# Базис. Virtual Security





### 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



### Онас



# Решения уровня Enterprise и Cloud Provider с самой большой подтвержденной референсной базой



- Наличие сертификатов ФСТЭК и ФСБ соответствия требованиям регуляторов до 1 класса защищенности
- 🔲 Партнёрство с ведущими отечественными производителями оборудования (Kaspersky, Yadro, Скала и др.)
- 🔲 Участник разработки стандартов виртуализации в рамках работы с Гостех и ГЕОП



## Объединенная продуктовая линейка **B**ÁSIS



Программный вендор решений - экосистема laaS и PaaS решений на рынке России



## Динамическая инфраструктура и ІааС

#### Базис.DynamiX

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



#### Гипервизор

#### Базис.vCore

 Аппаратный гипервизор, который устанавливается непосредственно на физический сервер



## Виртуализация рабочего места

#### Базис.WorkPlace

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



## Безопасность виртуальной инфраструктуры

#### Базис. Virtual Security

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



#### Конвейер DevOps

#### Базис.Digital Energy

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



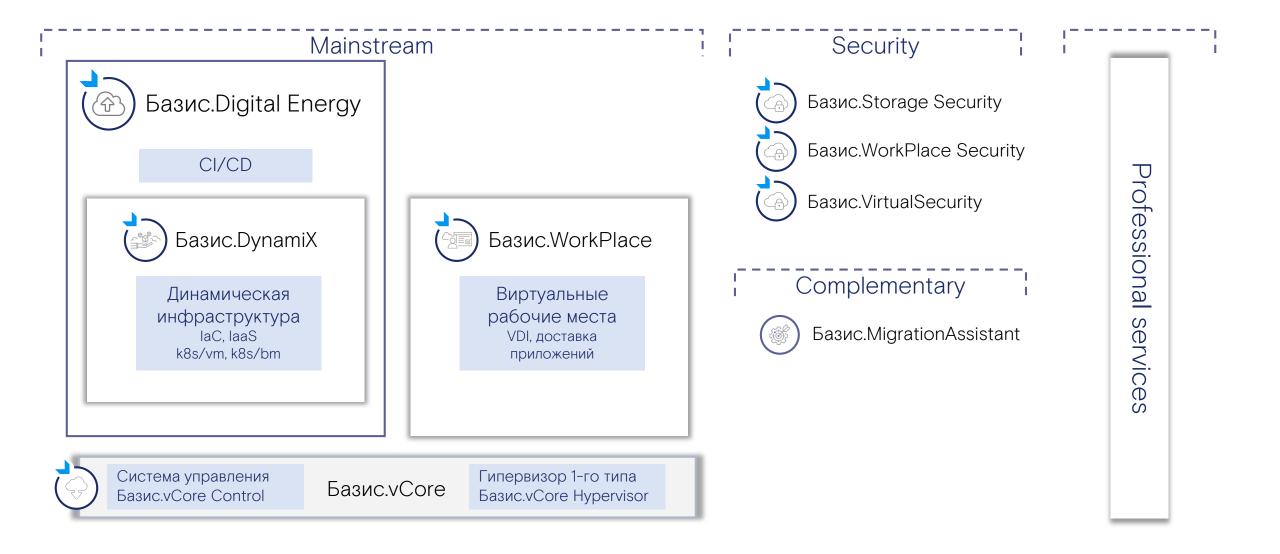
## Безопасность виртуального рабочего места

#### Базис.WorkPlace Security

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



## Общая экосистема





## Замещаемые иностранные решения

























Базис.DigitalEnergy









Базис.WorkPlace



























## Основы для создания Базис. Virtual Security

Рост количества информационных систем, требующих аутентификации пользователя





Снижение времени доступа к приложениям

Необходимость защиты средств виртуализации на рынке СЗИ для KVM







Необходимость обеспечения безопасности на каждом уровне системы

Большие издержки на администрирование ИС





Несанкционированный доступ к информационным системам

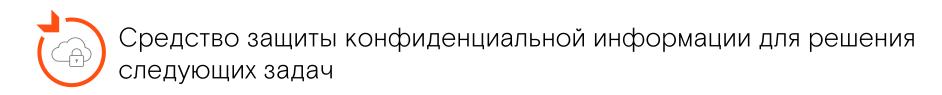
Исполнение требований законодательства:



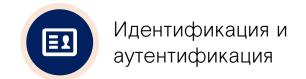
№ 149-Ф3 от 27.07.2006 г. (ред. от 29.07.2017) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 152-Ф3 от 27.07.2006 г. (ред. от 29.07.2017) «О персональных данных»



## Базис. Virtual Security







Управление доступом к информационным системам

Многофакторная аутентификация

Защита средств виртуализации

Регистрация событий безопасности



## Сертификация средства защиты информации во ФСТЭК РФ



Базис.Virtual Security - первое в России программные средство защиты конфиденциальной информации, которое получила сертификат соответствия ФСТЭК РФ



Сертификат получен в декабре 2020 г.

#### Соответствует требованиям ФСТЭК РФ



«Требования по безопасности информации, устанавливающие уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий»



4 уровень доверия



Требованиям технических условий RU.НРФЛ.00002-01.90.01



## Достижения и экономические выгоды



Проект по комплексной системе обеспечения информации на базе KVM



 9 из 10 мер защиты средств виртуализации

закрываются одним продуктом (кроме антивируса)



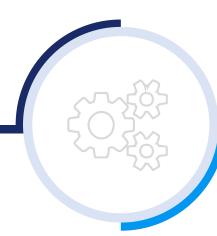






### IT-выгоды

Горизонтальная масштабируемость системы за счет кластеризации и обеспечение высокой доступности системы



Взаимодействия с внешними каталогами посредством протоколов

#### LDAP

Kerberos

- Active Directory
- Red Hat Directory Server
- Tivoli
- Novell eDirectory
- Другой



## Архитектура

#### Сервис-агент

Устанавливается непосредственно на контролируемые вычислительные сущности и обеспечивает следующий функционал

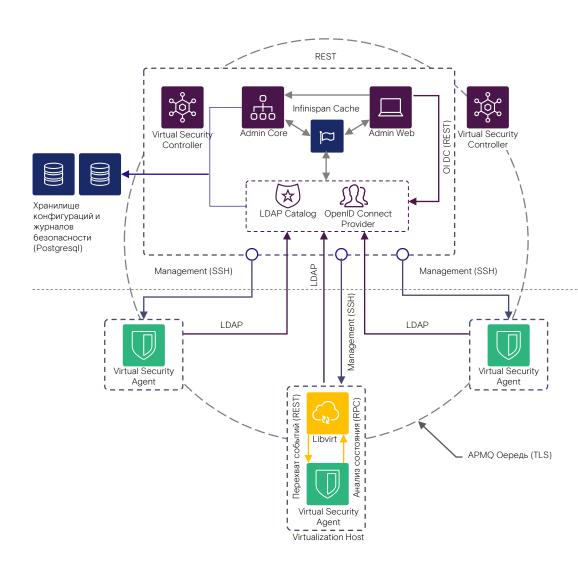
- Контроль запуска, миграции и изменения конфигурации, мониторинг событий изменения состояния виртуальных машин, виртуальных сетей и их портов
- Мониторинг состояния виртуальных машин, управление ими в пределах вычислительной сущности

### Сервис авторизации и аутентификации

- Компонента обеспечения аутентификации и авторизации по протоколу OpenID Connect
- Компонента обеспечения аутентификации и авторизации LDAP

#### Контроллер управления

- о Компонента консоли управления платформой
- Ядро управления платформой





## Многофакторная аутентификация



В Базис.Virtual Security реализована возможность многофакторной (двухфакторной) аутентификации, с использованием ТОТР алгоритма создания одноразовых паролей



## Функции безопасности



В Базис. Virtual Security объединяются результаты мониторинга записей регистрации из разных источников

Состав и содержание информации о событиях безопасности обеспечивают возможность идентификации:





Идентификационной

информацию источника





Субъекта доступа связанного с событием Типа события безопасности





Событие безопасности



Результат события безопасности



Дата и время



## Интеграционные возможности Базис. Virtual Security





#### Безопасность

Обеспечение подлинности сетевых соединений, в том числе для защиты от подмены сетевых устройств и сервисов

Блокирование сеанса доступа в ПО после установленного времени неактивности пользователя или по его запросу

Сокращение числа параллельных сеансов доступа для каждой учетной записи

Ограничение неуспешных попыток доступа к ПО для защиты системы от брутфорс атак



### Технология единого входа



SSO - Single Sign-On - механизм единого входа в систему или в приложение

Базис.Virtual Security тоддерживает два стандарта реализации единого входа

- 1. Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
- 2. OpenID Connect 1.0

Основные задачи, которые решает SSO система

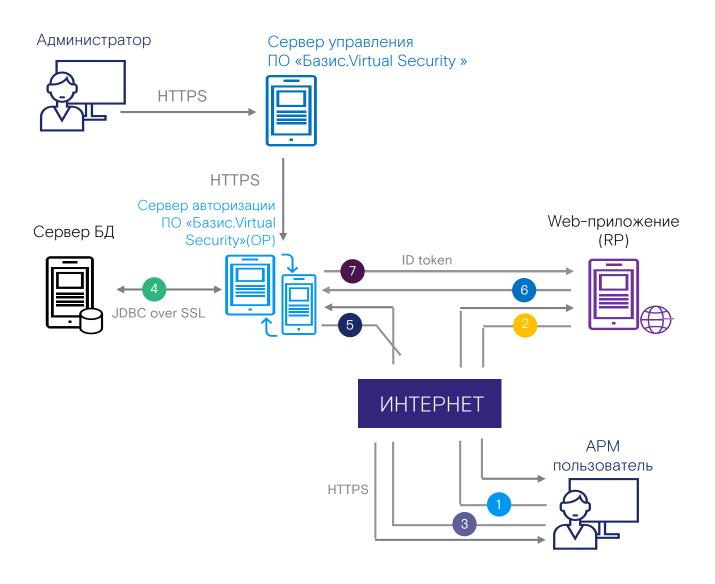


- Уменьшение хаоса между различными комбинациями имени пользователя и пароля
- Уменьшение кол-ва запросов по восстановлению забытых паролей
- о Централизованное управление паролями
- о Сокращение времени доступа к приложениям
- Снижение рисков несанкционированного доступа





## Реализация единого входа - OpenID Connect



- Пользователь пытается осуществить Web-доступ к приложению (SP)
- Приложение формирует Authorization Code
  Request (протокол OAuth2.0) и перенаправляет
  браузер пользователя на сервер авторизации TVS
  (OP)
- Пользователь вводит свои учетные данные на ОР
- ОР аутентифицирует пользователя одним из установленных способов
- В случае успеха, ОР запрашивает у пользователя разрешение на передачу RP информации о нем. В случае положительного решения, возвращает сообщение Authorization Response, которое содержит код авторизации
- RP проверяет ответ OP, после чего отправляет запрос на токен (Token Request).
- В случае успешной проверки запроса на токен, ОР отправляет RP токены идентификации и авторизации (ID Token, Access Token)

## Политика паролей и поддержка входа при помощи ЕСИА



При управлении аутентификационной информацией реализованы следующие возможности и ограничения

Генерация и выдача начальной аутентификационной информации



Установление характеристик средств аутентификации



Задание максимального времени действия пароля



Защита аутентификационной информации от неправомерного доступа и модифицирования



Также реализован вход с использованием ЕСИА



## Соответствие требованиям

# Для государственных и персональных информационных систем до 1 класса защищенности включительно

- Приказ ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17 «Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»
- Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 г. № 21
  «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»
- Приказ ФСТЭК России от 14.03.2014 г. № 31
  «Об утверждении требований к обеспечению защиты информации в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды»
- Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 г. № 239
  «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»
- Методический документ от 11.02.2014 г. «Меры защиты информации в государственных информационных системах»)



### Спасибо за внимание!

## Наши контакты



