



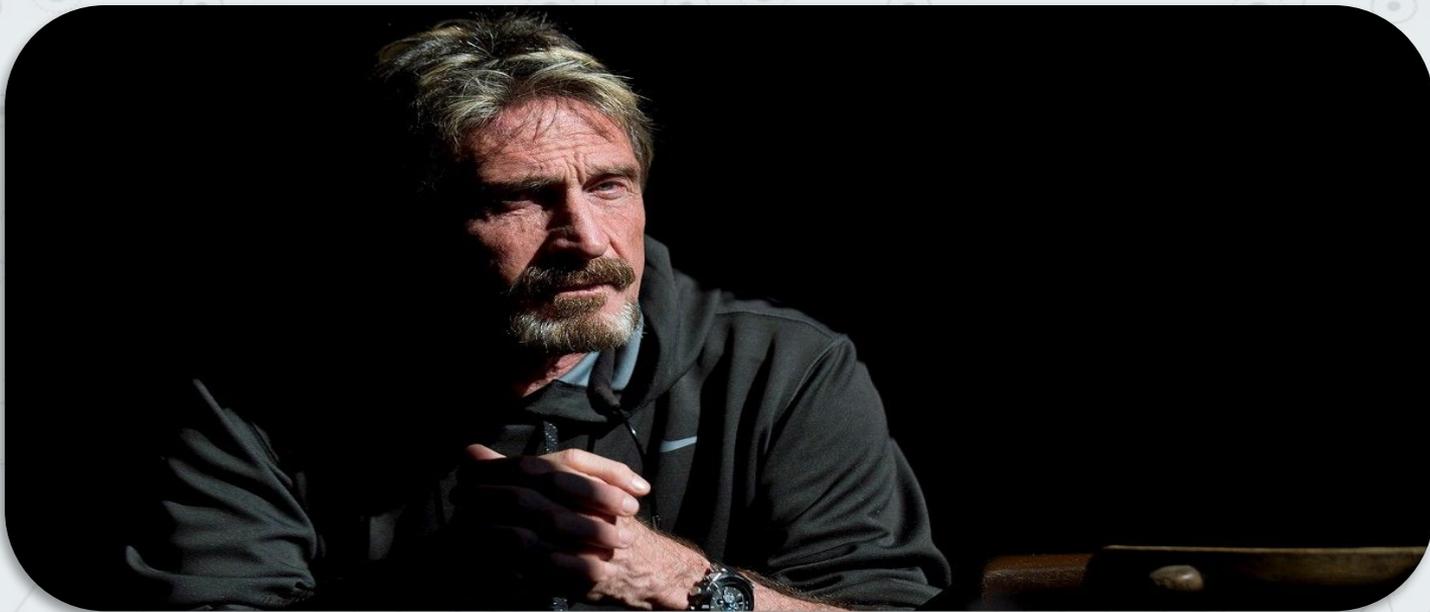
Примеры внедрения информатизации в деловую среду

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 546 с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла Красносельского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 546 Санкт-Петербурга)

Мы рассмотрим:

1. Актуальность
2. Наше исследование
3. Сущность
4. Принципы работы
5. Сферы применения
и перспективы
6. Уязвимости и
проблемы
7. Сделанные выводы





«Вы не можете остановить такие вещи, как Биткойн. Он будет повсюду, и миру придется приспособиться. Государствам придется приспособиться.»

– Джон МакАфи , основатель компании-разработчика антивирусного программного обеспечения McAfee

//Актуальность

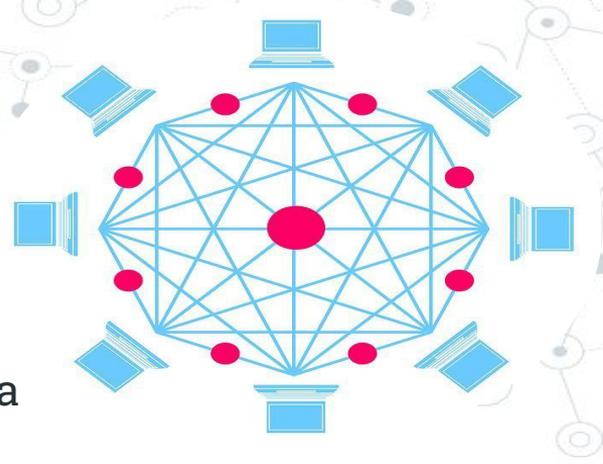
Думаю, многие из нас хоть раз слышали про блокчейн. В новостях, научных журналах, из разговоров. В особенности, про нашуумевшую платёжную систему биткоин.



Многие люди не видят бескрайние возможности блокчейна в нашем мире.

Мы расскажем вам, что такое блокчейн, и чем он может послужить человечеству.

//Наше_исследование



Наша задача заключалась в нескольких этапах:

- Углублённое изучение технологии блокчейн
- Формулировка понятного объяснения смысла блокчейна, его принципов работы и проблем
- Создание и редактирование статьи
- Презентация нашей проделанной работы и донесение основных результатов выводов до слушателей



Использованные методы исследования:

- Анализ (Мы рассмотрели различные аспекты блокчейна)
- Моделирование (Мы объясним принцип работы блокчейна представив передачу данных)
- Сравнение (Мы сравнили Bitcoin с Visa и Mastercard)

//Сущность

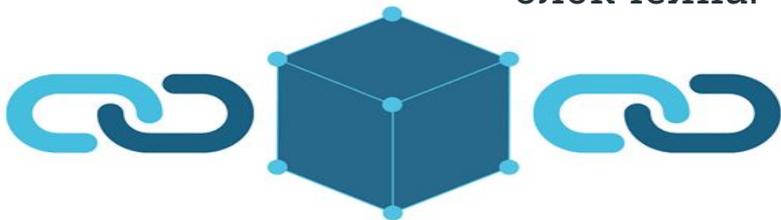
Автором блокчейна считается Японский программист под псевдонимом Сатоши Накамото.

К сожалению, точных данных о том, кем является человек, который изобрел блокчейн, до сих пор нет.

Официально технология блокчейн была создана в 2008 году, когда Накамото опубликовал протокол, отражающий принцип работы знаменитой системы биткоин



Его суть заключается в неких блоках и цепях. Блокчейн состоит из цифровых блоков, в которых содержится определенная информация, зависящая от особенности и назначения блокчейна.



Они генерируются, проверяются и передаются между пользователями.

Это обеспечивает отсутствие централизации системы.

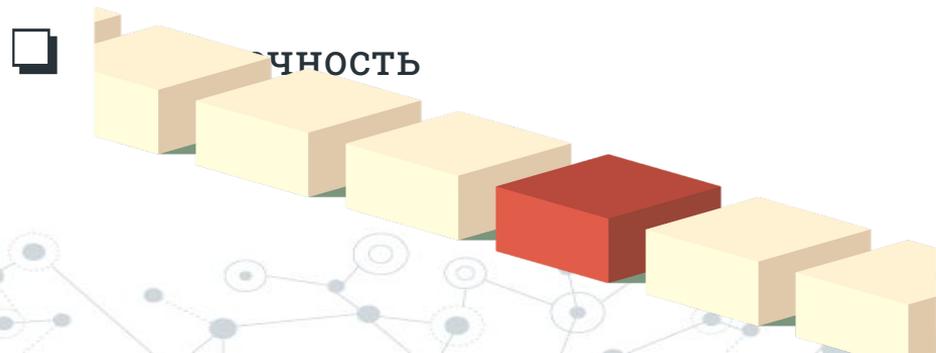
Никаких основных серверов, только прямое, равноправное сообщение между участниками процесса.

Decentralized Ledger

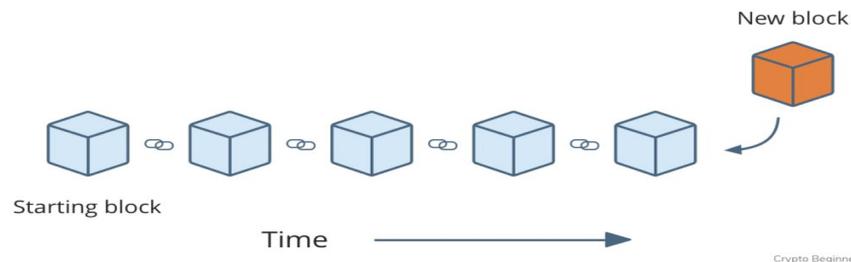
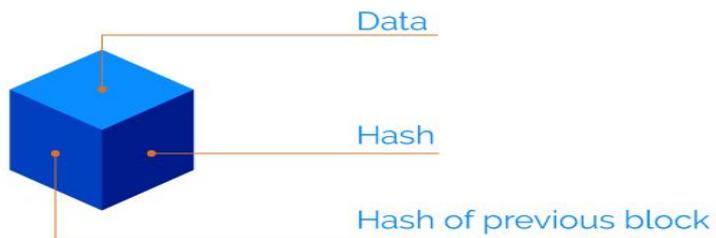


Такой подход позволяет выделить у блокчейна ряд преимуществ, такие как:

- ❑ конфиденциальность данных
- ❑ прозрачность
- ❑ децентрализация системы
- ❑ надежность и безопасность передачи данных



//Принципы_работы



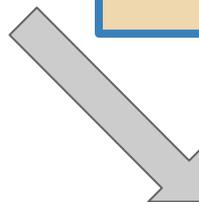
Начало
передачи



«Альфа» собирает
файлы, которые должны
быть отправлены «Зете»,
в блок данных.



Блок данных снабжается информацией о своем
номере, личном хэшем и хэшем предыдущего
блока, а также Корнем Меркле

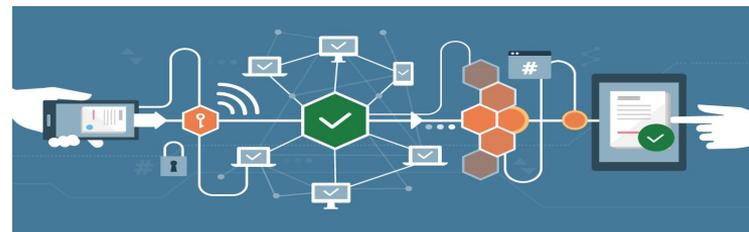


Блок может отследить каждый участник сети,
что обеспечивает прозрачность системы.



Этот блок отправляется в
сеть, и вписываясь в
цепочку блокчейна,
рассылается всем
участникам сети.

Обеспечение прозрачности и человечности блокчейна



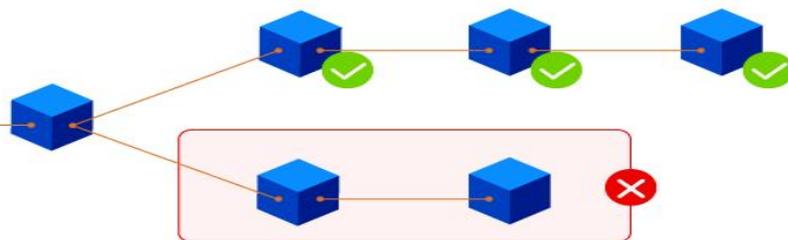
Конец передачи

Принятие или отбрасывание блока на основе проверки пользователей

Обработка блока для обеспечения анонимности (если нужно)

Пользователи начинают проверять новый блок на подлинность по заданным в нем параметрам мер безопасности

Отсутствие центрального сервера, что означает сложности для злоумышленников

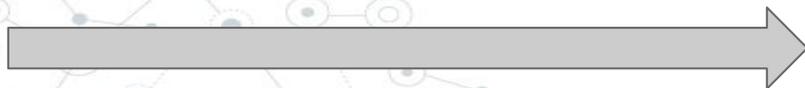
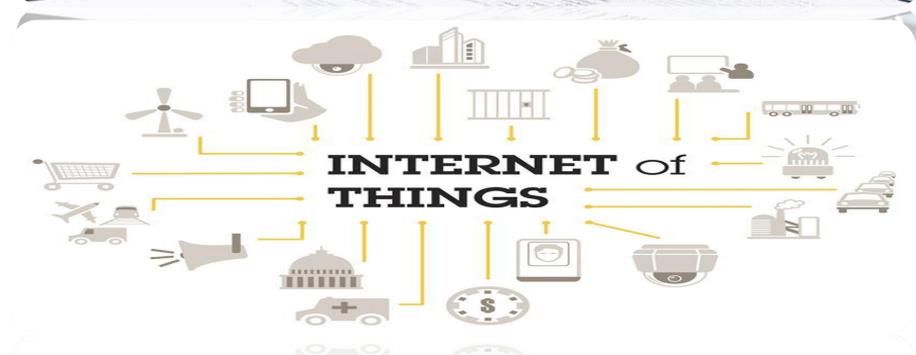


//Сферы_применения_и_перспективы

Внешняя и внутренняя торговля.
Обеспечение честных двусторонних сделок повысят доверие к сделкам и упростит процесс

Нотариат. Оформление документов с гарантией подлинности уменьшит риск мошенничества в данной сфере

Основа для «Интернета вещей». С технологией блокчейна облегчается создание «умных» систем





Логистика. Отслеживание информации о товаре, фальсифицировать не получится, а также упрощение управления складами и магазинами.



Безопасность. Обеспечение безопасности. В Швеции уже присутствуют все необходимые вещи станет реализуемо, так программы на блокчейн устройствах при общении всех технологиях. Было принято идеальной цепочкой блоков проблемы решение переводить обнаружены и устранены государственный земельный кадастр на блокчейн систему. в действие с общественностью.

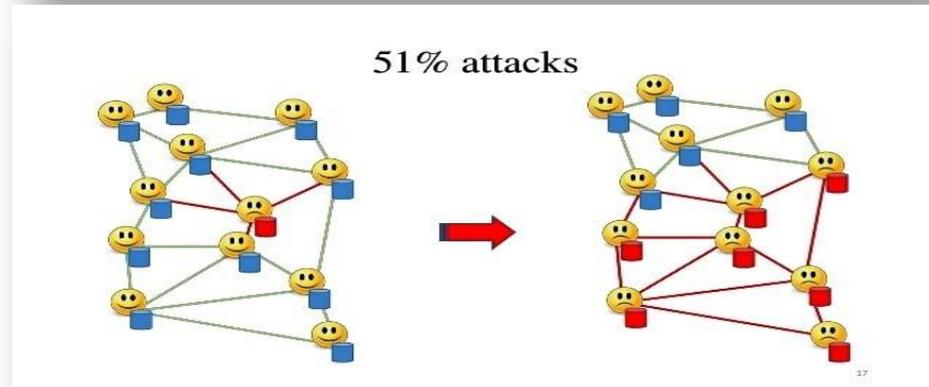
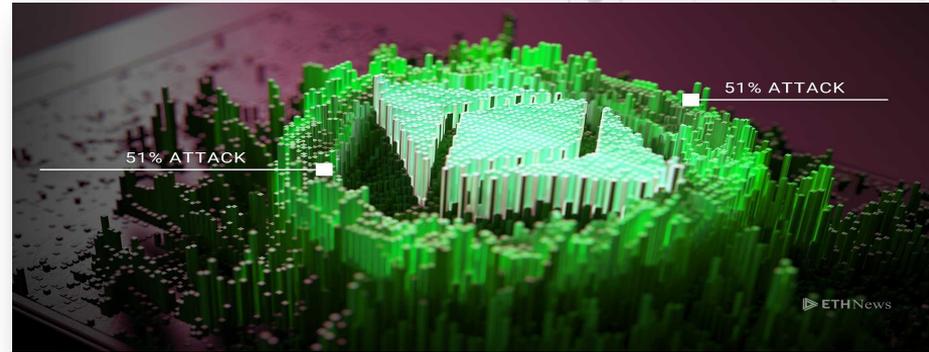


Организация открытых и прозрачных голосований выйдет на новый уровень. Каждый гражданин сможет убедиться в честности голосования.



Основная угроза хакеров: “атака 51%”

Если группа пользователей блокчейн сети будет располагать в своих руках около 51% вычислительных мощностей всей сети, она может начать взаимодействовать с системой в своих интересах, подтверждая только нужные для себя блоки. Однако для этого потребуются слишком мощные ресурсы, что делает такой маневр в наше время крайне затруднительным.



//Сделанные_выводы

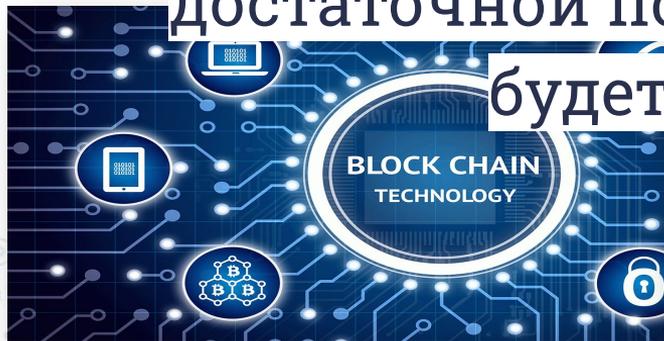
▲ Блокчейн – новая и не всем
следует лучше в ней разобр
возможным

▶▶ Хотя блокчейн технология и не
присутствуют

▲ Осидеальная, но мы советуем обратить на
аспекты ч
неё внимание, так как только при

▲ Но
достаточной популярности системы она

будет развиваться



Спасибо за

ВНИМАНИЕ.

Подробнее о блокчейне вы можете найти в нашей статье про блокчейн:

“Блокчейн как инновационная технология”