

УДК 004.021

POSTMAN КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ API

Н.О. ШЕРШНЕВ

(Представлено: канд. техн. наук, доц. А.Ф.ОСЬКИН)

В данной статье рассматривается современный способ тестирования программного обеспечения, а именно серверной части приложения (API – application programming interface).

Введение. Тестирование является неотъемлемой частью создания программного продукта. Основной целью тестирования является исследование программного обеспечения с целью получения информации о качестве продукта. Можно выделить следующие типы программных ошибок, далее приведены примеры для каждого из них:

- функциональные ошибки (не работает добавление товаров в корзину заказов, невозможно оставить комментарий к записи пользователя, не работает поиск по ключевым словам);
- визуальные ошибки (текст не помещается в границах обозначенной области, не отображается картинка, неверный размер или шрифт текста);
- логические ошибки (возможно указать дату рождения в будущем, оформить заказ, при этом не оставив контактные данные для связи);
- ошибки контента (орфографические или пунктуационные ошибки);
- ошибки удобства пользования (сброс заполненных полей формы при валидации данных, отсутствие возможности сохранить свой текущий прогресс, перегруженный интерфейс);
- ошибки безопасности (SQL-инъекции); [1]

Существует большое количество инструментов для тестирования программного обеспечения. Мы остановимся более подробно на тестировании API приложения по средствам Postman.

Основной раздел. Postman является одним из самых популярных инструментов, используемых в тестировании API. Данное приложение позволяет разработчикам легко создавать, обмениваться, тестировать и документировать API. Это достигается за счет того, что пользователи могут создавать и сохранять HTTP-запросы, а так же читать их ответы.

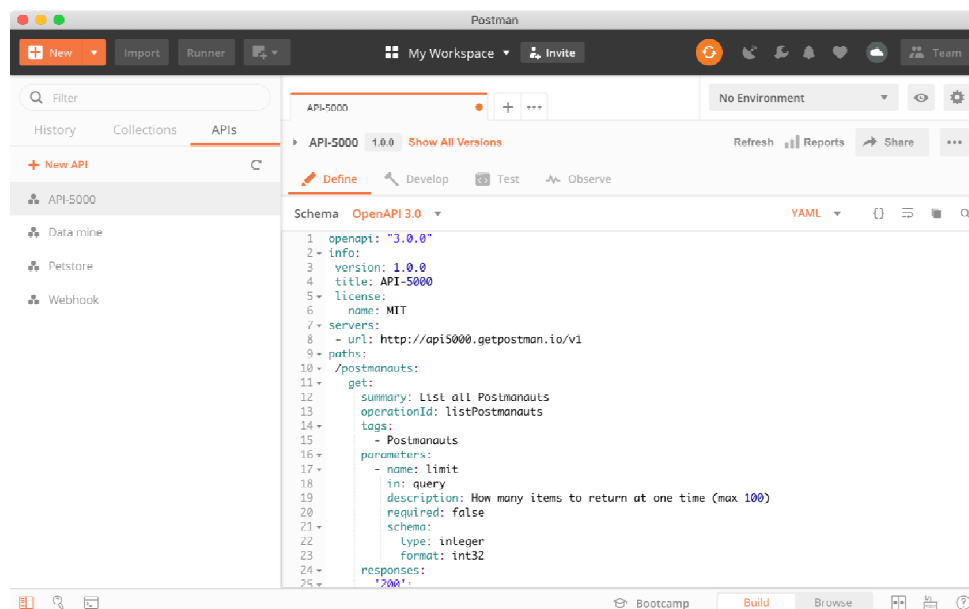


Рисунок 1. – Интерфейс приложения Postman

Postman обладает следующими преимуществами:

- доступность использования – для того, чтобы использовать Postman достаточно авторизоваться при помощи своей учетной записи, что упрощает доступ к файлам в любое время и в любом месте;

- использование коллекций – Postman позволяет пользователям создавать коллекции для вызовов API. Каждая коллекция может иметь внутри себя подразделы, каждый в свою очередь может содержать несколько запросов. Такая возможность помогает лучше организовать ваши тестовые инструкции;
- совместная работа – коллекции можно импортировать и экспортировать, что упрощает обмен файлами. Прямая ссылка так же может быть использована для обмена коллекциями;
- создание окружений – наличие нескольких окружений способствует меньшему повторению тестов, поскольку можно использовать одну и ту же коллекцию, но для разного окружения;
- создание тестов – для каждого вызова API можно добавить контрольные точки, такие как проверка на успешное состояние ответа HTTP, что помогает обеспечить покрытие тестами;
- автоматизированное тестирование – при помощи Collection Runner или Newman тесты можно запускать в несколько итераций, экономя время для повторяющихся тестов;
- отладка – консоль Postman помогает проверить, какие данные были получены, что облегчает отладку тестов. [2]

Для того чтобы выполнить GET запрос, нам нужно сделать несколько простых действий:

- 1) выбрать GET запрос из списка предложенных типов запросов;
- 2) в строку адреса нужно вставить URL адрес API, которое мы будем использовать для вызова, в нашем случае это <https://jsonplaceholder.typicode.com/users>;
- 3) нажимаем на кнопку send;
- 4) после отправки запроса мы должны увидеть успешный результат его выполнения, об этом свидетельствует статус 200 ОК;
- 5) ниже вы можете увидеть результат выполнения HTTP запроса (JSON файл, содержащий массив пользователей).

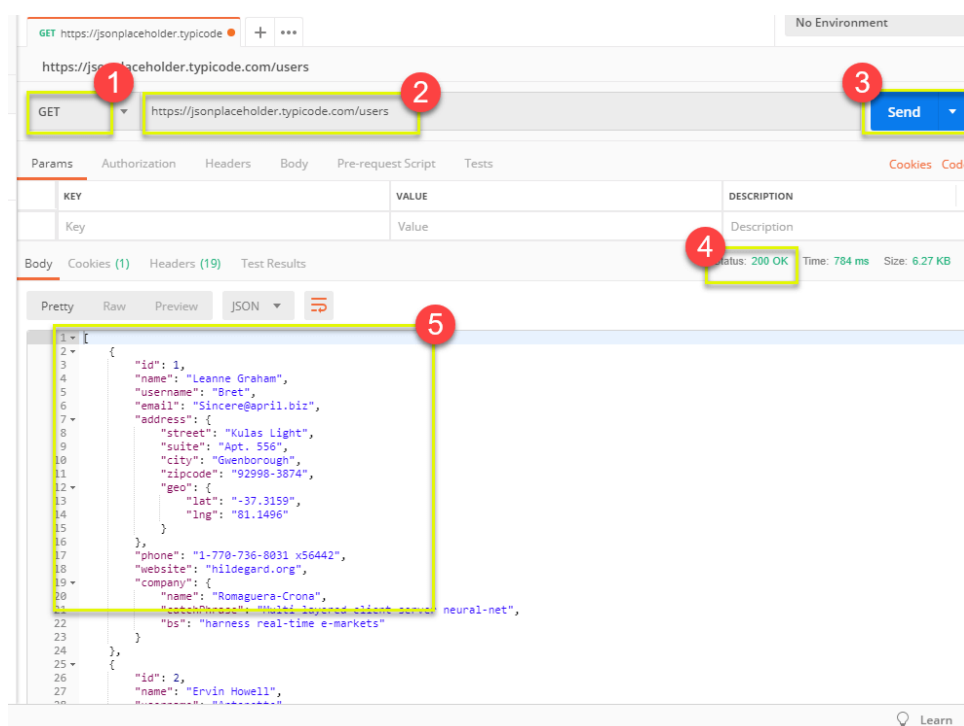


Рисунок 2. – Пример выполнения GET запроса в Postman

Заключение. В данной статье было рассмотрено приложение Postman, плюсы использования данного инструмента для тестирования API, а также пример выполнения HTTP запроса к API.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия [Электронный ресурс] Тестирование программного обеспечения. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Тестирование_программного_обеспечения. – Дата доступа: 25.09.19.
2. Guru99 [Электронный ресурс] Postman Tutorial for Beginners with API Testing Example. – Режим доступа: <https://guru99.com/postman-tutorial.html>. – Дата доступа: 25.09.19.