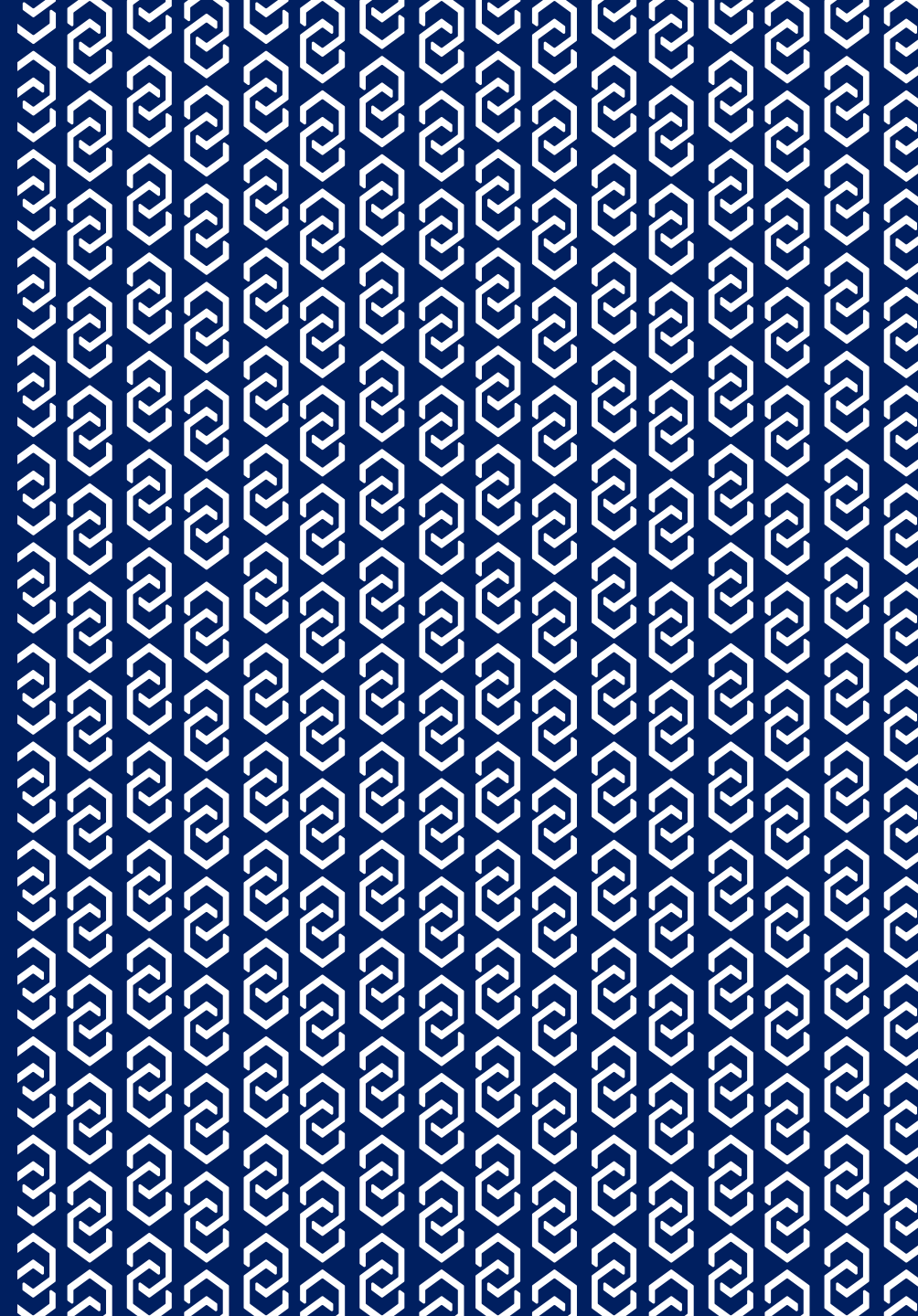




Центр технологий
распределенных реестров
СПбГУ

ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ РЕЕСТРОВ СПбГУ



О ЦЕНТРЕ

ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ РЕЕСТРОВ СП6ГУ



ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА



РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОЙ МЕТОДОЛОГИИ

применения технологии РР и связанных для решения совокупности задач в различных отраслях.



ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

для бизнеса и государственного управления



ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ

бизнеса в рамках цифровой экономики



ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ

и технологий применения регулирования для создания единого правового пространства для новых цифровых технологий.

КОНСОРЦИУМ

СОСТАВ

В Консорциум приглашаются научные и образовательные учреждения и технологические партнеры из числа отраслевых лидеров в сфере цифровых преобразований

2018 | АПРЕЛЬ



СПбГУТ)))

СПИИРАН



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

University
of Stavanger

T...Systems

БАРС
ГРУП

OMEGA
GROUP

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

2018 | ДЕКАБРЬ



МЕЖДУНАРОДНЫЙ
БАНКОВСКИЙ ИНСТИТУТ
• 1991 •



Р Б И Т А



Exon Lab

SPB

iz³
IZZIO blockchain platform

2019



Deloitte.



ВТБ

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА С ЦЕНТРОМ:

КОММЕРЧЕСКИЕ ЗАКАЗЫ

кооперация с участниками консорциума при реализации и обслуживании цифровых проектов крупного российского бизнеса

ВОЗМОЖНОСТИ

участия в формировании правового и образовательного ландшафта технологии распределенных реестров

ДИАЛОГ

прикладное использование широкого спектра научных компетенций ведущих российских ВУЗов и НИИ



The background features a dark red to dark blue gradient with abstract geometric shapes. Overlaid on this are several network diagrams consisting of white and blue nodes connected by thin white lines. One network is in the top right, another in the bottom left, and a third in the middle right.

МАТРИЦА РЫНКОВ ПРИМЕНЕНИЯ

ТЕХНОЛОГИИ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ РЕЕСТРОВ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

ГОЛОСОВАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ

УЧЕТ
МАШИНОЧАСОВ

БИЗНЕС
ФУНКЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

ИГРОТЕХНИКА

МИКРО
КРЕДИТОВАНИЕ

ДОЛЕВЫЕ
ИНВЕСТИЦИИ

ДОЛЕВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ДЕНЕЖНЫЕ
ПЕРЕВОДЫ

ТОВАРНЫЕ
АУКЦИОНЫ

ГОЛОСОВАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ

УЧЕТ
МАШИНОЧАСОВ

БИЗНЕС
ФУНКЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

ИГРОТЕХНИКА

МИКРО
КРЕДИТОВАНИЕ

ДОЛЕВЫЕ
ИНВЕСТИЦИИ

ДОЛЕВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ДЕНЕЖНЫЕ
ПЕРЕВОДЫ

ТОВАРНЫЕ
АУКЦИОНЫ

УЧЕТ КВОТ
И ЛИЦЕНЗИЙ

УЧЕТ ОБОРОТА
ОТРАВЛЯЮЩИХ И
НАРКОТИЧЕСКИХ СР-В

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
УЧЕТ

УЧЕТ
АКЦИЗОВ

ГОЛОСОВАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ

УЧЕТ
МАШИНОЧАСОВ

БИЗНЕС
ФУНКЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ
УСЛУГИ

СОГЛАСОВАНИЕ
ДОКУМЕНТОВ

УЧЕТ ДОКУМЕНТОВ
ОБРАЗОВАНИЯ

ИГРОТЕХНИКА

МИКРО
КРЕДИТОВАНИЕ

СУДЕБНЫЕ
РЕШЕНИЯ

УЧЕТ
ДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА

УПЛАТА И
НАЧИСЛЕНИЕ НАЛОГОВ

ДОЛЕВЫЕ
ИНВЕСТИЦИИ

ДОЛЕВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ДЕПОЗИТАРИЙ
ФОНДОВОГО
РЫНКА

КАДАСТР
НЕДВИЖИМОСТИ

КРЕДИТНЫЕ
ИСТОРИИ

ДЕНЕЖНЫЕ
ПЕРЕВОДЫ

ТОВАРНЫЕ
АУКЦИОНЫ

ИС (АВТОРСКОЕ
ПРАВО)

УЧЕТ ТРУДОВОГО
СТАЖА

СТРАХОВАНИЕ

ИС (ПРОМЫШЛЕННАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ)

РЕЕСТР
ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ

ЭКСПЕРТИЗА

ЗАЩИТА
ИНФОРМАЦИИ

УЧЕТ КВОТ
И ЛИЦЕНЗИЙ

УЧЕТ ОБОРОТА
ОТРАВЛЯЮЩИХ И
НАРКОТИЧЕСКИХ СР-В

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
УЧЕТ

УЧЕТ
АКЦИЗОВ

ГОЛОСОВАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ

УЧЕТ
МАШИНОЧАСОВ

БИЗНЕС
ФУНКЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ
БАНКИ ДАННЫХ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ
УСЛУГИ

СОГЛАСОВАНИЕ
ДОКУМЕНТОВ

УЧЕТ ДОКУМЕНТОВ
ОБРАЗОВАНИЯ

ИГРОТЕХНИКА

МИКРО
КРЕДИТОВАНИЕ

СУДЕБНЫЕ
РЕШЕНИЯ

УЧЕТ
ДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА

УПЛАТА И
НАЧИСЛЕНИЕ НАЛОГОВ

ДОЛЕВЫЕ
ИНВЕСТИЦИИ

ДОЛЕВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ДЕПОЗИТАРИЙ
ФОНДОВОГО
РЫНКА

КАДАСТР
НЕДВИЖИМОСТИ

КРЕДИТНЫЕ
ИСТОРИИ

ДЕНЕЖНЫЕ
ПЕРЕВОДЫ

ТОВАРНЫЕ
АУКЦИОНЫ

ИС (АВТОРСКОЕ
ПРАВО)

УЧЕТ ТРУДОВОГО
СТАЖА

СТРАХОВАНИЕ

ИС (ПРОМЫШЛЕННАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ)

РЕЕСТР
ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ

ЭКСПЕРТИЗА

ЗАЩИТА
ИНФОРМАЦИИ

УЧЕТ КВОТ
И ЛИЦЕНЗИЙ

УЧЕТ ОБОРОТА
ОТРАВЛЯЮЩИХ И
НАРКОТИЧЕСКИХ СР-В

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
УЧЕТ

УЧЕТ
АКЦИЗОВ

ГОЛОСОВАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ

УЧЕТ
МАШИНОЧАСОВ

БИЗНЕС
ФУНКЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ
БАНКИ ДАННЫХ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

МЕДИЦИНСКИЕ
УСЛУГИ

СОГЛАСОВАНИЕ
ДОКУМЕНТОВ

УЧЕТ ДОКУМЕНТОВ
ОБРАЗОВАНИЯ

ИГРОТЕХНИКА

МИКРО
КРЕДИТОВАНИЕ

СУДЕБНЫЕ
РЕШЕНИЯ

УЧЕТ
ДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА

УПЛАТА И
НАЧИСЛЕНИЕ НАЛОГОВ

ДОЛЕВЫЕ
ИНВЕСТИЦИИ

ДОЛЕВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ДЕПОЗИТАРИЙ
ФОНДОВОГО
РЫНКА

КАДАСТР
НЕДВИЖИМОСТИ

КРЕДИТНЫЕ
ИСТОРИИ

ДЕНЕЖНЫЕ
ПЕРЕВОДЫ

ТОВАРНЫЕ
АУКЦИОНЫ

ИС (АВТОРСКОЕ
ПРАВО)

УЧЕТ ТРУДОВОГО
СТАЖА

СТРАХОВАНИЕ

ИС (ПРОМЫШЛЕННАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ)

РЕЕСТР
ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ

ЭКСПЕРТИЗА

ЗАЩИТА
ИНФОРМАЦИИ

МЕЖБАНКОВСКИЕ
РАСЧЕТЫ И SWIFT

УЧЕТ КВОТ
И ЛИЦЕНЗИЙ

УЧЕТ ОБОРОТА
ОТРАВЛЯЮЩИХ И
НАРКОТИЧЕСКИХ СР-В

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
УЧЕТ

УЧЕТ
АКЦИЗОВ

ГОЛОСОВАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ

УЧЕТ
МАШИНОЧАСОВ

БИЗНЕС
ФУНКЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

ГОЛОСОВАНИЕ

УЧЕТ
ГРАЖДАНСКИХ
ПАСПОРТОВ

НОТАРИАТ

УЧЕТ ОРУЖИЯ И
ГРАЖДАНСКИХ
СПЕЦСРЕДСТВ

ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ФУНКЦИЯ

ВЗАИМНОЕ
КРЕДИТОВАНИЕ

УЧЕТ КОММУНАЛЬНЫХ
УСЛУГ И ПЛАТЕЖЕЙ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ
БАНКИ ДАННЫХ

ПЕНСИОННЫЕ
ОТЧИСЛЕНИЯ

ТАМОЖЕННЫЙ
РЕЕСТР

РЕЕСТР
ИДЕНТИФИЦИРУЕМЫХ
ПРЕДМЕТОВ ИСКУССТВА

КРИПТОВАЛЮТЫ

МЕЖБАНКОВСКИЕ
РАСЧЕТЫ И SWIFT

МЕДИЦИНСКИЕ
УСЛУГИ

СУДЕБНЫЕ
РЕШЕНИЯ

ДЕПОЗИТАРИЙ
ФОНДОВОГО
РЫНКА

ИС (АВТОРСКОЕ
ПРАВО)

РЕЕСТР
ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНИЕ
ДОКУМЕНТОВ

УЧЕТ
ДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА

КАДАСТР
НЕДВИЖИМОСТИ

УЧЕТ ТРУДОВОГО
СТАЖА

ЭКСПЕРТИЗА

УЧЕТ ДОКУМЕНТОВ
ОБРАЗОВАНИЯ

УПЛАТА И
НАЧИСЛЕНИЕ НАЛОГОВ

КРЕДИТНЫЕ
ИСТОРИИ

СТРАХОВАНИЕ

ИС (ПРОМЫШЛЕННАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ)

ЗАЩИТА
ИНФОРМАЦИИ

ИГРОТЕХНИКА

МИКРО
КРЕДИТОВАНИЕ

ДОЛЕВЫЕ
ИНВЕСТИЦИИ

ДОЛЕВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ДЕНЕЖНЫЕ
ПЕРЕВОДЫ

ТОВАРНЫЕ
АУКЦИОНЫ

УЧЕТ КВОТ
И ЛИЦЕНЗИЙ

УЧЕТ ОБОРОТА
ОТРАВЛЯЮЩИХ И
НАРКОТИЧЕСКИХ СР-В

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
УЧЕТ

УЧЕТ
АКЦИЗОВ

ГОЛОСОВАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОЦЕССОВ

УЧЕТ
МАШИНОЧАСОВ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФУНКЦИЯ

БИЗНЕС
ФУНКЦИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

БАРЬЕРЫ

- Малая производительность распределенной обработки транзакций
- Несовершенство алгоритмов консенсуса
- Уязвимости при реализации распределенной обработки
- Анонимность и сложность установления реальных участников транзакций в открытых РР
- Невозможность хранения больших объемов информации в РР
- Интеграция различных сред и инфраструктур: облачные инфраструктуры, интернет вещей, сетевые устройства и др.
- Технологическая несовместимость отдельных платформ РР



О ПРОЕКТАХ

ЦЕНТРА ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ
РЕЕСТРОВ СП6ГУ



ТЕХНОЛОГИИ

РАСПРЕДЕЛЕННЫХ РЕЕСТРОВ



СОЗДАНИЕ СРЕДЫ ДОВЕРИЯ

между не доверяющими друг другу субъектами



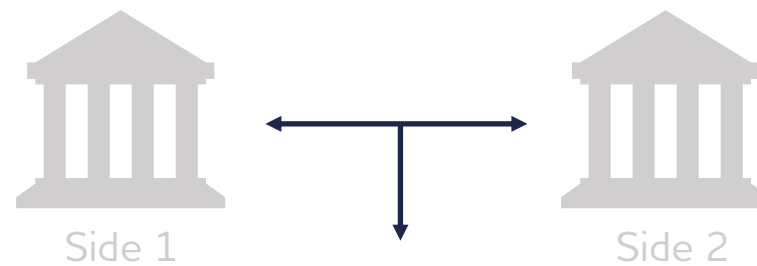
ИСКЛЮЧЕНИЕ ПОСРЕДНИКОВ

в документообороте для ускорения и прозрачности

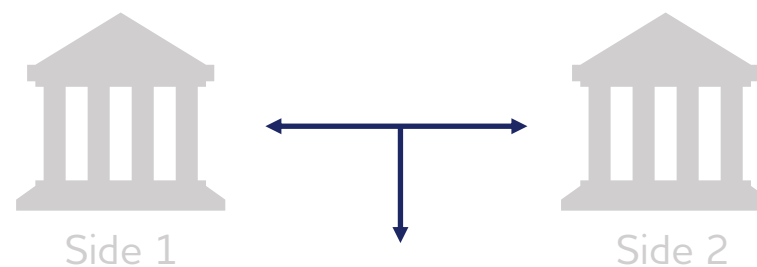


РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ:

внесение записей с невозможностью последующей подмены



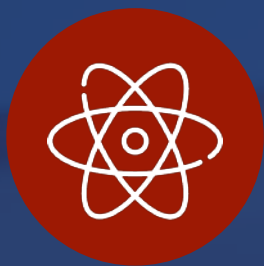
Centralized Trusted Authority
Традиционный подход



Blockchain network
Подход на основе технологий РР

НАПРАВЛЕНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ЦЕНТРА



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ



ИНФРАСТРУКТУРНОЕ

01 РАЗРАБОТКА РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОТРАСЛЕЙ

- Адаптация технологических решений РР к существующим и перспективным бизнес-процессам
- Создание модулей для типовых бизнес-кейсов
- Разработка приложений: система голосования, цифровая экспертная платформа и др.

02 РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ЭКОСИСТЕМЫ РР

- Создание смарт-контрактов без привлечения экспертов: визуальные языки и инструменты
- Анализаторы смарт-контрактов и анализаторы/верификаторы для РР
- Инструменты моделирования, развертывания и нагрузочного тестирования РР

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

ЦЕНТРА ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ
РЕЕСТРОВ СП6ГУ



01. ЭЛЕКТРОННОЕ ГОЛОСОВАНИЕ



ДОВЕРИЕ

Технология распределенных реестров решает вопрос создания доверительной среды



ДИСТАНЦИОННОЕ УЧАСТИЕ

Возможность удаленного участия в голосовании посредством мобильного или веб-приложения



СОКРАЩЕНИЕ БУМАЖНОЙ РАБОТЫ

Цифровизация процессов голосования облегчит работу счетной комиссии



СКОРОСТЬ И ПРОЗРАЧНОСТЬ

Возможность быстрого и автоматического получения результатов и прозрачность проверки участникам голосования



МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

ЭЛЕКТРОННОЕ ГОЛОСОВАНИЕ



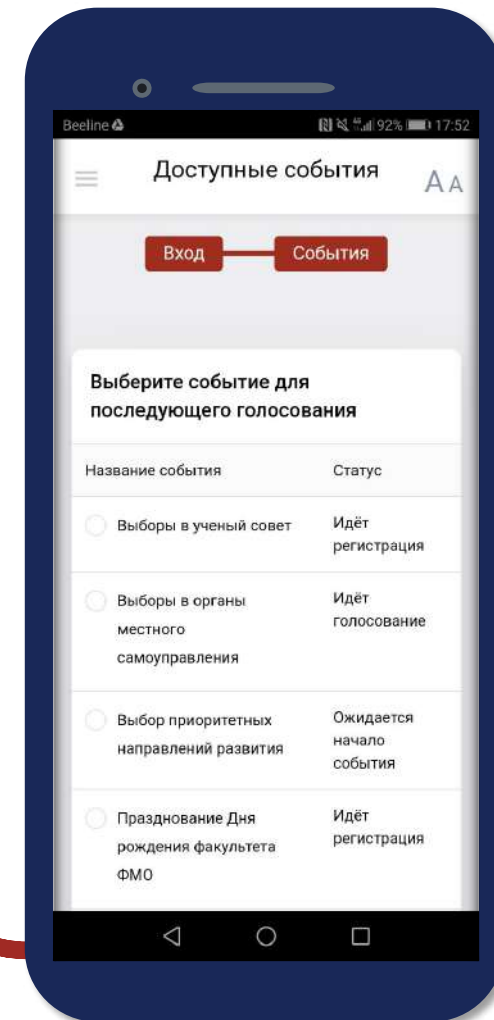
ИДЕНТИФИКАЦИЯ
пользователя



ОТОБРАЖЕНИЕ
возможных вариантов
голосования для пользователя



**ПРОВЕДЕНИЕ
ГОЛОСОВАНИЯ**
в отведенные сроки, фиксация
окончательного выбора
пользователя в распределенном
реестре при электронном
голосовании



02. КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ



УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ

Синхронизация состояния и координация работы устройств в группах



МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВ

Неизменность данных, внесенных в распределенный реестр, гарантирует невозможность фальсификаций



БЕЗОПАСНОСТЬ

Использование криптографических методов для идентификации и передачи данных



ХРАНЕНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДАННЫХ

Согласованный сбор и хранение данных от распределенных устройств



УПРАВЛЕНИЕ

РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

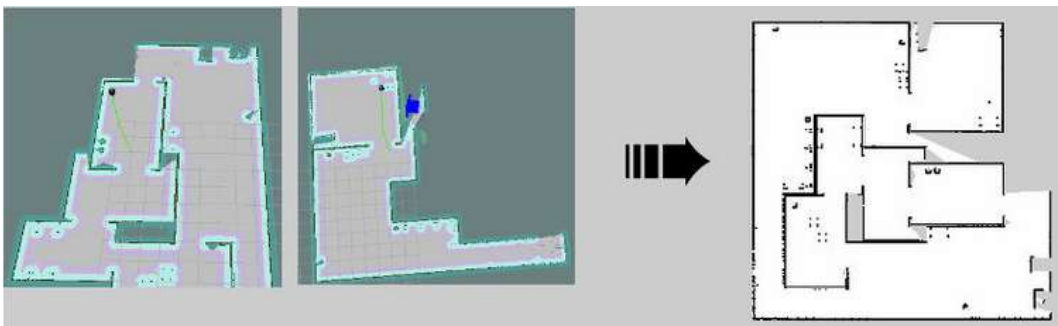
группой роботов с использованием
технологии распределенных реестров

СИНХРОНИЗАЦИЯ КАРТ

между устройствами

КООРДИНАЦИЯ УСТРОЙСТВ

в группе и между группами



Распределенный реестр



Fog computing



Пользователь

УМНЫЙ КОНТЕЙНЕР

УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ

- **КОНТЕЙНЕР (ЯЩИК, КЕЙС С ЗАМКОМ)**
умеющий уведомлять о:
 - Закрытии и открытии
 - Приемке-передаче в логистической цепочке
 - Перемещении в пространстве
- **ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:**
где мой контейнер и что с ним?
- **ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПОСТАВЩИКОВ:**
где мои ящики? когда ожидается доставка конкретного контейнера?
- **АВТОНОМНАЯ РАБОТА**
Ящик-контейнер автономно работает 24/7, проверяет и оповещает открыли ли его замок, где он, подошел ли к нему владелец



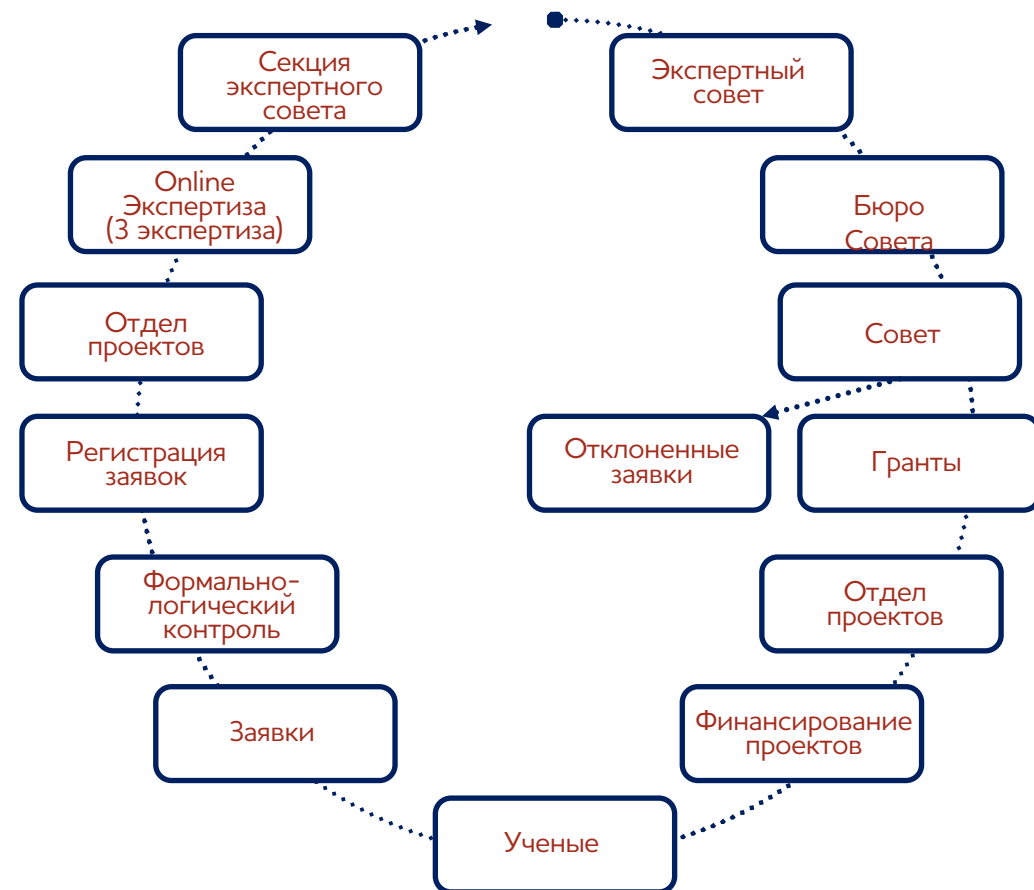
Распределенный реестр



03. СЦЕНАРИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

ПРОЕКТ: ПЛАТФОРМА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

- Цифровизация распределенной экспертной оценки
- Электронная подача заявок – заполнение электронной заявки на экспертизу конвертируется в автоматически исполняемый смарт-контракт
- Сбор экспертных мнений с сохранением истории проверки документов
- Прозрачность и безопасность проведения экспертной оценки
- Контроль – последовательное исполнение смарт-контрактов позволяет отслеживать затраченные ресурсы и производить расчеты с участниками
- Верификация и валидация – система встроенных рейтингов для экспертов и проектов



04. АНАЛИТИКА И МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РР

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПЛАТФОРМ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ РЕЕСТРОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОЦЕНКА

проектов по технологиям распределенных реестров
на открытом исходном коде

СОЗДАНИЕ КАРТОТЕКИ

проектов и платформ РР

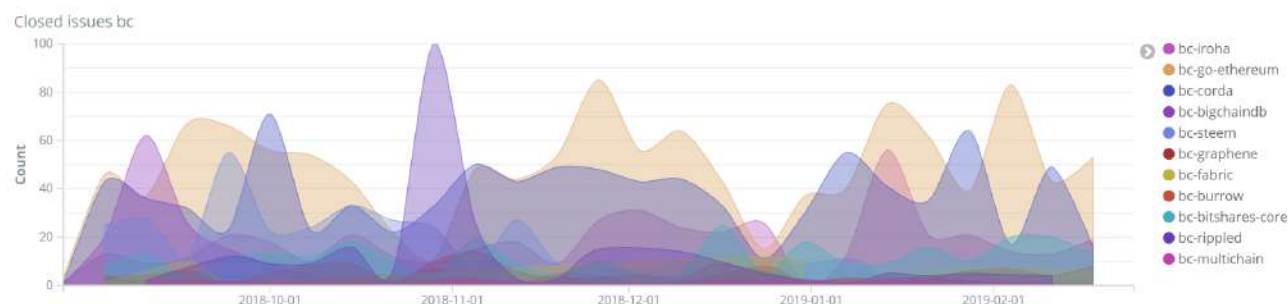
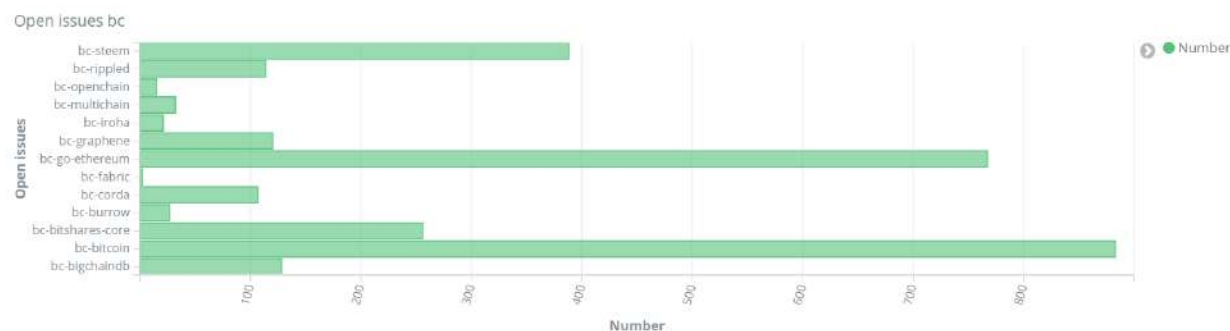
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

реестров по
агрегированной информации
из репозиториев

АНАЛИЗ


платформ РР

- Наглядно
- Автоматизированно
- Масштабируемо



DLTC SPBU

Предпросмотр [ССЫЛКА](#) [НАЗАД](#)



Dogecoin
dogecoin.com
shibetoshi.nakamoto@dogecoin.com

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПЛАТФОРМЫ:
macOS Linux Windows Android

ЯЗЫКИ API:
C++ Python

ПОСЛЕДНИЙ РЕЛИЗ
1.14 Beta 1 (Nov. 17, 2018)

ПОДДЕРЖКА
Бесплатная
Reddit/IRC
<https://www.reddit.com/r/dogecoin>

ОПИСАНИЕ
What is Dogecoin? – Such coin
Dogecoin is a cryptocurrency like Bitcoin, although it does not use SHA256 as its proof of work (POW). Taking development cues from Tenebrix and Litecoin, Dogecoin currently employs a simplified variant of crypt.

License – Much license
Dogecoin is released under the terms of the MIT license. See COPYING for more information.

КОМАНДА

05. МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕТЕЙ И РР

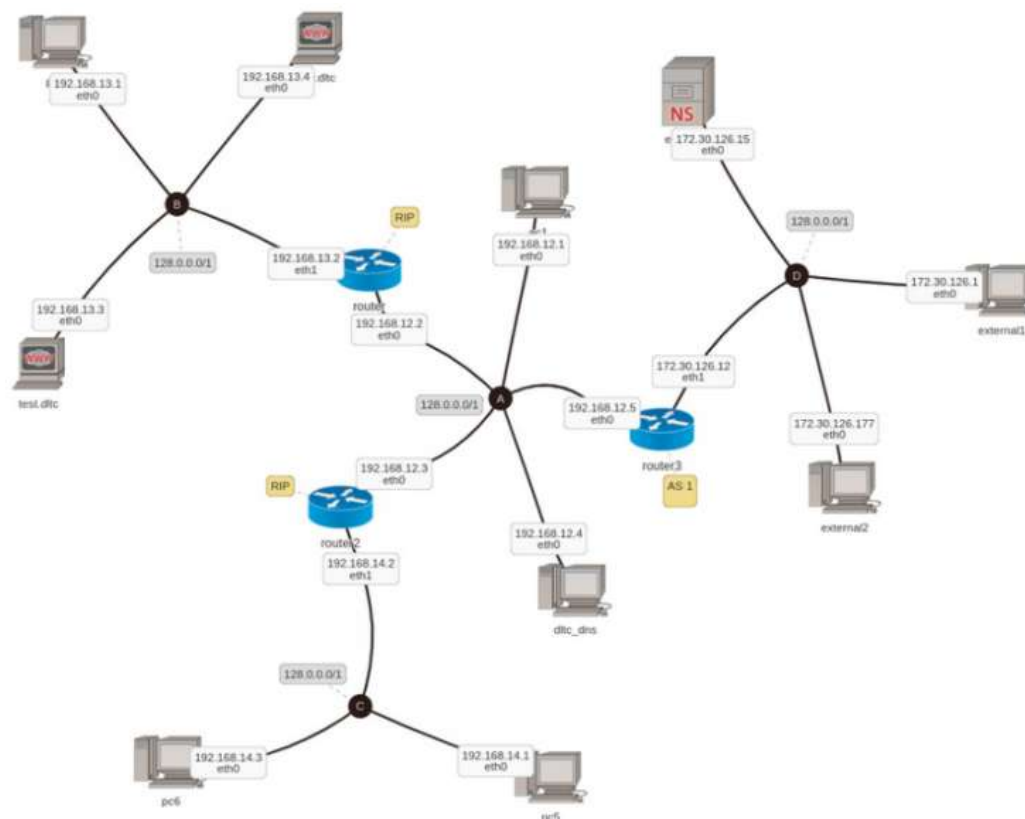
ПРОЕКТ: МОДЕЛИРОВАНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Создание моделей сетей, максимально похожих на реальные сети

Возможность гибко управлять моделируемыми сетями с помощью веб-интерфейса

Запуск различных платформ распределенных реестров на модельных сетях

Исследование и анализ поведения платформ РР, эмуляция работы с большим количеством узлов



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

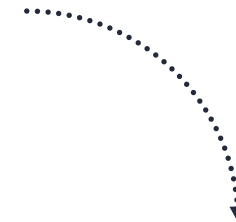
ЦЕНТРА ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ
РЕЕСТРОВ СП6ГУ



ИНТЕНСИВ. ZERO TO HERO

- + Возможности РР по сравнению с традиционными подходами серверных решений и БД
- + Технологии экосистемы РР с точки зрения практического применения в собственных проектах
- + Навык практического использования технологий РР Corda и языка программирования Kotlin
- + Место технологий РР в full stack проектах

Руководитель
программы



ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

только талантливые
дети-информатики

12 ЧАСОВ
ПРАКТИКИ

Full Stack проект,
РР Corda,
Язык Kotlin



ОЛЕГ ЯКУШКИН

«ОСТРОВ 10-22»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ



ПРОГРАММА ОТ ЦТРР:

ЯКУШКИН О. О.

Ведущий разработчик центра

ТЕМА

Методика экспертизы систем РР

Вопросы критериев выбора технологических платформ остро стоят в начале каждого нового проекта. Где можно найти технологическую поддержку? Кого стоит нанять для работ над новым проектом? Методы, разрабатываемые в рамках ЦК НТИ по распределенным реестрам для решения задач анализа и мониторинга технических решений.

ЯКУШКИН О. О.

Ведущий разработчик центра

ТЕМА

Инструменты и технологии РР

Отличительные особенности технологий распределенных реестров по сравнению с традиционными методами создания серверных решений и баз данных. Технологии экосистемы, их возможностям с точки зрения практического применения в инновационных проектах.

ШУСТ П. М.

Главный специалист центра

ТЕМА

РР и финансовый рынок

Потенциальные сферы применения распределенных реестров в финансовом секторе. Примеры внедрения технологии на финансовом рынке, в том числе проекты по использованию CBDC (central bank digital currencies) – электронных валют, эмитируемых центральными банками. Основные преимущества и риски внедрения новой технологии.

ПЕН Е. А.

Исполнительный директор центра

ТЕМА

Матрица рынков применения технологии РР

Реализация государственной, межгосударственной, персональной и бизнес-функций таких как голосование, учет оружия и гражданских спецсредств, авторское право, биологические банки данных при помощи технологии распределенных реестров.

КОНТАКТЫ

ЕВГЕНИЙ ПЕН

Исполнительный директор Центра

+7(921)947-74-00

e.pen@spbu.ru

dltc.spbu.ru

