MULTIDIRECTORY

Служба каталогов MultiDirectory от создателей MULTIFACTOR

Российский аналог Microsoft Active Directory

СОДЕРЖАНИЕ

3 Проблемы рынка

5 Решения MultiDirectory

7 Стек

9 Схема решения

9 Основные возможности

10 Особенности продукта

11 Сетевые политики безопасности

12 Встроенная поддержка 2FA

13 2FA в Kerberos

14 Байпас при настроенном 2FA

16 Доверие доменов

18 Community-версия

19 Дорожная карта

21 Сравнение Community и Enterprise

22 О компании

23 Контакты

Проблемы рынка

Не продаются на российском рынке

✕ Microsoft Active Directory

Microsoft прекратила продажи новых лицензий и поддержку в России с 2022 года

✕ Red Hat Directory Server

Компания Red Hat прекратила коммерческую деятельность в России, включая продажу лицензий и предоставление поддержки

✕ Oracle Unified Directory

Oracle прекратила продажи и поддержку своих продуктов на территории России

В результате ухода ключевых вендоров с российского рынка, компании остались без официальной поддержки и обновлений критически важных инфраструктурных решений

Проблемы рынка

Зарубежные Open Source LDAP-каталоги

С официальной поддержкой вендора
(поддержка не производится на территории РФ)

- 389 Directory Server
- FreeIPA
- OpenDJ

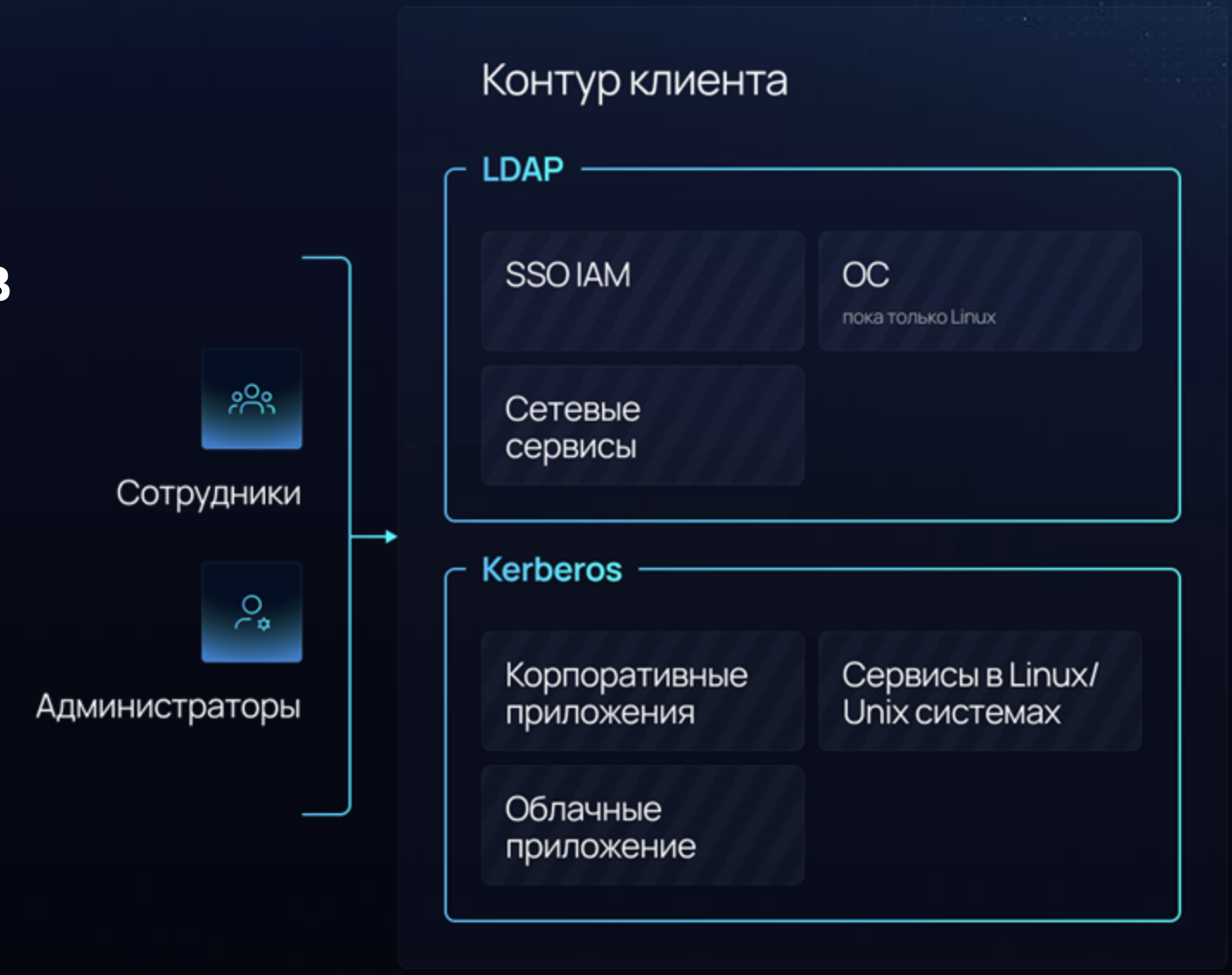
Без официальной поддержки вендора

- OpenLDAP
- Ldapjs
- ApacheDS
- SambaDS

Зарубежные Open Source решения не поддерживаются официально либо требуют значительных затрат на локальную интеграцию и поддержку, что создает дополнительные риски для бизнеса

Решение MultiDirectory

LDAP используется для аутентификации и управления доступом сотрудников и администраторов



ПРИМЕНЕНИЕ

Системы единого входа (SSO) и управления идентификацией (IAM)

Сетевые сервисы (например, VPN, почтовые серверы)

Локальная аутентификация в ОС (пока только Linux)

Решение MultiDirectory

Kerberos обеспечивает безопасную аутентификацию на основе билетов

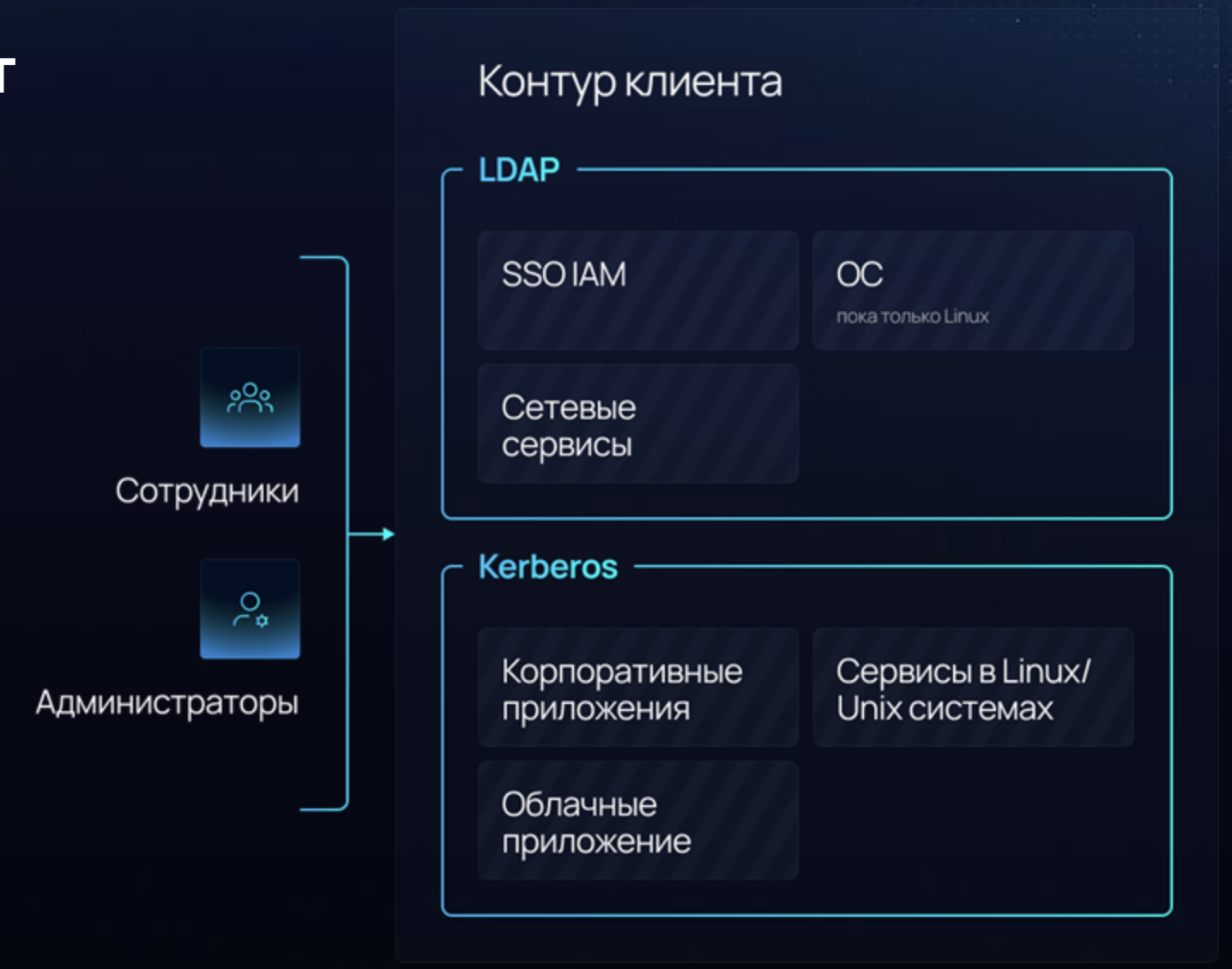
ПРИМЕНЕНИЕ

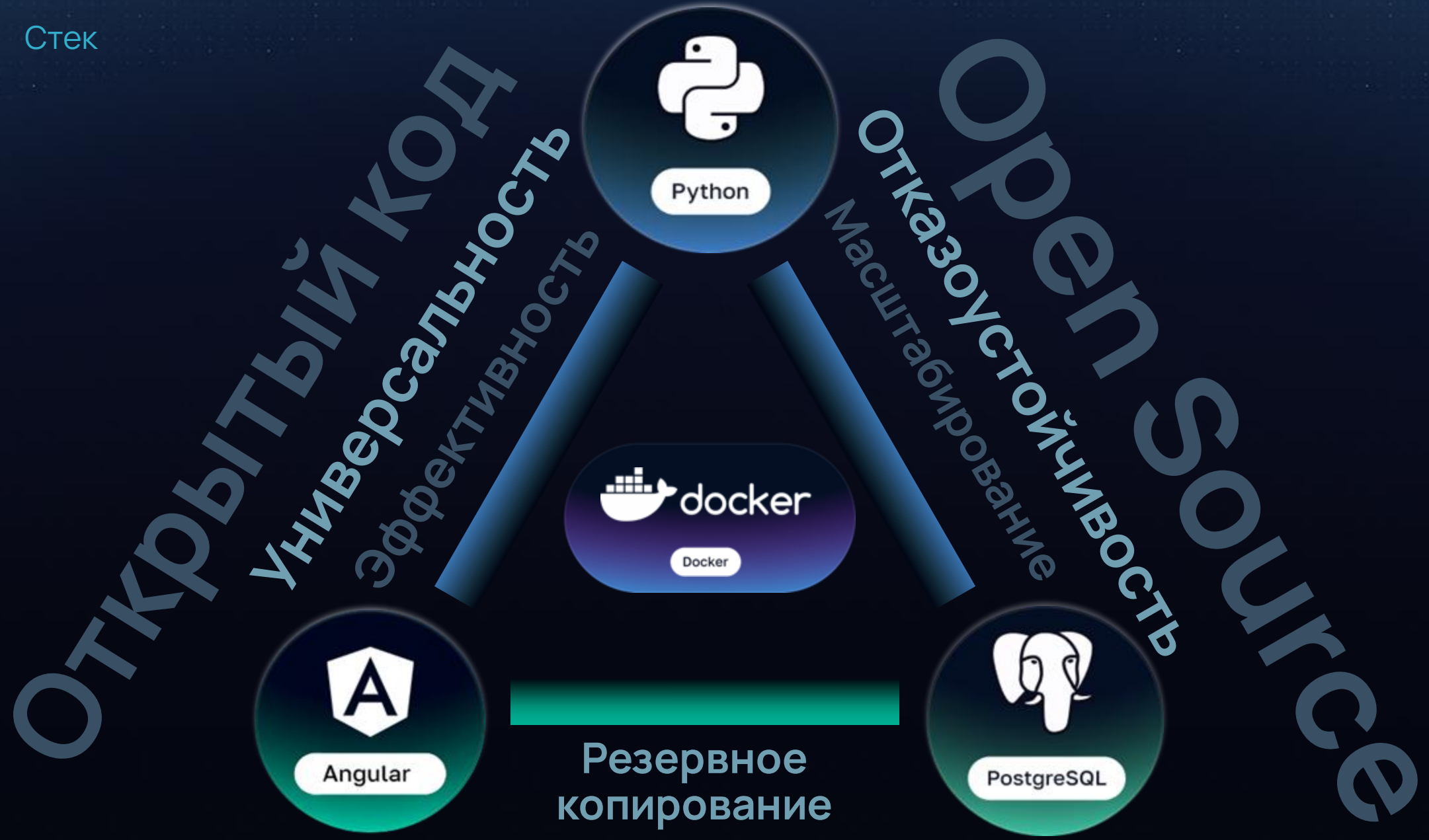
Корпоративные приложения (например, Next Cloud, Bitrix24, СУБД)

Межсетевые экраны (UserGate, Forti Gate)

Облачные приложения с поддержкой Kerberos

Сервисы Linux/Unix (например, SSH, NFS, Apache2)




Открытый код
Универсальность
Эффективность
Python
Open source
Отказоустойчивость
Масштабирование
docker
Docker
Angular
Резервное
копирование
PostgreSQL

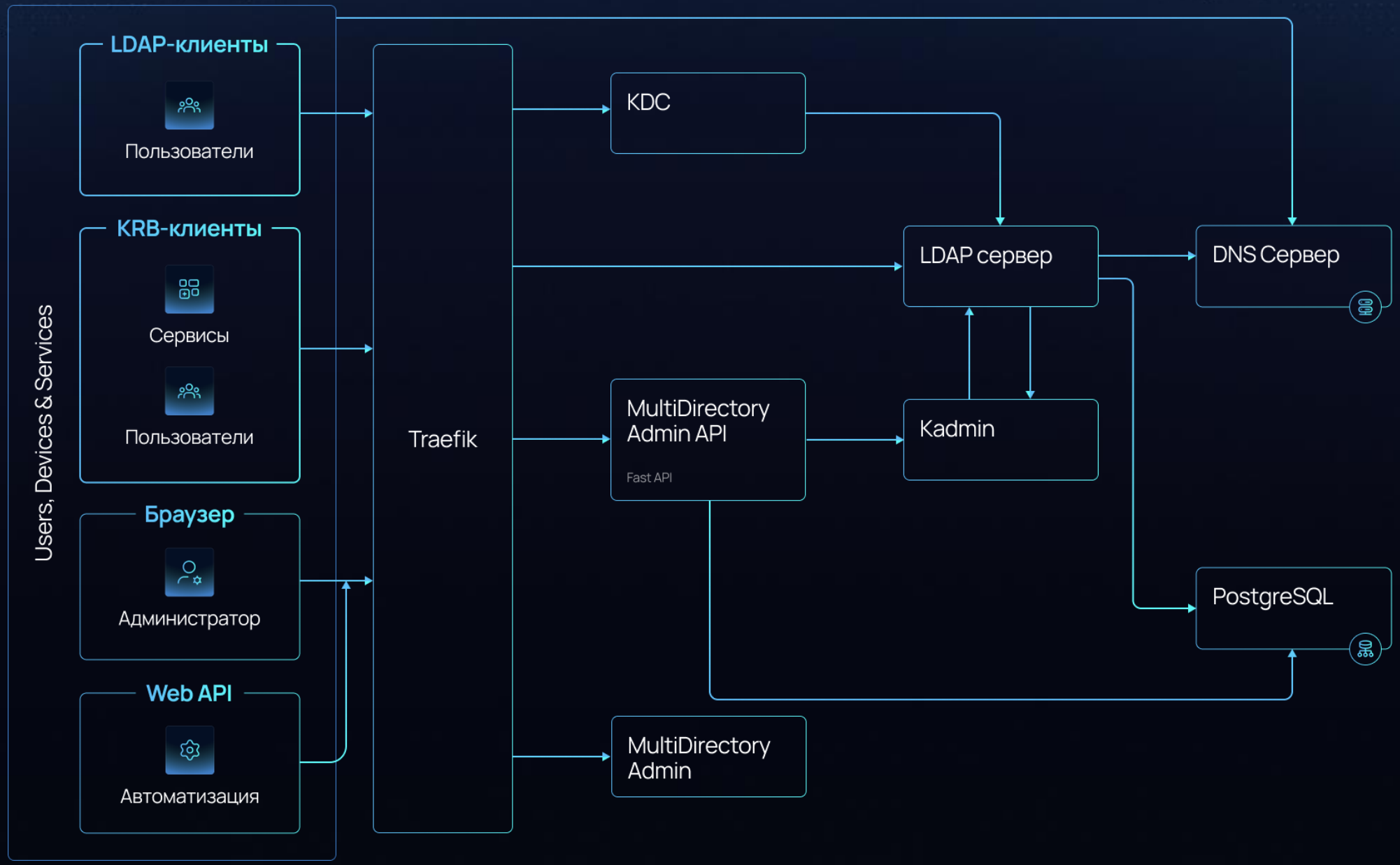
Отказоустойчивость

Все данные LDAP-каталога надежно хранятся и защищаются на уровне единой централизованной базы данных PostgreSQL. Это позволяет нам:

- **Устранить избыточность:** администратору не требуется настраивать и контролировать отдельные бэкапы для каждого контроллера домена. Один источник истины — один эффективный бэкап.
- **Обеспечить гибкость:** используя мощные встроенные механизмы PostgreSQL, администратор имеет полную свободу в настройке расписания резервного копирования в соответствии с политиками клиентов.
- **Централизовать управление:** весь контроль над целостностью и восстановлением данных сосредоточен в одной точке.
- **Отказоустойчивость кластера Postgres:** отказоустойчевый кластер БД реализуется при помощи Patroni, Corosync и HAProxy

Отказоустойчивость LDAP - MULTIDIRECTORY поддерживает развертывание на нескольких инстансах (Node) с балансировкой нагрузки и оркестрацией (Kubernetes + Helm Charts).

Схема решения



Основные возможности

Особенности продукта — бизнес-преимущества

- Разработан российским вендором МУЛЬТИФАКТОР
- Защита от санкций
- Понятный и простой интерфейс
- Быстрое развертывание и настройка
- Открытая документация
- Простота интеграций с различными системами
  (Набор атрибутов мимикрирует под MS AD)
- Встроенная поддержка 2FA для протоколов LDAP, Kerberos
  и HTTP с использованием облачного сервиса MULTIFACTOR

Сетевые политики безопасности

В MD присутствует функционал сетевых политик безопасности, при помощи которых можно контролировать не только доступ для групп безопасности к тем или иным ресурсам, но и гибко настраивать возможности работы встроенного 2FA, а также для какого протокола будет действовать политика безопасности

HTTP

LDAP - клиенты

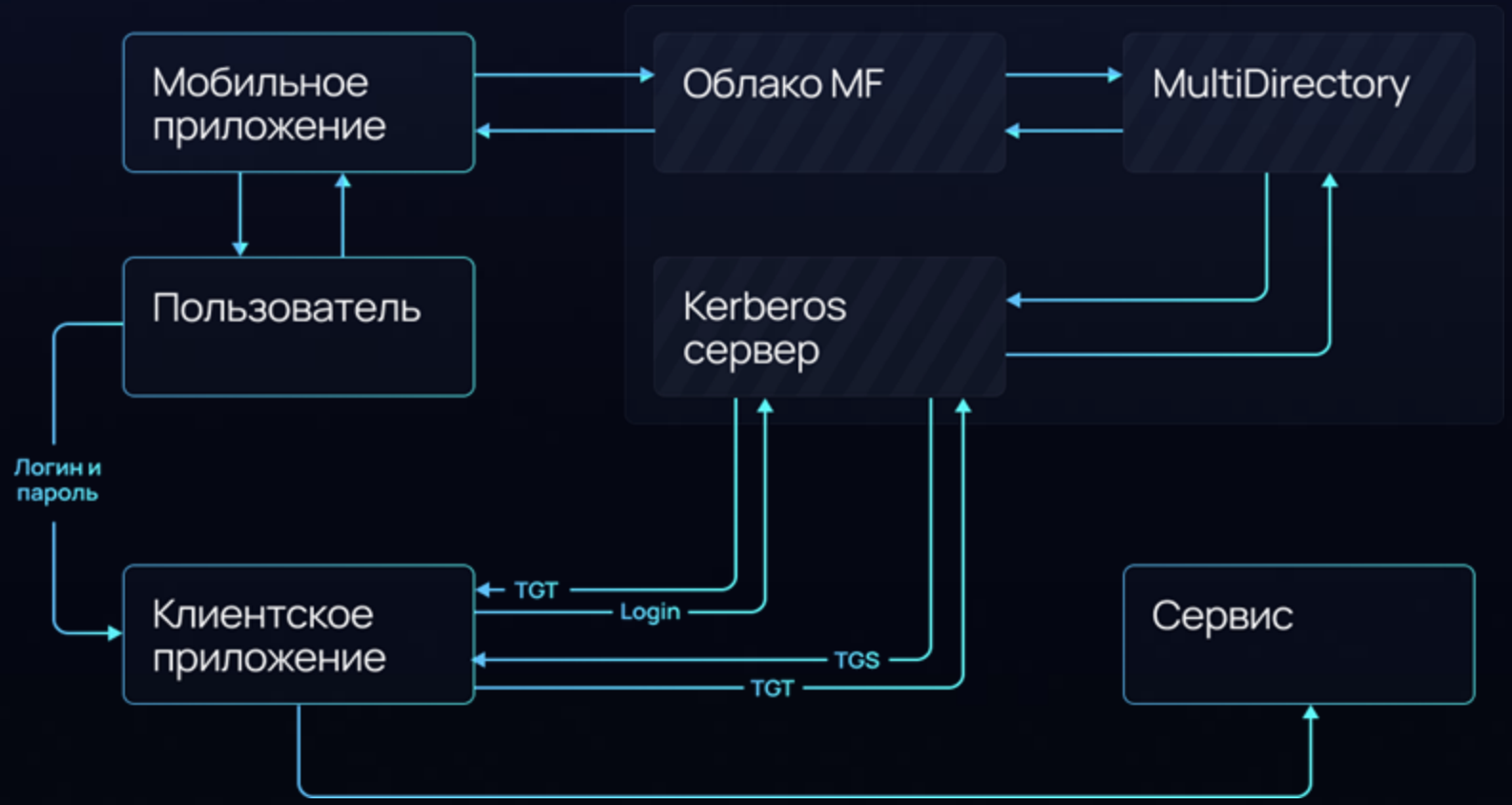
Kerberos

Встроенная поддержка 2FA от MULTIFACTOR

В MultiDirectory доступна возможность подключения облачного сервиса MULTIFACTOR без установки дополнительных адаптеров

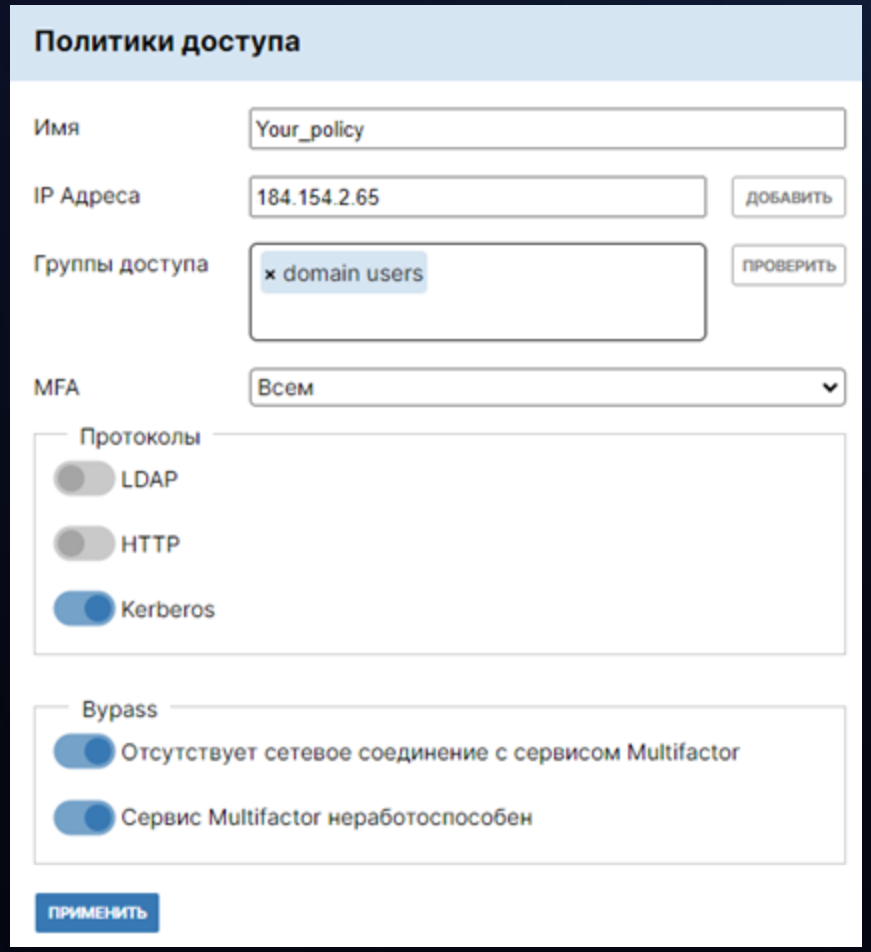
В MultiDirectory можно подтверждать получение TGT-тикета с помощью Push-уведомлений

Клиентские приложения не требуют модификации или дополнительных настроек. Вся проверка выполняется на сервере



Байпас при настроенном 2FA

- Мы предусмотрели сценарии, когда облачный сервис MULTIFACTOR может быть временно недоступен. В таких случаях включается режим ByPass
- MultiDirectory автоматически проверяет сетевую доступность сервиса MULTIFACTOR
- В зависимости от настроек система может разрешить или запретить вход пользователям без подтверждения вторым фактором
- Режим ByPass обеспечивает баланс между доступностью и безопасностью, предотвращая блокировку пользователей в критических ситуациях



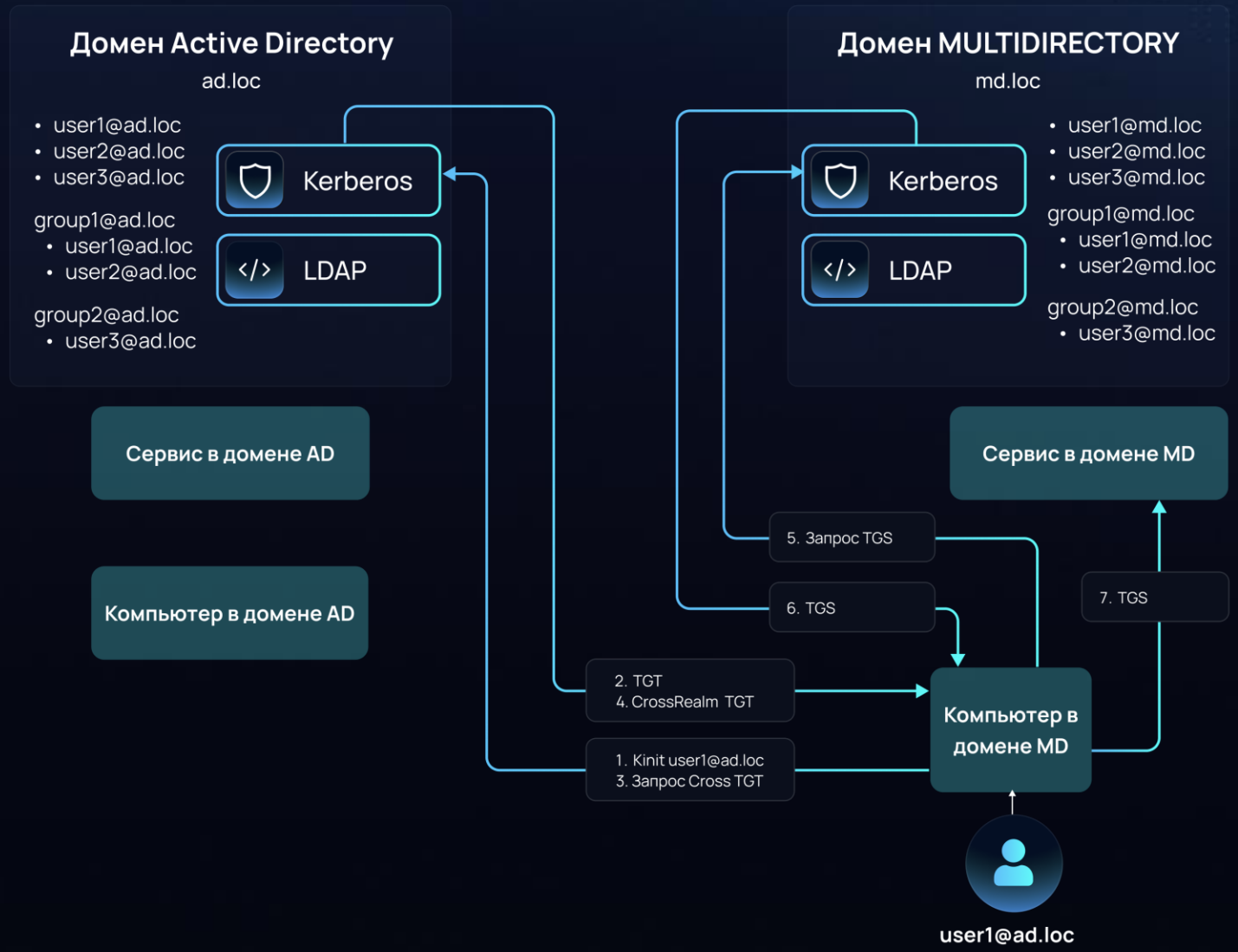
Доверие доменов: Realm-доверие

Realm-доверие между доменом Active Directory (AD) (ad.loc) и MULTIDIRECTORY (MD) (md.loc) организовано через кросс-доменные Kerberos-трасты.

При настройке доверия на каждой стороне создаётся сервисный принципал типа krbtgt / OTHERREALM с одинаковым паролем (shared secret) и параметрами шифрования. При ручной настройке используется общий секрет, который необходимо указать на стороне обоих доменов.

Благодаря этому KDC домена AD и KDC домена MULTIDIRECTORY (MD) могут выдавать билеты друг для друга.

В результате пользователь из одного домена получает билет (cross-realm TGT) для входа в ресурс другого домена .

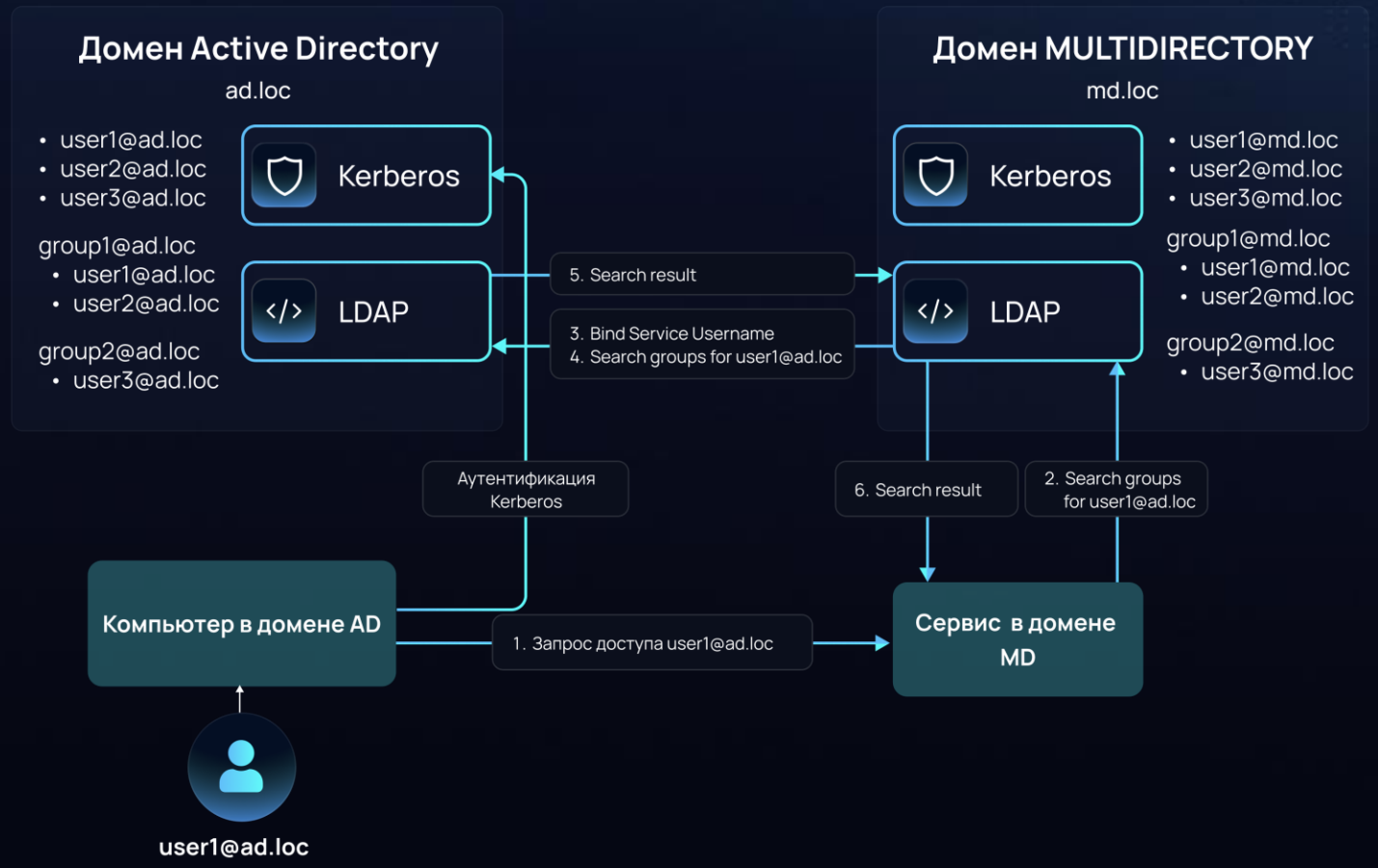


Доверие доменов: LDAP-Forward

MULTIDIRECTORY (MD) поддерживает проксирование LDAP-запросов к Active Directory (AD) для учётных записей доверенного домена.

Если MD получает запрос LDAP Bind с учётными данными пользователя из AD (например, user1@ad.loc), то фактически выполняется аутентификация в AD. MD передает запрос в AD и возвращает успех/ошибку клиенту.

Это позволяет приложениям и сервисам в домене MD использовать стандартные LDAP вызовы для аутентификации (проверки паролей AD-пользователей через MD).



Community-версия

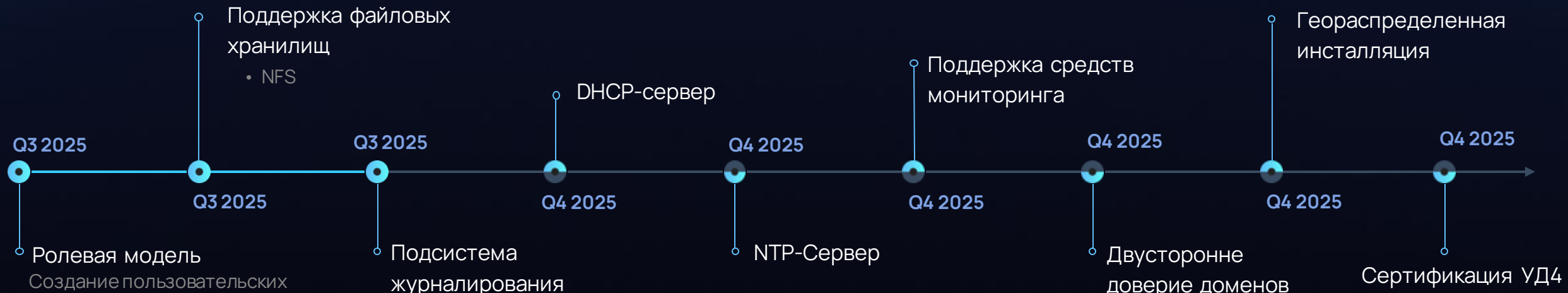
Обладает основным функционалом MultiDirectory, покрывающая потребности малого бизнеса

Открытый исходный код

Открытый Telegram-чат комьюнити, в котором происходит общение по продукту, в том числе ответы со стороны команды разработки

Дорожная карта

Дорожная карта



Сравнение Community и Enterprise - версий

ФУНКЦИОНАЛ	MD COMMUNITY	MD ENTERPRISE
Kerberos	✓	✓
DNS	✓	✓
2FA Kerberos	✓	✓
Миграция из MS AD	✓	✓
Расширение схемы домена	✓	✓
Сетевые политики	✓	✓
Парольные политики	✓	✓
Групповые политики	✗	✓
Контроль пользовательских сессий	Частично	✓
Ролевая модель	Частично	✓
Журналирование событий и просмотр системных логов	Частично (Syslog)	✓
Ограничение по количеству пользователей	Нет ограничений на создание	Привязка стоимости к количеству активных пользователей
Доверие с доменом AD	✗	✓
	В планах на реализацию	
DHCP - сервер	✓	✓
NTP - сервер	✓	✓
Поддержка клиентов Windows (ввод в домен)	✓	✓
Георасределенная инсталяция	✗	✓
Поддержка леса	✗	✓
Поддержка файловых хранилищ	✗	✓
Поддержка средств мониторинга (Zabbix)	✗	✓

О компании

МУЛЬТИФАКТОР - российский разработчик программного обеспечения на ИТ- и ИБ-рынке

MULTIFACTOR

Создаём экосистему продуктов для безопасности ИТ-инфраструктуры бизнеса

Компания основана в 2019 году и является на 100% российским юридическим лицом

- Соответствует требованиям международного стандарта PCI DSS версии 4.0
- Лицензиат ФСТЭК
- 120+ партнёров
- По итогам 2024 года, более 600 тысяч пользователей системы MULTIFACTOR

О компании

Флагманский продукт компании — система многофакторной аутентификации и контроля доступа для всех видов удалённого подключения MULTIFACTOR

Решение включено в реестр российского ПО под номером 7046

Телеграм

Сайт

Российская служба каталогов MultiDirectory с открытым исходных кодом и бесплатной Community-версией

Телеграм

Сайт

Community версия

MULTI PUSHED

Готовый инструмент для отправки push-сообщений на любые устройства и ОС. Единая точка интеграции и поддержки любого транспорта пуш-уведомлений

Телеграм

Сайт

Остались вопросы

Телеграм-канал

Community-чат

Сайт
https://multidirectory.ru

Почта
sales@multidirectory.ru