****

# **Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.1 по компетенции №F4 «Разработка решений с использованием блокчейн технологий»**

*Вариант 3*

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 6 ч.

**1. ФОРМА УЧАСТИЯ**

**Индивидуальная**

**2. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ**

Модули и время сведены в Таблице 1.

**Таблица 1.**

| **№ п/п** | **Критерий** | **Модуль, в котором используется критерий** | **Время на выполнения модуля** | **Проверяемые  разделы WSSS** | **Баллы** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Судейская (если это применимо)** | **Объек-тивная** | **Об-щая** |
| 1 | А. Cмарт-контракт | Модуль 1. Смарт-контракт | 6 часов | 4 | 0 | 38 | **38** |
| **Итого =** | | | | | **0** | **38** | **38** |

**Модули с описанием работ**

Модуль 1. Смарт-контракт.

Есть объект собственности недвижимости.

В нашей системе учтено, что собственником квартиры является какой-то адрес.

При запуске системы в системе должно быть создано 4 администратора и 2 собственника. Администратор системы обладает правом регистрации нового объекта недвижимости. У первого собственника в собственности находится квартира общей площадью 45 м2, кухня 5м2. У второго собственника в собственности находится две квартиры: первая квартира общей площадью 90 м2, кухня 18 м2; вторая квартира общей площадью 200 м2, кухня 30м2. У всех пользователей системы, включая администраторов, на счете есть 250 монет. В системе должна быть предусмотрена функция смены ролей в системе. Клиент должен поддерживать **графическое и консольное представление** результатов работы.

Параметры объекта недвижимости, которые надо хранить:

* параметр1: собственник;
* параметр2: общая площадь;
* параметр3: площадь кухни.

Объект собственности можно сдать в аренду. Собственник может сдать свой объект движимого имущества в аренду на определенный срок, получив при этом определенную сумму средств.

Создание:

* указывается объект аренды;
* указывает нужная сумма;
* указывается срок аренды.

Арендодатель переводит средства по конкретному объекту недвижимости, собственник подтверждает, что получил эти средства, после подтверждения начинается отсчет срока аренды.

Собственник всегда может отменить свое предложение, пока он не подтвердил получение средств.

Арендодатель всегда может отозвать свои средства, пока собственник не подтвердил их получение.

В рамках первого модуля должны быть продемонстрированы навыки компиляции и деплоя контрактов.

Через интерфейс должен быть реализован следующий функционал:

* Создание объекта недвижимости (админ)
* Просмотр данных об объекте недвижимости (все)
* Создание предложения об аренде (арендодатель)
* Просмотр предложений об аренде (все)
* Передача суммы аренды (арендодатель)
* Подтверждение получение аренды (собственник)

В интерфейсе должен быть «личный кабинет», в котором отображаются:

* все мои объекты недвижимости;
* все мои предложения об аренде;
* все мои аренды.

**3. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ**

Не требуются.