разработчиков и появление единого продуктового портфеля от ТИОНИКС, Digital Energy и Скала Софтвер

Базис



Базис – объединение трех ключевых игроков на российском рынке в области инфраструктурных решений

✓ 10 лет




✓ Успешного развития на рынке

✓ 6 продуктов



✓ Объединенная продуктовая линейка

✓ 700 клиентов



✓ Используют наши решениями



Эксперты в области инфраструктурных решений



Эксперты в направлении IaaS



Лидеры в решении VDI и клиентских решений



Профессионалы в области безопасности виртуализации

Базис в цифрах

№1

На рынке импортозамещённого ПО
по объёму эксплуатируемых мощностей

На рынке по обслуживанию объектов
с высокой критичностью



Более

50 000



CPU



Более

5 000 ТВ



RAM



Более

100 РВ



Дискового пространства



Более

100 000



Виртуальных машин

Уже сегодня Базис обеспечивает устойчивое и стремительное развитие для наших клиентов



Органы
Гос. власти



Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации



ФЕДЕРАЛЬНАЯ
КАДАСТРОВАЯ
ПАЛАТА



Департамент информационных технологий города Москвы



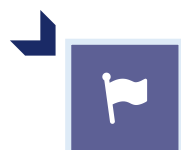
ЭЛЕКТРОННОЕ
ПРАВИТЕЛЬСТВО



РОСПОТРЕБНАДЗОР



Service
Provider



Enterprise



РОСАТОМ



Ростех



Ростелеком



ПОЧТА
РОССИИ



ГАЗПРОМБАНК



РЖД Российские железные дороги



И еще более 50 крупных заказчиков

Объединенная продуктовая линейка **BASIS**



Программный вендор решений – экосистема IaaS и PaaS решений на рынке России



Динамическая инфраструктура и IaaS

Базис.DynamiX

- Высокопроизводительная платформа на базе динамической инфраструктуры для управления виртуальными машинами, bare metal серверами, и контейнерами.



Виртуализация рабочего места

Базис.WorkPlace

- Платформа для виртуализации рабочих мест сотрудников посредством VDI или публикации отдельных терминальных приложений.



Конвейер DevOps

Базис.Digital Energy

- DevOps конвейер на базе динамической инфраструктуры для полного цикла разработки и тестирования



Гипервизор

Базис.vCore

- Аппаратный гипервизор, который устанавливается непосредственно на физический сервер



Безопасность виртуальной инфраструктуры

Базис.Virtual Security

- Средство защиты информации систем виртуализации и облачных платформ
- Есть сертификация ФСТЭК



Безопасность виртуального рабочего места

Базис.WorkPlace Security

- Организация защищенного доступа до VDI машин
- Флеш-носитель для безопасного подключения к физическому рабочему месту из любой точки
- Есть сертификация ФСТЭК



Замещаемые иностранные решения



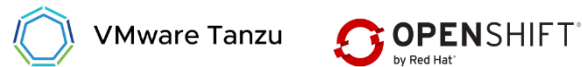
Базис.vCore



Базис.Dynamix



Базис.DigitalEnergy



Базис.WorkPlace



Базис.WorkPlace Security

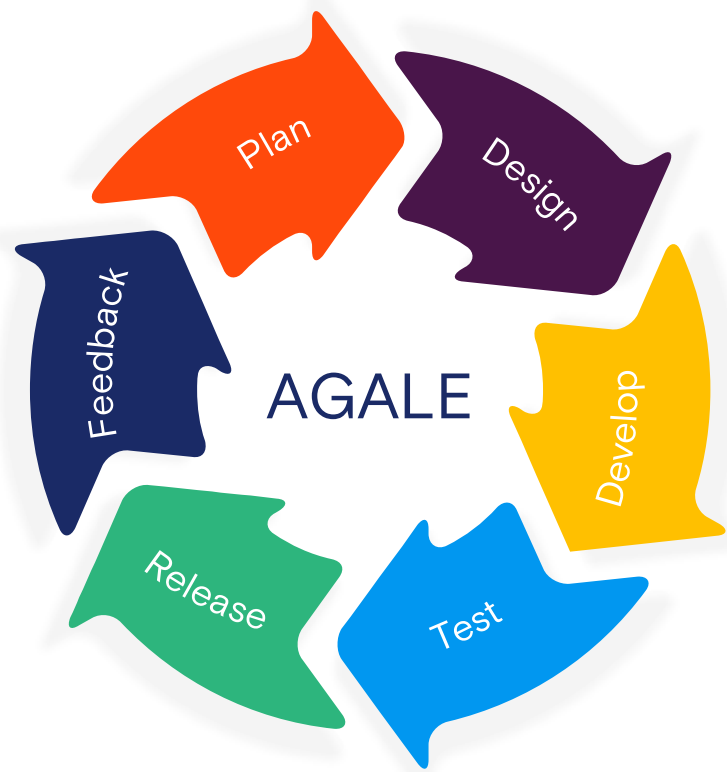


Базис.VirtualSecurity

Предпосылки



Задача цифровой трансформации является актуальной для любой финансовой организации, что невозможно без внедрения новой операционной модели работающей по методологии непрерывной разработки **DevOps+Agile**



Люди и взаимодействие
важнее процессов и
инструментов



Работающий продукт
важнее исчерпывающей
документации



Сотрудничество с заказчиком
важнее согласования условий
контракта



Готовность к изменениям
важнее следования
первоначальному плану

Работа по методологии непрерывной разработки DevOps



DevOps (от англ. development и operations)

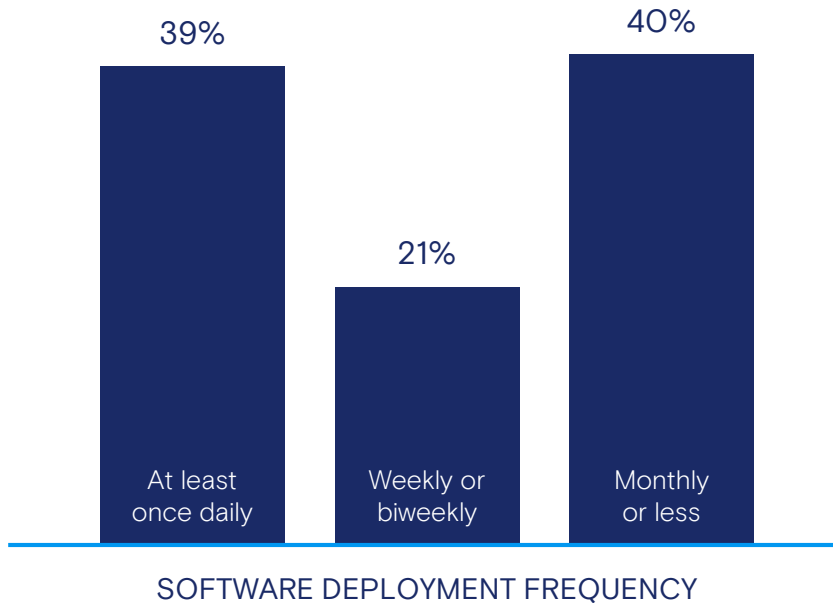
— это набор практик и решений для взаимодействия разработчиков и специалистов эксплуатации при создании новых ИТ-систем с высоким уровнем автоматизации



Основополагающие принципы (Люди, Культура, Процессы):

- DevOps не ограничивается какой-то определенной ролью и командой в организации
- Приоритеты у Ops и Dev команд должны быть одинаковыми
- Изменения в разрабатываемой системе видны для всех членов команды
- В хорошей DevOps команде должна быть полная взаимозаменяемость
- Продуктовая команда ориентируется на поддержание устойчивой скорости работы, меньше концентрируясь на текущей скорости
- Мониторинг. Нужно предвидеть проблемы, а не «тушить пожары»

Базис.Digital Energy – инструмент быстрых и полных релизных циклов



SOFTWARE DEPLOYMENT FREQUENCY

Leading organizations use a modern approach to deploy software more frequently.

On average, 39% of organizations polled globally deploy code on a continuous, hourly, or daily basis. In contrast, 40% only deploy code on a monthly, quarterly, or annual basis.



В софтверной индустрии придумали способ быстрого и безопасного выпуска качественного кода: [DevOps](#)



[DevOps](#) позволяет разработчикам быстро выпускать код безопасными, небольшими, последовательными шагами в рамках быстрых и полных релизных циклов



[Базис.Digital Energy](#) предназначен для выстраивания ежедневных (быстрых) и еженедельных/ежемесячных (полных) циклов

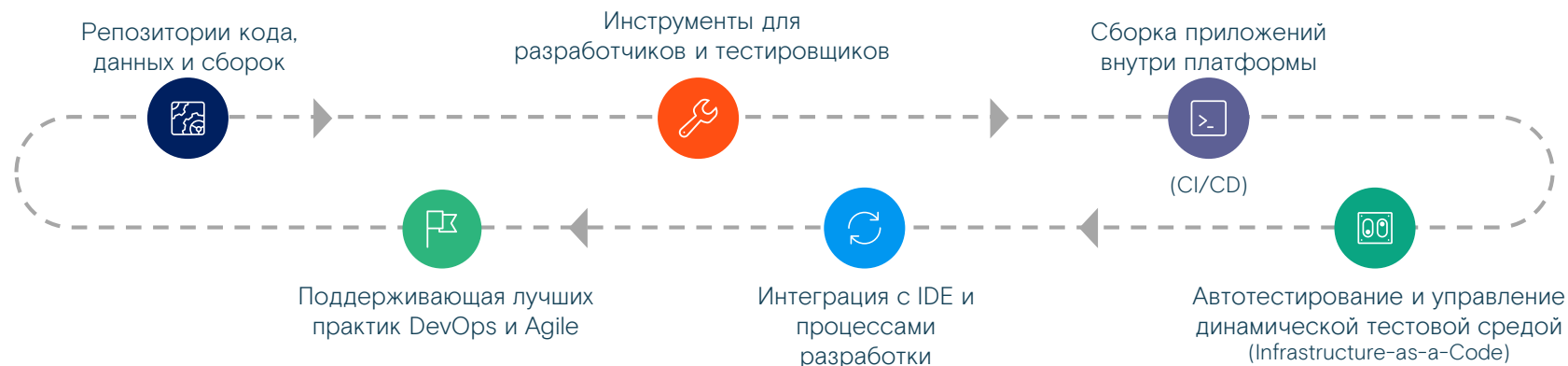
Функциональный состав Базис.DigitalEnergy



Сервис обеспечивает полный цикл разработки, тестирования и сопровождения ИС как классической монолитной, так и инновационной – микросервисной архитектуры, от прототипирования до внедрения



Управление жизненным циклом продуктов



DevOps конвейер

- Инструменты обеспечения конвейерной разработки и сопровождение цифровых продуктов



DevOps для исследования данных (Model-as-a-Code)

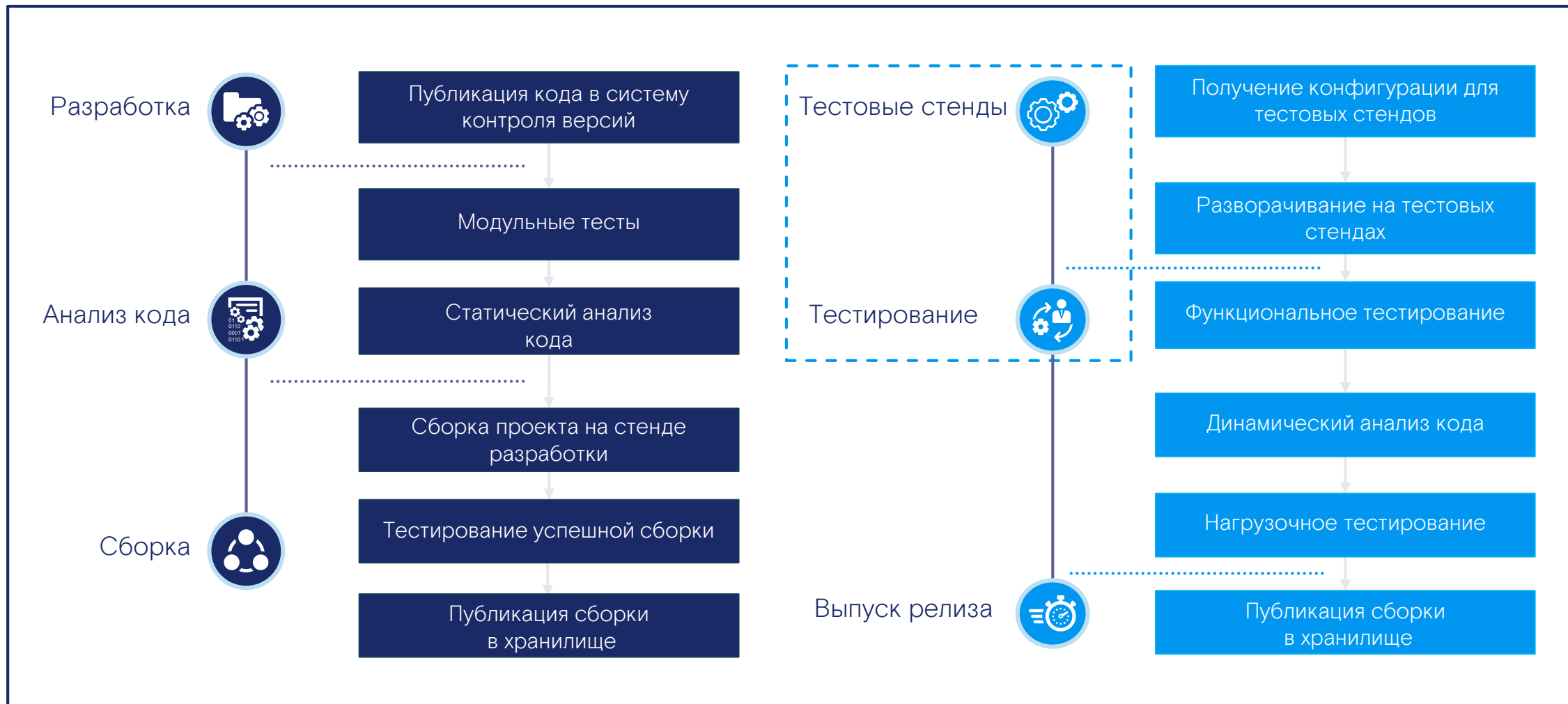
- Создание гибко тиражируемых шаблонов сложных сред работы с аналитическими данными:



Готовые рецепты и шаблоны

- K8S кластер
- БД (Postgres, Mongo, Cassandra etc)
- Hadoop, Spark, Kafka

Code – Build – Test – Release

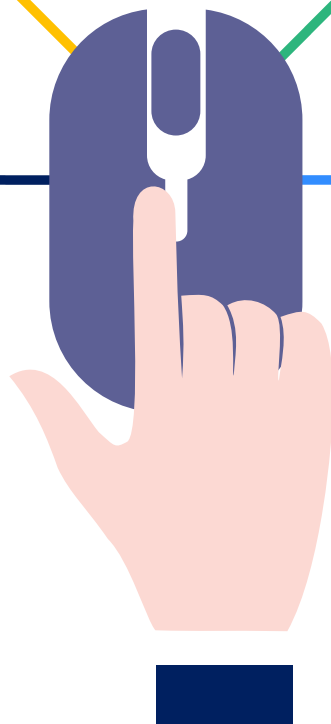


Преимущества подхода Digital Energy

Agile, DevOps, DevSecOps
«из коробки»



Полнофункциональный
и интуитивно понятный
REST API для
разработчиков



Основа бимодального ИТ

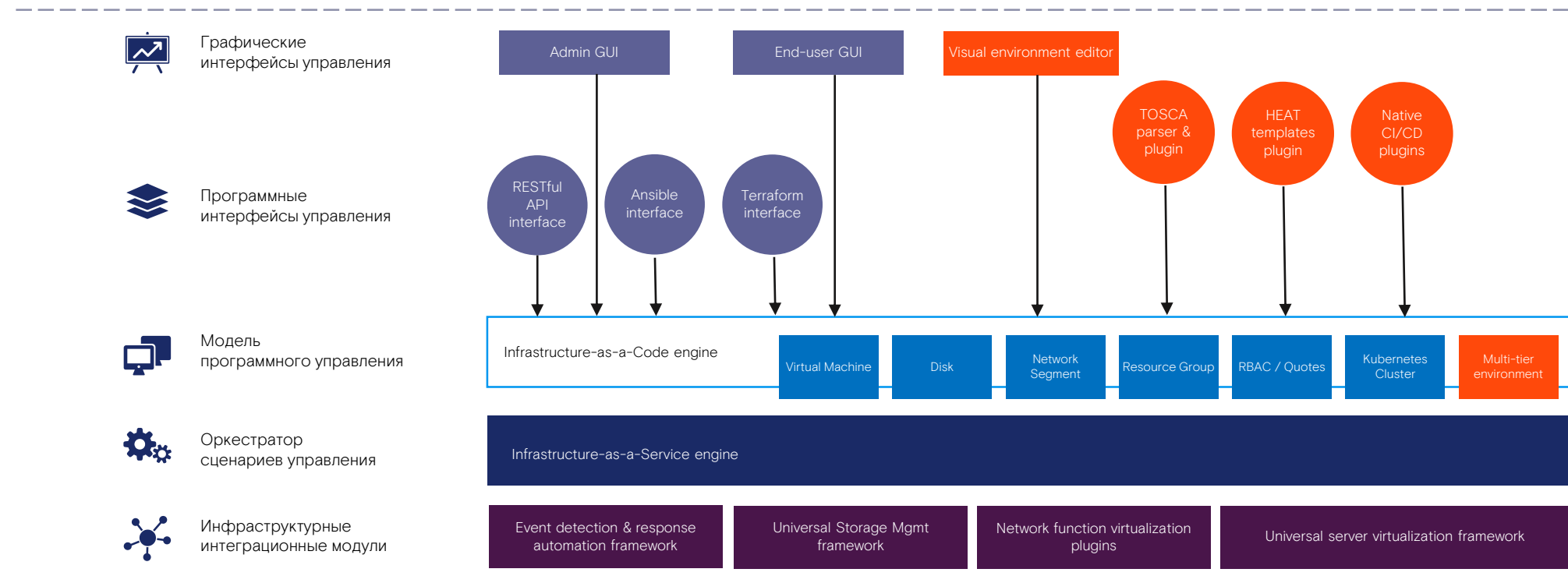
- Построение pipeline как для классических приложений, так и микро сервисной архитектуры
- Базис.DigitalEnergy требует минимальных временных затрат на сопровождение и администрирование



Легкость вертикального
и горизонтального
масштабирования

Технология

Платформа динамической инфраструктуры



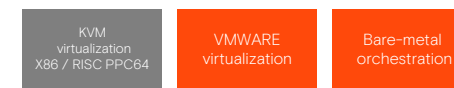
Элементы инфраструктуры



Системы Хранения

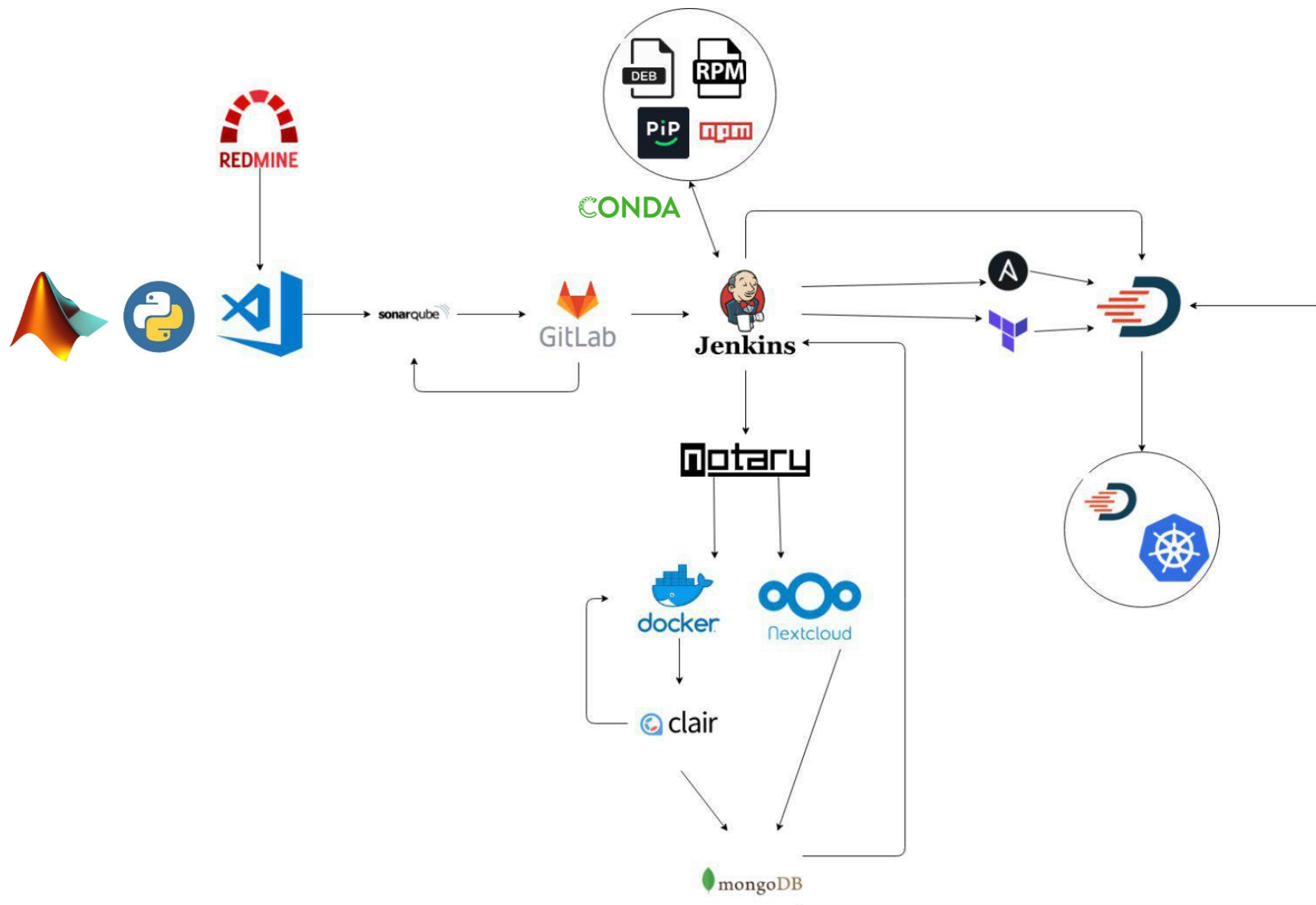


Сетевые решения



Вычислительные системы и СПО виртуализации

Компоненты контура создания и доставки



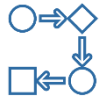
Система контроля версий

Анализаторы кода

CI/CD Контур


Конвейеры

- ...
- ...




Автоматизация

- Упр-е ЖЦ account-а и среды разработчика
- Реализация CI/CD конвейеров



Репозитории артефактов:

- Общие
- «Приватные»



Динамические среды

Ресурсы CI/CD контура:


- ...
- ...

Персональная среда

- Тестовая среда
- «Приватные» билдеры
- «Приватные» репозитории

Система диспетчеризации рабочих заданий

Collaboration 

Конференц-связь 

Средства обеспечения удалённого доступа



Разработчики



Руководитель команды разработки/QA



Специалист по информационной безопасности



DevOps инженер



Администратор облачной платформы

<https://gitlab.dev.local>

Система контроля версий продуктов



Анализаторы кода

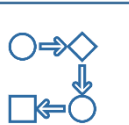
CI/CD Контур

<https://ci.dev.local>



Конвейеры

- ...
- ...



Репозитории артефактов:

- Общие
- «Приватные»



Автоматизация

- Упр-е ЖЦ account-а и среды разработчика
- Реализация CI/CD конвейеров



Динамические среды



Cloud Space с sensitive data

- Отдельные среды
- **Не доступны** удаленным разработчикам
- Отдельные pipelines в CI/CD

Ресурсы CI/CD контура:

- ...
- ...

Персональная среда

- Тестовая среда
- Среда разработки
- «Приватные» репозитории

<https://dev4-test-space.dev.local>

<https://redmine.dev.local>

Система диспетчеризации рабочих заданий



Collaboration



Конференц-связь



Средства обеспечения доступа

OpenVPN



VPN client
Git client
VSCode
...

Разработчики



Руководитель команды разработки/QA



Специалист по информационной безопасности

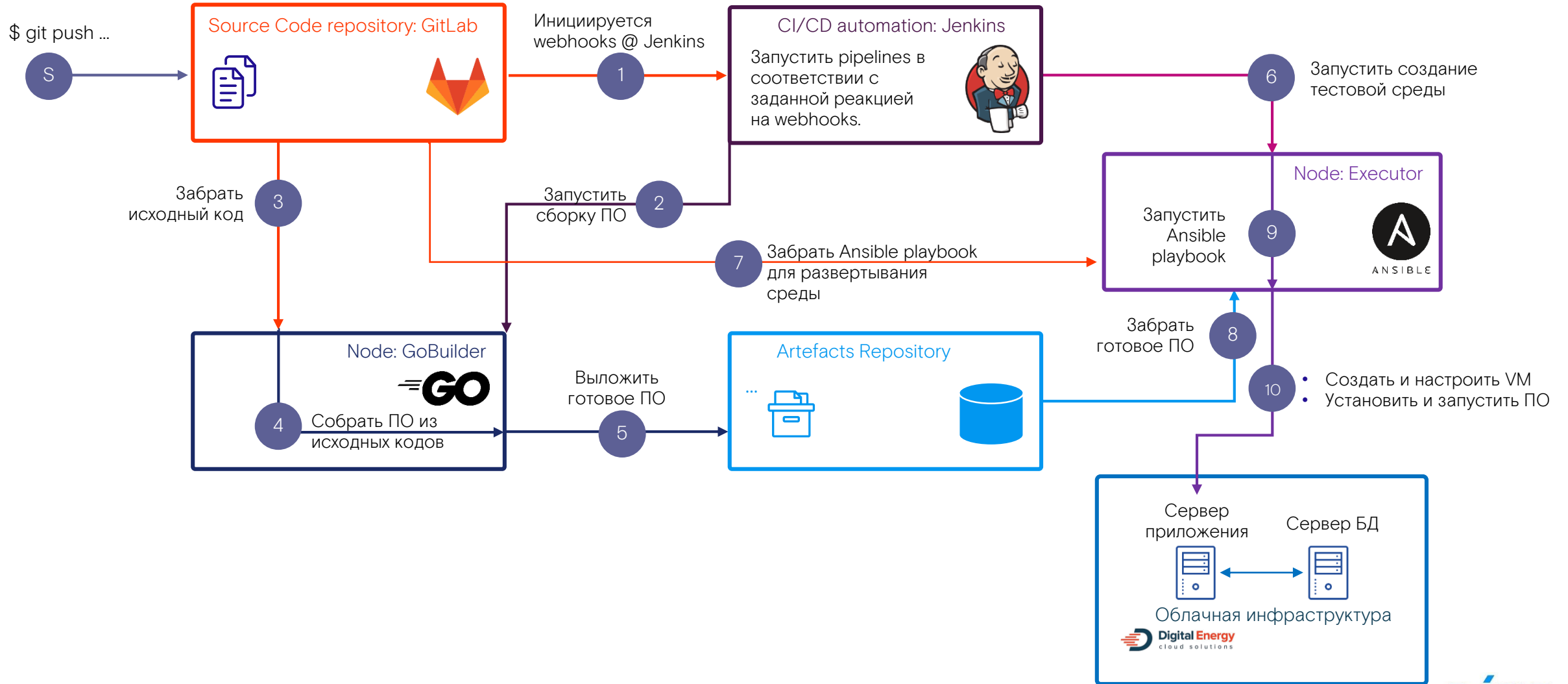


DevOps инженер



Администратор облачной платформы

Цикл автоматизации pipeline



Проблематика и её решение на основе реального опыта применения



Для бизнеса



До **15%** времени разработчиков тратится на организацию размещения ресурсов

- Пример: **Оперативное развертывание**
- Много времени на уточнение сетевых связанностей и др. нюансы
 - Развёртывание происходило в ручную



Решение

○ Механизм самообслуживания

- Автоматическое развертывание сред для тестирования, разработки и продуктивного контура



20% всех ресурсов простаивают из-за невозможности их переиспользования в моменте времени

- Пример: **Необходимость гибкого перераспределения ресурсов между системами**



Решение

○ Учет и перераспределение с помощью единой консоли и управление динамической инфраструктурой, что позволяет экономить до 15% и более затрат.



Лавинообразные нагрузки

1. Реакция на задачи с высокой значимостью (социальные, маркетинговые акции, вывод новых продуктов)

- Пример: **Проект поддержки населения - увеличение инфраструктуры на 30%**
- Получение льгот, введение особых регламентов, электоральная активность и т.д



Решение

○ Предоставление ресурсов on demand, infrastructure as a code, контейнерные кластеры

Проблематика и её решение на основе реального опыта применения



Для операционной деятельности



Слишком много сил тратиться на обеспечение качества и оперативности релизов

- Пример: [Несколько сред \(геораспределенные ЦОД\)](#)
- Разрывы на стыках процессах
 - Человеческий фактор
- Решение ○ [Полная поддержка лучших практик и инструментариев CI\CD](#)



Требуется **2-3** итерации для подбора и размещения ресурсов на старте проекта (мин. **1-2** мес.)

- Пример: [Выделение дополнительного контура и вынос приложения на bare-metal](#)
- Решение ○ [Гибкий предустановленный пул ресурсов и мгновенное развертывание необходимых сред](#)



Заявки даже на тестовые ресурсы сложны и понятны только системным администраторам

- Пример: [Перегруз разработчика заполнением заявок](#)
- Вынужден знать, как устроены его тестовые среды, с точки зрения инфраструктуры и сетевой связанности
- Решение ○ [Работа с инфраструктурой, как с кодом и через REST API](#)
- Работа с инфраструктурой происходит на языке и в инструментах понятных и удобных для разработчиков
 - Нет необходимости погружения деталей реализации
 - Большой репозиторий шаблонов – сделай раз используй многократно

Спасибо за внимание!

Наши контакты



+7 495 125 0593

Presale@basistech.ru

+7 495 645 6889

BASIS