

сти и инструментарий разработчика программного обеспечения дополненной реальности (SDK – SoftwareDevelopmentKit). VuforiaEngine интегрирована с «игровым движком» Unity 3D.

Главная цель проекта была достигнута. В ходе тестирования было выявлено, что приложение вызвало интерес у детей и у взрослых. Большинство из людей, участвующих в тестировании, проявили интерес к изучению истории.

УДК 004.031.43

Студ. Д.А. Астровская

Науч. рук. А.Д. Томко

(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН В РАЗРАБОТКЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

Блокчейн появился в 1991 году как способ хранения и защиты цифровых данных. Блокчейн — это открытый реестр, доступ к которому могут получить сразу несколько сторон. Одним из его основных преимуществ является то, что записанную информацию трудно изменить без согласия всех вовлеченных сторон. Каждая новая запись становится блоком с уникальным идентифицирующим хэшем. Связывание блоков в цепочку записей образует блокчейн. Блокчейн помогает в проверке и отслеживании многоэтапных транзакций, требующих проверки и отслеживания. Он может обеспечить безопасность транзакций, снизить затраты на соблюдение требований и ускорить обработку передачи данных. В рамках данной работы была поставлена цель исследовать актуальность использования технологии блокчейн при разработке приложений и возможные варианты его использования. Основываясь на популярных решениях за последнее время основные преимущества, которые вы можете получить при внедрении технологии блокчейн:

- это неизменяемый общедоступный цифровой реестр, что означает, что когда транзакция записывается, ее нельзя изменить;
- благодаря функции шифрования блокчейн всегда в безопасности;
- транзакции выполняются мгновенно и прозрачно, так как реестр обновляется автоматически;
- поскольку это децентрализованная система, плата за посредничество не требуется;
- подлинность транзакции проверяется и подтверждается участником.

В ближайшее время блокчейн будет встроен в бесчисленное количество мобильных приложений, от розничной торговли до финансов, цепочки поставок и многих других отраслей. Это обеспечит безопасные мобильные варианты для этих секторов или отраслей. Однако разработчики должны понимать, что для интеграции технологии блокчейн в свой проект им сначала необходимо поставить четкие цели использования блокчейна в конкретном случае. Включение технологии блокчейн в проект разработки приложений - непростая задача, но еще сложнее сделать их безопасными. Квалифицированных разработчиков мобильных приложений, которые хорошо разбираются в разработке приложений с блокчейном, в отрасли по-прежнему не хватает. Таким образом, очень важно установить правильные стандарты и использовать правильные инструменты для поощрения большего числа разработчиков к участию в этой сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World by Don and Alex Tapscott – 2016.
2. Quaytech [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.quaytech.com/blog/blockchain-development-complete-guide-to-getting-started/> (дата обращения 15.04.2022).

УДК [004.056+003.26](075.8)

Студ. Д.В. Божко
Науч. рук. проф. П.П. Урбанович
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

СТЕГАНОГРАФИЯ В ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ. СРАВНЕНИЕ СТЕГАНОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Способы и методы скрытия секретных сообщений в других сообщениях относятся к научному направлению, которое называется «стеганография». Основная суть ее заключается в том, чтобы скрыть не только саму информацию, но еще и факт ее передачи, замаскировав передаваемые данные в какую-нибудь обыденную информацию, факт передачи которой не вызывает никаких подозрений. В простейших случаях может быть использовано несколько подходов [1].

Стеганография используется не только для передачи данных, но и для защиты авторских прав [2]. Но может быть использована и для незаконных целей.