

Тестирование программного обеспечения

Тестирование – это процесс проверки работоспособности программы или ее отдельных модулей (оплата, регистрация и т.п.) [22].

Существуют следующие методы тестирования:

- черный ящик;
- белый ящик;
- серый ящик.

Метод черного ящика заключается в тестировании программы, без доступа к исходному коду. Тестирующий взаимодействует с пользовательским интерфейсом системы, вводя входные данные и анализируя выходные, при этом понятия не имея как все эти данные обрабатываются.

Метод белого ящика (открытое тестирование) заключается в тестировании программы с доступом к внутренней логике и коду.

Метод серого ящика заключается в комбинированном тестировании черного и белого ящика – тестирующий ограниченно имеет доступ к внутренней работе программы (документация, база данных и т.п.).

Также имеются следующие уровни тестирования:

- модульное;
- интеграционное;
- системное;
- приемочное.

Модульное тестирование применяется для каждого отдельного модуля. При таком подходе, выполняющий тестирование, должен знать какой функционал у каждого модуля.

Интеграционное тестирование необходима для проверок взаимодействия отдельных модулей между собой (интеграция между собой).

Системное тестирование проверяет всю систему на наличие ошибок. Здесь уже используются аппаратные и программные компоненты системы и их взаимосвязь между собой.

Приемочное тестирование используется перед передачей программного решения заказчику. На данном уровне идет проверка на соответствие ПО и требования, которые указывал заказчик.

В данном случае, выполнено тестирование по методу белого ящика уровень интеграционного тестирования.

Серверная часть используется для обработки запросов и связки с БД. На данном этапе, сервер выполняет функцию добавления информации об организации, сотруднике этой организации, также имеется возможность заносит новые записи в медицинскую книжку сотрудника и отправлять уведомления на почту.

В таком случае необходим способ демонстрации правильного сценария работы программы с помощью обработки ручных запросов на сервер через

					ОКЭИ 09.02.07. 9023. 10 КЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

платформу «Postman». Будут отправляться различные запросы на сервер API «МОСП» и просматриваться ответ в БД.

На рисунке 5 и 6 приведен запрос добавления новой организации с корректными значениями и отображение их в базе данных.

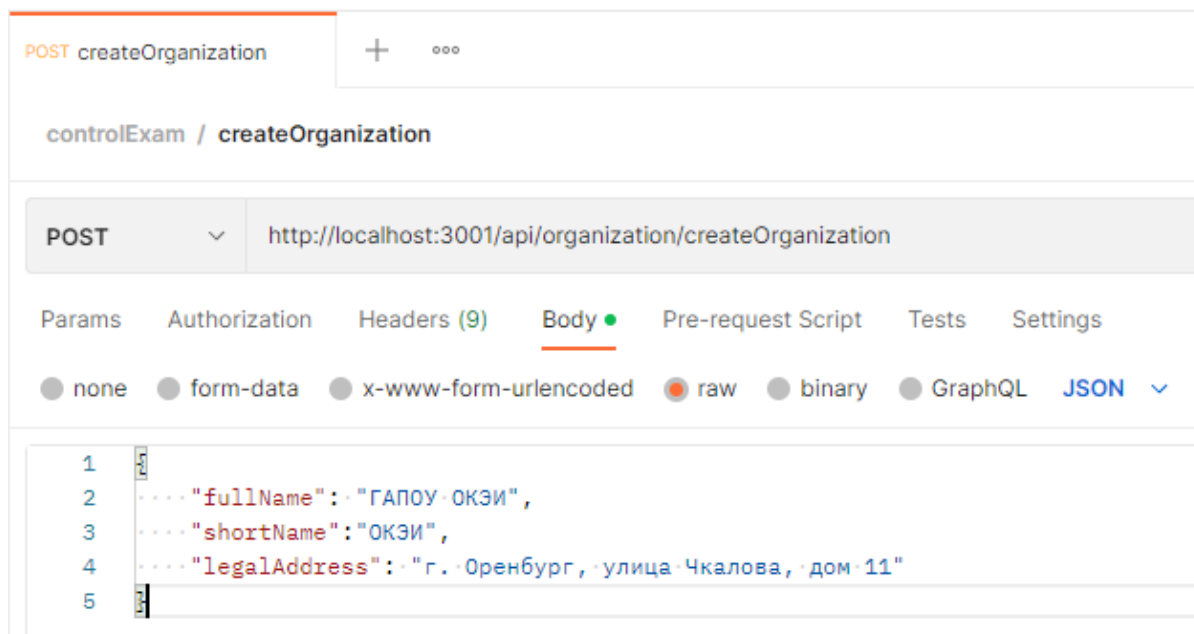


Рисунок 5 – Запрос на добавление новой организации (корректные значения)

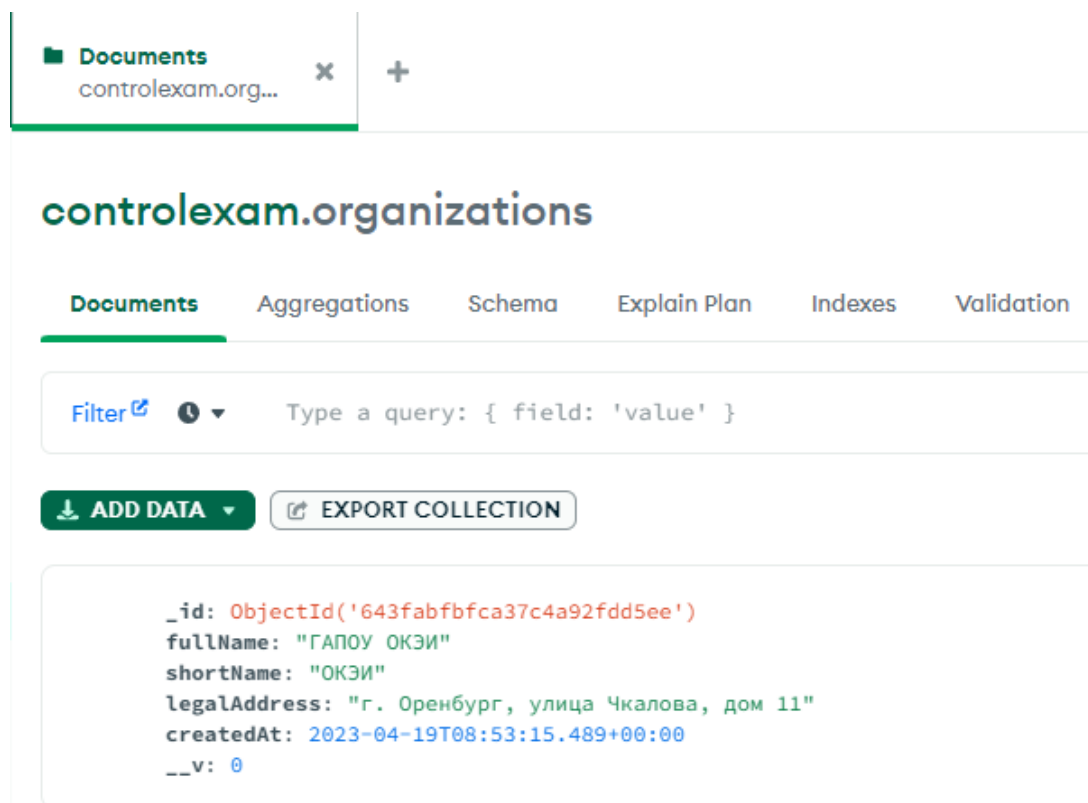


Рисунок 6 – Отображение данных организации

На рисунке 7 приведен запрос добавления организации уже с некорректными значениями и обработка этой ошибки.

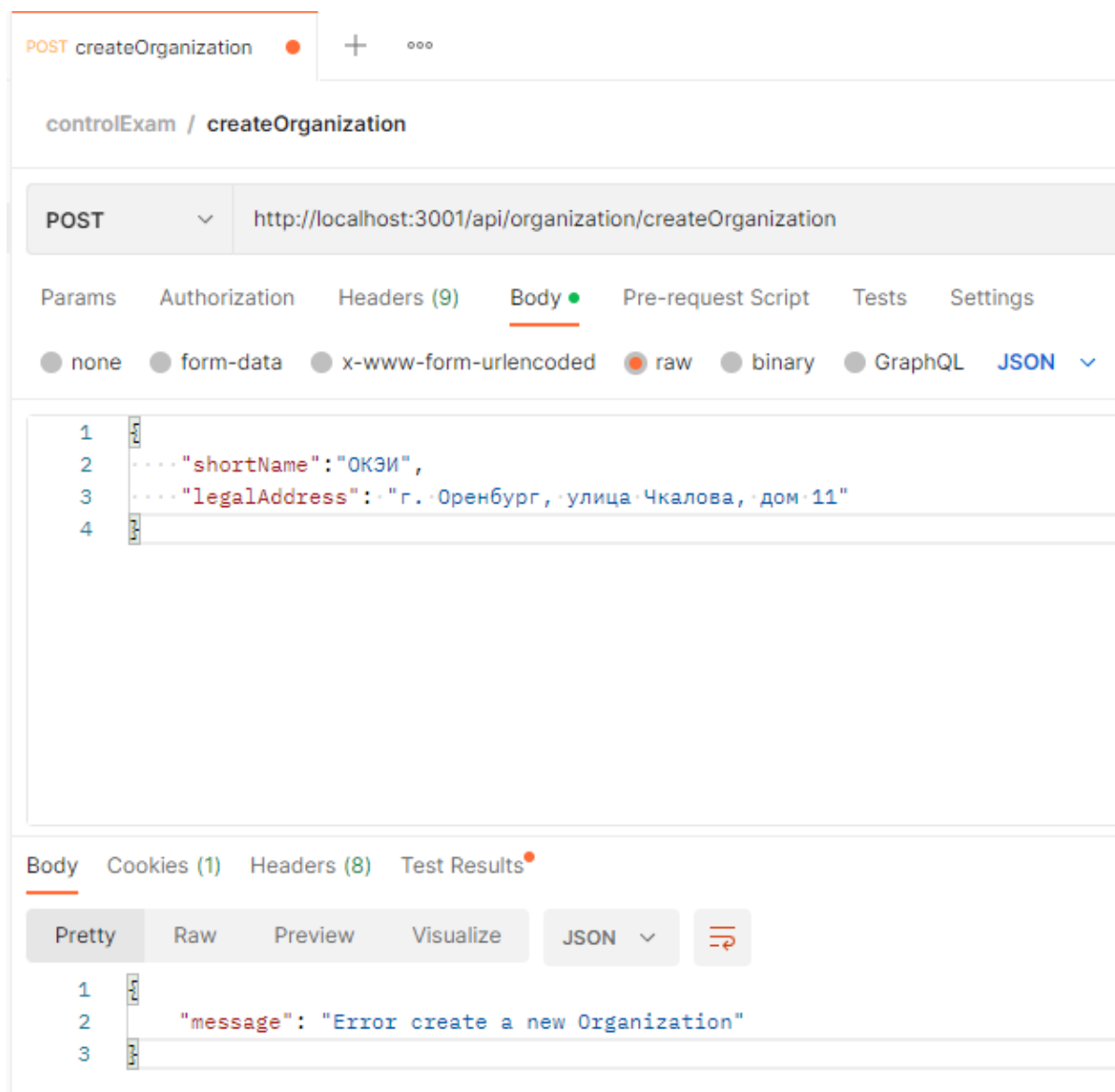


Рисунок 7 – Запрос на добавление новой организации (некорректные значения)

Таким образом, серверная часть успешно обрабатывает корректные и некорректные значения в запросах.