

# **Система торговли токенизированными активами «Криптовиржа»**

## **Техническое задание к продукту**

# **Система торговли токенизированными активами “Криптовиржа”**

Турцевич Игорь  
Дата создания: 25 ноября 2019

Версия: 0.2, 25 ноября 2019

## Система торговли токенизированными активами «Криптовиржа»

### История версий

Дата	Версия	Описание	Авторы
25.11.2019	0.0	Создание документа	Турцевич Игорь
25.11.2019	0.1	Внесение правок в функциональные требования	Турцевич Игорь
25.11.2019	0.2	Финальная версия	Турцевич Игорь

# Система торговли токенизированными активами «Криптовиржа»

## Содержание

1 Общие положения .....	4
Команда разработчиков, роли .....	4
2 Предназначение и формулировка целей .....	4
Целевая аудитория .....	4
Цели .....	4
Не цели.....	4
Риски .....	4
Терминология .....	5
3 Функциональные требования .....	6
Пользовательский модуль .....	6
Системный модуль .....	7
4 Не функциональные требования .....	8
Требования к ПО .....	8
Требования к аппаратуре.....	8
Требования к производительности.....	8
Документация .....	8
5 Проект-план.....	9
КОНЕЦ ДОКУМЕНТА.....	9

## **1 Общие положения**

---

### **Команда разработчиков, роли**

Турцевич Игорь – full-stack developer, database architect, solution architect

---

## **2 Предназначение и формулировка целей**

---

### **Целевая аудитория**

- Клиенты
  - Служба поддержки
- 

### **Цели**

Главные цели этого документа следующие:

- Четкий и полный список функциональных и не функциональных требований;
  - Список проектных рисков, связанные с плановыми работами и применяемыми стратегиями.
  - Терминология, применяемая в проекте.
  - План разработки проекта.
- 

### **Не цели**

Процесс реализации и использования продукта пользователями, технологии, тонкости коммуникаций не являются целями данного документа.

---

### **Риски**

Создание данного продукта может быть связано со следующими рисками:

- Выход из строя аппаратного обеспечения.
- Сбой тестовой сети Ethereum.
- Неправильная оценка времени разработки.
- Неправильное понимание предметной области.

### Терминология

Блокчейн - выстроенная по определённым правилам непрерывная последовательная цепочка блоков (связный список), содержащих информацию. Чаще всего копии цепочек блоков хранятся на множестве разных компьютеров независимо друг от друга.

Токен — это единица учёта, не являющаяся криптовалютой, предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе, иными словами, выполняющая функцию «заменителя ценных бумаг» в цифровом мире. Токены представляют собой запись в регистре, распределённую в блокчейн-цепочке.

Ethereum - платформа для создания децентрализованных онлайн-сервисов на базе блокчейна (децентрализованных приложений), работающих на базе умных контрактов.

Транзакция - группа последовательных операций, которая представляет собой логическую единицу работы с данными.

Главная сеть – цепочка блоков транзакций, где фигурирует криптовалюта, имеющие реальную стоимость.

Тестовая сеть - альтернативная тестовая цепочка блоков транзакций, прототип проекта или его бета-версия, предназначенная для испытания сети без необходимости тратить реальную криптовалюту.

Криптовбиржа — это высокотехнологичный центр, в котором все торговые сделки проводятся на базе современного компьютерного обеспечения, созданного на основе новейших информационно-технологических решений.

### **3 Функциональные требования**

#### **Пользовательский модуль**

Пользовательский модуль представляет собой мобильное приложение и веб-сайт. Доступ предоставляется при наличии подключения к сети Интернет.

СТТАК01_ФТ_ПМ_0001		Пользователь должен иметь возможность зарегистрироваться в системе (заполнить форму).	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0002		Обязательными для заполнения являются следующие поля:	
	СТТАК01_ФТ_ПМ_0002.1	Логин	Может содержать символы латинского алфавита, цифры, знак подчеркивания
	СТТАК01_ФТ_ПМ_0002.2	Пароль	Может содержать символы латинского алфавита, цифры, знак подчеркивания. Длина должна быть не менее 8 символов.
	СТТАК01_ФТ_ПМ_0002.3	Подтверждение пароля	Должен совпадать с полем Пароль.
	СТТАК01_ФТ_ПМ_0002.4	ФИО	Может содержать любые символы. Определяет фамилию, имя, отчество пользователя.
	СТТАК01_ФТ_ПМ_0002.5	Дата рождения	Формат дд.мм.гггг
	СТТАК01_ФТ_ПМ_0002.6	Пользовательское соглашение	Согласие с правилами пользования криптоплатформой (нажатие кнопки «Согласен»).
СТТАК01_ФТ_ПМ_0003		На правильность регистрации пользователя будут проверяться следующие поля на форме: Логин, Пароль, Подтверждение пароля	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0004		Пользователь должен иметь возможность авторизоваться в системе при помощи формы.	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0005		Обязательными для заполнения являются следующие поля:	
	СТТАК01_ФТ_ПМ_0005.1	Логин	Строка, определяющая существующего пользователя.

## Система торговли токенизированными активами «Криптовбиржа»

СТТАК01_ФТ_ПМ_0005.2	Пароль	Для подтверждения права доступа к аккаунту.
СТТАК01_ФТ_ПМ_0006	Имеется возможность создавать сделку на покупку/продажу токенов акций (заполнить форму).	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0007	Обязательными для заполнения являются следующие поля:	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0007.1	Компания	Необходимо ввести название компании, чьи акции следует приобрести.
СТТАК01_ФТ_ПМ_0007.2	Количество акций	Число акций для покупки и перевода в токенизированный актив.
СТТАК01_ФТ_ПМ_0008	Пользователь может просмотреть приобретенные токенизированные акции.	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0008.1	Для просмотра активных приобретенных токенизированных акций пользователь должен организовать поиск по дате создания.	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0009	Пользователь может просмотреть историю сделок.	
СТТАК01_ФТ_ПМ_0009.1	Для просмотра истории сделок пользователь должен организовать поиск по дате завершения.	

---

### Системный модуль

Системный модуль представляет собой базу данных MS SQL Server 2018, веб-сервер IIS Express 10 и Windows-службу.

СТТАК01_ФТ_СМ_0001	Подсистема должна разграничивать права доступа клиентам и службе поддержки. Чтобы войти в систему необходимо ввести логин и пароль.
СТТАК01_ФТ_СМ_0002	Подсистема через биржевого брокера покупает, хранит и продаёт акции компании.
СТТАК01_ФТ_СМ_0003	Подсистема вычисляет необходимое количество токенов и генерирует токенизированные акции (как аналог настоящих только в электронном виде) и помещает эти токены в блокчейн систему Ethereum.
СТТАК01_ФТ_СМ_0004	Подсистема контролирует соблюдение нормативных документов участниками сделки.

## 4 Не функциональные требования

### Требования к ПО

СТТАК01_ФТ_ПО_0001	Версия Android
Система должна работать для ОС Android 5.0 и выше.	
СТТАК01_ФТ_ПО_0002	Версия iOS
Система должна работать для ОС 7.0 и выше.	
СТТАК01_ФТ_ПО_0003	Минимум установленных программ
Для работы веб-версии системы необходимо наличие предустановленного браузера Chrome, Firefox, Opera или Edge последних версий.	

### Требования к аппаратуре

СТТАК01_ФТ_ХВ_0001	Характеристики мобильного устройства
Минимальные требования к аппаратуре: Процессор класса Qualcomm Snapdragon 600, 1 ГБ ОЗУ, 50МБ внутренней памяти устройства.	

### Требования к производительности

СТТАК01_ФТ_ТП_0001	Открытие приложения
Открытие мобильного приложения должно занимать не более 10 секунд.	
СТТАК01_ФТ_ТП_0002	Открытие веб-страницы
Открытие каждой страницы в браузере должно занимать не более 5 секунд.	

### Документация

СТТАК01_ФТ_Д_0001	ФТ
ФТ (данный документ) должен поставляться вместе с продуктом	
СТТАК01_ФТ_Д_0002	Test Cases
Test cases должны поставляться с проектом.	



## **5 Проект-план**

- 25.11.2019 – Разработать техническое задание
- 30.11.2019 – Разработать систему регистрации и авторизации.
- 05.12.2019 – Реализовать бизнес-логику системы.
- 15.12.2019 – Разработать веб-версию приложения.
- 25.12.2019 – Разработать мобильную версию приложения.
- 28.12.2019 – Тестирование, исправление ошибок, рефакторинг.

**КОНЕЦ ДОКУМЕНТА**