

Результаты модульного тестирования

Тест	Ожидаемый результат	Полученный результат	Вывод
Инициализация наименования, аббревиатуры образовательной организации, адреса смарт-контракта ERC-721	[“Educational Organization 1”, “E01”, “0xEAD7dcA2543126A5F8653Af2D532A162fCa05240”]	[“Educational Organization 1”, “E01”, “0xEAD7dcA2543126A5F8653Af2D532A162fCa05240”]	Успешно
Создание образовательного курса, добавление количества академических часов и даты начала курса	“coursename_1” => 120 => “12.02.2022” => true	“coursename_1” => 120 => “12.02.2022” => true	Успешно
Добавление обучающегося на курс, инициализация его блокчейн-адреса	“coursename_1” => “12.02.2022” => “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f” => true	“coursename_1” => “12.02.2022” => “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f” => true	Успешно
Удаление обучающегося с курса	“coursename_1” => “12.02.2022” => “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f” => false	“coursename_1” => “12.02.2022” => “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f” => false	Успешно
Получение описания сертификата из блокчейн-сети	[“coursename_1”, “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f”, “12.02.2022”, “12.06.2022”, “66”, “additional info”]	[“coursename_1”, “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f”, “12.02.2022”, “12.06.2022”, “66”, “additional info”]	Успешно
Создание NFT-токена сертификата	_to = “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f” _balances[_to] => 1; _owners[1] => _to; tokenURI[1] => IPFS-хэш сертификата	_to = “0x3Ba6810768c2F4FD3Be2c5508E214E68B514B35f” _balances[_to] => 1; _owners[1] => _to; tokenURI[1] => “QmQEz56yDfZLZB1Zi7beJnC7jSie25djfgi8ViW3qM4MXw”	Успешно
Получение описания NFT-токена сертификата	https://ipfs.io/ipfs/QmQEz56yDfZLZB1Zi7beJnC7jSie25djfgi8ViW3qM4MXw	https://ipfs.io/ipfs/QmQEz56yDfZLZB1Zi7beJnC7jSie25djfgi8ViW3qM4MXw	Успешно
Получение изображения сертификата	https://ipfs.io/ipfs/QmXRd1gDhzpVXkxqRXwEaDH32JTsPzUfMh93n7sVFWY9Qn	https://ipfs.io/ipfs/QmXRd1gDhzpVXkxqRXwEaDH32JTsPzUfMh93n7sVFWY9Qn	Успешно

Результаты тестирования методом эквивалентного разбиения

Тест	Ожидаемый результат	Полученный результат	Вывод
Получение IPFS-адреса сертификатов путем загрузки двух одинаковых файлов в IPFS-сеть	Полученные IPFS-адреса будут одинаковыми	https://ipfs.io/ipfs/QmXRd1gDhzpVXkxqRXwEaDH32JTsPzUfMh93n7sVFWY9Qn, https://ipfs.io/ipfs/QmXRd1gDhzpVXkxqRXwEaDH32JTsPzUfMh93n7sVFWY9Qn	Успешно
Получение IPFS-адреса сертификатов путем загрузки двух файлов, различающихся на один пиксель, в IPFS-сеть	Полученные IPFS-адреса будут разными	https://ipfs.io/ipfs/QmXRd1gDhzpVXkxqRXwEaDH32JTsPzUfMh93n7sVFWY9Qn, https://ipfs.io/ipfs/QmXPf8VawymaUP8vB2CjtJAuttNUP8vB2CjtJAuttNTUmvсKaEfNSSJf1BsXV	Успешно

Результаты тестирования удобства эксплуатации

Выявленный недостаток	Меры по исправлению
Если расширение Metamask не установлено в браузере заранее, при нажатии на кнопку “Войти” ничего не происходит	Добавлена проверка на установку расширения в браузере. В случае отсутствия расширения, добавлен переход на страницу для скачивания.
При нажатии на кнопку “Открыть другой сертификат” поле для ввода курса не очищается	Добавлена функция очищения поля для ввода курса при нажатии на кнопку “Открыть другой сертификат”
Если дополнительная информация о выданном сертификате достаточно длинная, она выходит за рамки отображения на экране	Добавление переменной, хранящей максимальную длину одной строки дополнительной информации о выданном сертификате

Выпускная квалификационная работа бакалавра					Программная система выдачи электронных сертификатов				
					Таблицы тестов	Лит	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб		Лебедев Е.В.							
Провер		Гуренко В.В.							
						Лист	Листов		
Н.Контроль		Еремин О.Ю.				МГТУ им. Н.Э. Баумана группа ИУ6-82Б			