

# **Первые итоги работы Технического комитета ISO TC 307 «Блокчейн и технологии распределенных реестров»**

**Храмцовская Наталья Александровна**

к.и.н., ведущий эксперт по управлению документацией компании «Электронные Офисные Системы», эксперт ИСО, член Международного совета архивов и ARMA International

# Организация работы

- Первое заседание ТС 307 состоялось в начале 2017 года
- Секретариат поддерживает Стандарты Австралии
- В настоящее время работа идет в 5 исследовательских группах:
  - Концепция и архитектура
  - Примеры использования
  - Безопасность и защита персональных данных
  - Управление идентификационными профилями
  - Смарт-контракты
- Формируется рабочая группа по терминологии WG1

# Особенности формирования и работы исследовательских групп

- Состав участников
  - 21 постоянный член и 15 стран наблюдателей
  - 224 эксперта
- Формы работы
  - Онлайн-встречи (практически каждую неделю), в которых принимает участие ~15-20 человек
  - Обсуждение вопросов на форуме на официальном сайте ISO
  - Размещение рабочих материалов на официальном сайте ISO
- Благодарю коллег из российского ТК 26 за возможность принять участие в работе! 😊

# Проблемы организационного плана

- Число активных участников ~ 30 человек
- Слабо представлены, например, юристы
- Исследовательские группы слабо взаимодействуют
- Не хватает «редакционной группы»
- Избыточно много внимания уделяется сравнительно маловажным деталям, и недостаточно обсуждается вопрос о том, что принципиально нового приносит технология блокчейн

Тем не менее, постепенно начинает формироваться общее понимание вопроса

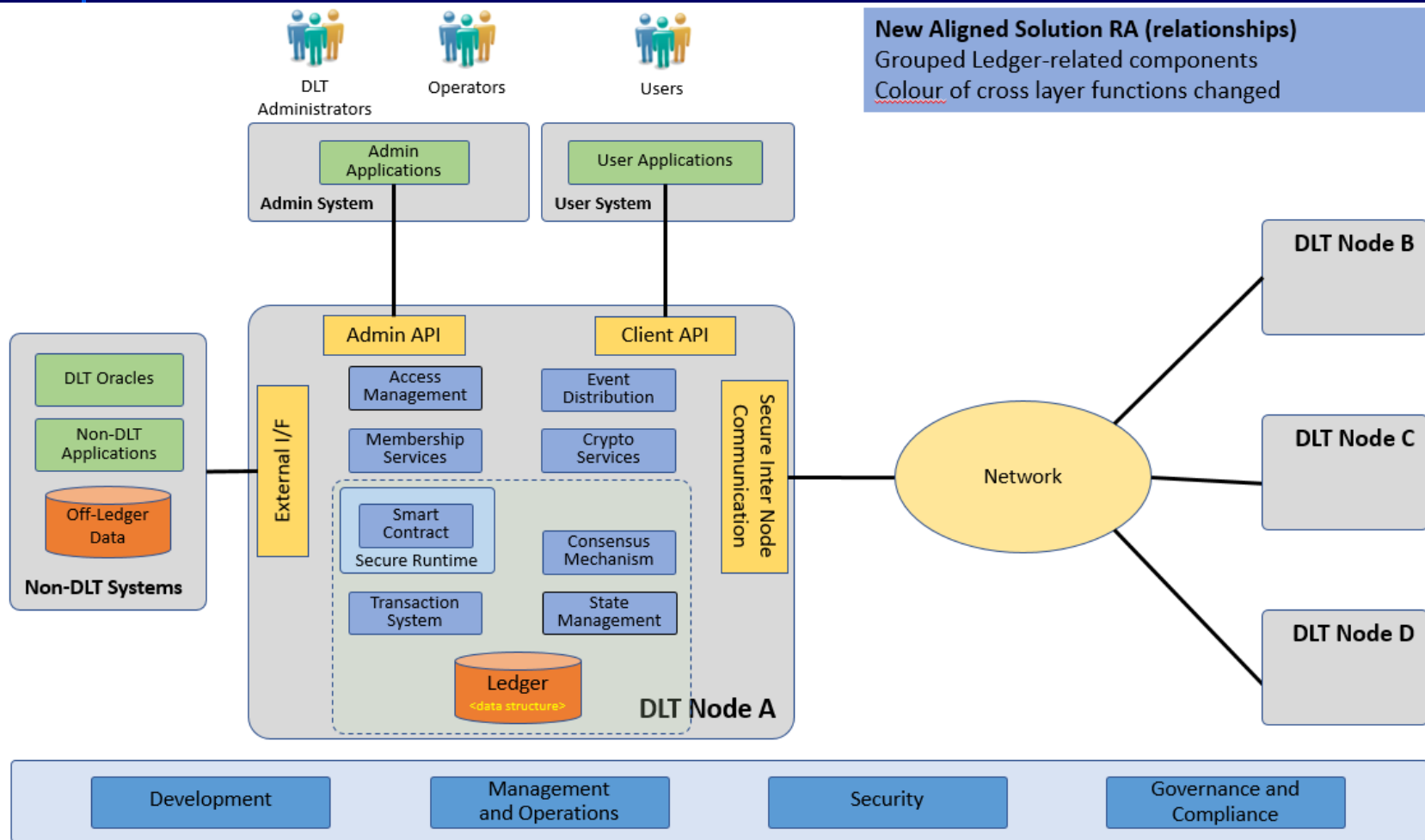
# Исследовательская группа «Концепция и архитектура»

- Самая активная группа
- Лидерами являются представители англосаксонских стран – США и Великобритания
- Хорошо представлен Китай. В начале работы Китай представил стандарт архитектуры блокчейна, подготовленный большой группой китайских специалистов

# Что сделано

- Волей-неволей пришлось определиться с базовой терминологией
- Что такое блокчейн?
  - Цепочка криптографически связанных блоков, или
  - Технология распределенных реестров, в рамках которой может использоваться цепочка блоков
- Складывается компромиссное (китайско-британское) видение архитектуры блокчейна
- Предполагается разработать два документа:
  - Эталонная архитектура
  - Таксономия и онтология

# Архитектура блокчейн-систем



# Исследовательская группа «Примеры использования»

- Группа не очень активная
- Была сделана попытка собрать и как-то классифицировать конкретные примеры. Кому и зачем это нужно, до сих пор неясно... Примеры через 3-4 года устареют
- Моя позиция: набирать примеры применения не имеет смысла, поскольку в принципе любой «обычный» реестр можно заменить на распределённый

Следовало бы выделить инновационные черты блокчейна и те типовые области применения (~3-5), где без них просто не обойтись, либо где блокчейн намного эффективнее традиционных систем



# Исследовательская группа «Безопасность и защита ПДн»

- Руководит российский ТК 26
- Хотелось бы, чтобы российские специалисты работали активнее и не отдавали инициативу зарубежным коллегам
- Наибольший интерес вызвала проблема защиты персональных данных (включая попытки выбросить эту тему 😊)
- Есть ли у блокчейна специфические проблемы с обеспечением безопасности и защиты ПДн, отличные от тех, с которыми сталкиваются прочие информационные системы?

# Исследовательская группа «Безопасность и защита ПДн»

- Дискуссии в группе показали, что для успеха блокчейна, вполне вероятно, ключевыми станут правовые вопросы:
  - Легальность
  - Возможность использования записей в блокчейне как доказательств
  - Вопросы соблюдения существующих правовых норм (удаление, модификация информации и т.д.)
- Есть понимание, что свойства которые заявляются как наиболее сильные и привлекательные: отсутствие единого хозяина, неизменяемость записей, множественность копий реестра – становятся источников серьезнейших проблем

# Группа «Управление идентификационными профилями»

- Не очень активная группа
- Составлен список уже существующих стандартов по этому вопросу
- Больше всего дискутировался вопрос о создании на основе блокчейна системы управления идентификационными профилями под полным контролем их субъектов

# Исследовательская группа «Смарт-контракты»

- Группа также не очень активная. Была сделана робкая попытка собрать примеры, а аналитической работы так и не получилось. Участники склонны жёстко связывать смарт-контракты (СК) с блокчейном, что сужает тему
- Моя позиция: ключевым является вопрос о стыковке смарт-контрактов с существующей правовой системой
  - СК - контракт или технический инструмент для формирования / выполнения контракта? Когда появляется контракт?
  - Как исполнить требования Гражданского Кодекса – показать, что оговорены все существенные условия, отсутствовала дискриминация и т.д.?
  - Проблема «трансграничного» использования СК в нескольких юрисдикциях

# Ближайшие планы

- Уже начато формирование рабочей группы по терминологии WG1 для разработки соответствующего стандарта
- В ноябре - встреча в Токио (Япония)
- Будут приняты решения о создании рабочих групп по разработке стандартов и/или о продолжении работы исследовательских групп
- Первые стандарты можно ожидать через 3-4 года