

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**"МИРЭА – Российский технологический университет"**

**РТУ МИРЭА**

Институт информационных технологий

Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 4**

**по дисциплине**

«Разработка серверных частей интернет ресурсов»

Выполнил студент группы ИКБО-01-20 Баикин К. Е.

Принял Волков М.Ю.

Практическая работа выполнена «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Зачтено» «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Москва 2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Цель работы 3](#_Toc116325234)

[Задание на практическую работу 3](#_Toc116325235)

[Выполнение практической работы 4](#_Toc116325236)

[Вывод 15](#_Toc116325237)

[Ответы на вопросы 17](#_Toc116325238)

[Список информационных источников: 22](#_Toc116325239)

Цель работы

Получить навыки создания интерфейсов прикладного программирования.

Задание на практическую работу

Предполагается реализация интерфейса прикладного программирования для доступа к некоторым данным по варианту. Предполагается реализация серверной части обработки запросов и тестирование данного интерфейса с использованием программы Postman. Для реализации данного сервиса предлагается использовать серверную конфигурацию, модернизированную в течение первых трех практических работ. Важной частью данной практической работы является сохранение функциональности реализованной в практической работе No3. То есть интерфейс предлагается создать уже в существующем веб-приложении. Также предполагается использование темы практической работы No3 для продолжения модернизирования собственной системы. Изменение темы согласовывается отдельно с преподавателем. Хранение данных предполагается уже в существующей базе данных.

Технические требования к реализации интерфейса:

1. Доступ как минимум к 2 независимым сущностям.
2. Реализация как минимум операций группы CRUD (создание, чтение, обновление, удаление). Приветствуется реализация дополнительной функциональности.
3. Тестирование всех функциональных возможностей созданного интерфейса с использованием программы Postman.

Варианты:

* + Кофейня,
  + *Строительный магазин,*
  + Автосервис,
  + Магазин электроники,
  + Портфолио,
  + Библиотека,
  + Ресторан,
  + Погода,
  + Ломбард,
  + Магазин игрушек,
  + Индивидуальная тема.

Выполнение практической работы

Для выполнения данной работы за основу была взята предыдущая. Интерфейс прикладного программирования представляет из себя REST API. Работа дополнена структурой из одного модуля содержащего 2 php файла (эндпоинта). Первый используется для взаимодействия с таблицей пользователей, вторая – с таблицей ценностей. Каждый запрос принимает спецификатор действия – action, который определяет какой функционал будет выполняться.

Первый эндпоинт (/api/users.php) предоставляет обработку следующих запросов (каждый параметризирован по схеме x-www-form-urlencoded):

1. POST запрос (спецификатор create) — создание пользователя. Принимает обязательные name и password.
2. GET запрос (спецификатор read) — получение списка пользователей. Принимает необязательные offset и limit.

Второй эндпоинт (/api/catalog.php) предоставляет обработку запросов прикладных задач для таблицы каталога:

1. POST запрос (спецификатор create) — создание товара. Принимает обязательные name, desc и price.
2. GET запрос (спецификатор read) — получение списка товаров. Принимает необязательные offset и limit.

Работа запросов была протестирована с использованием программы Postman, проверки представлены на рисунках 1-6.

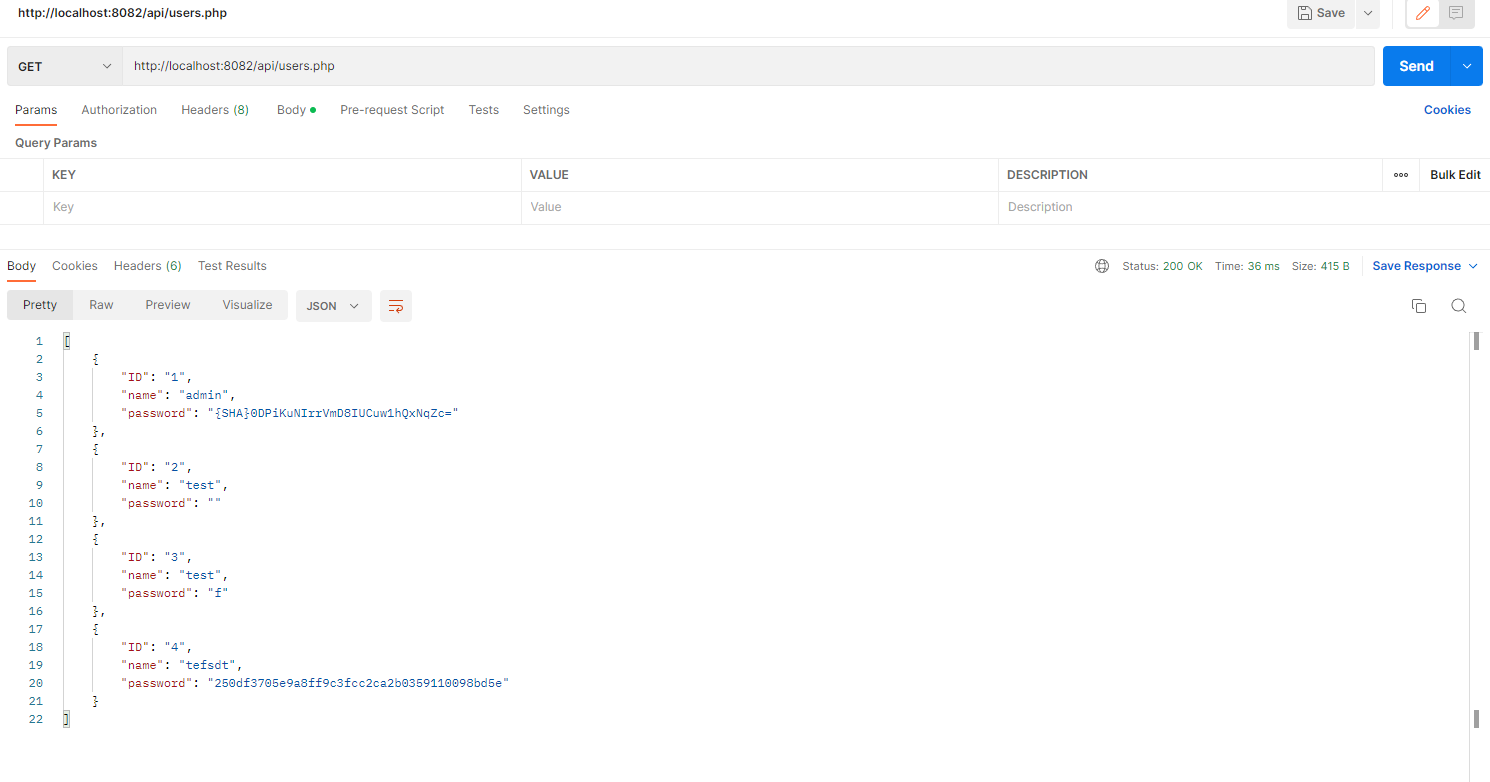


Рисунок 1 — Получение пользователей

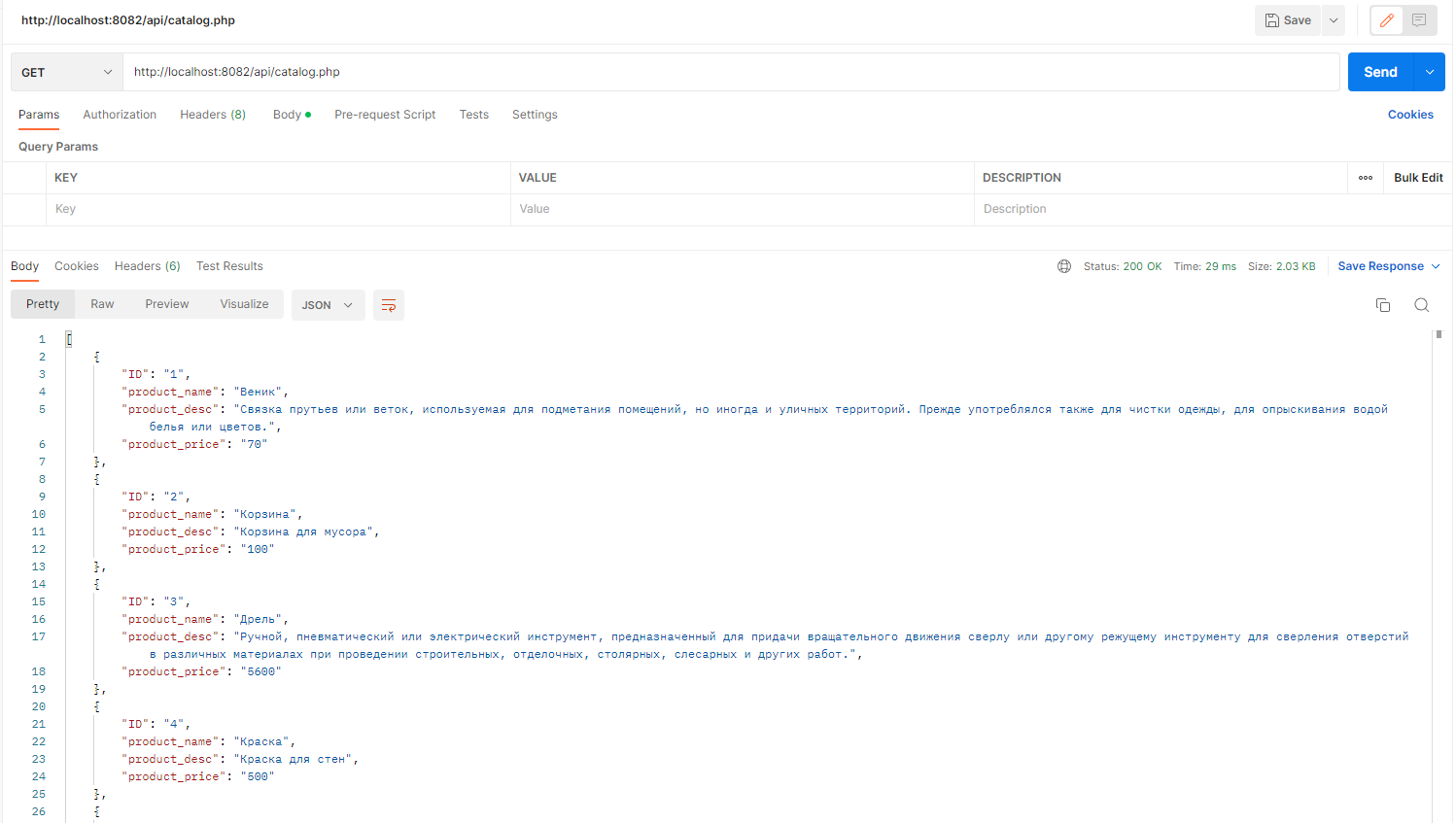


Рисунок 2 — Получение списка товаров

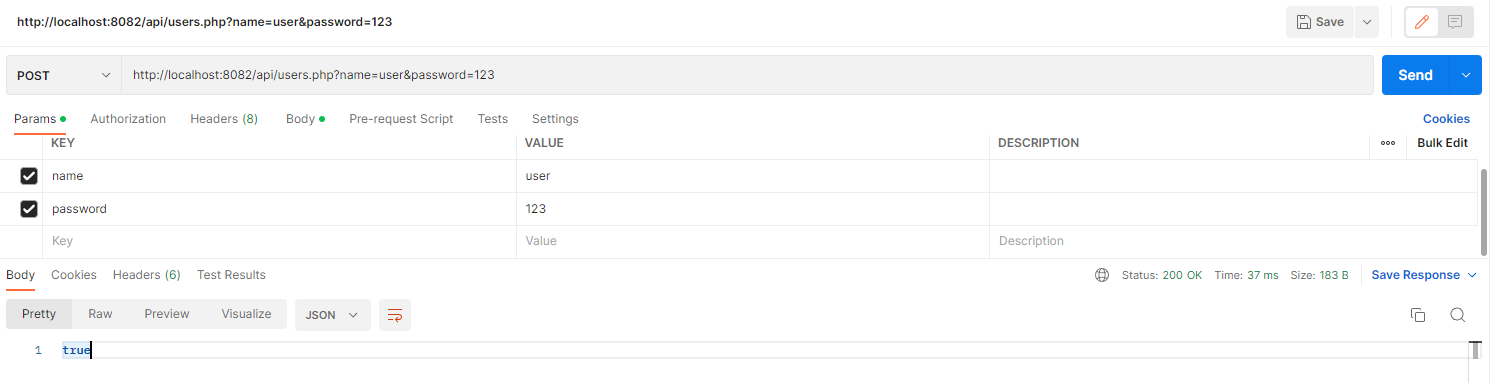


Рисунок 3 — Создание пользователя

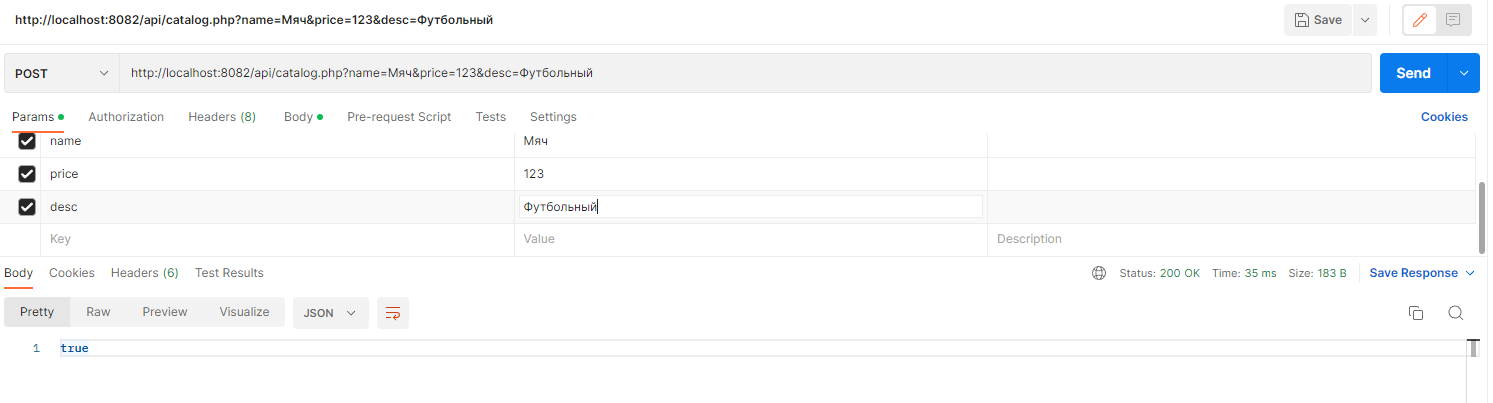


Рисунок 4 — Создание товара