

Домашнее задание № 12-1

**Курс: «**Автоматизированное тестирование**»**

Тема: Анализ продуктов для автоматизации тестирования, автоматизированное

тестирование веб-сервисов и мобильных приложений

Часть 1:

Напишите конспект по тестированию API, ответе на вопросы:

1. **Что такое API?**

**API** – это механизмы, которые позволяют двум программным компонентам взаимодействовать друг с другом, используя набор определений и протоколов.

1. **Что такое POST/GET запрос**

**POST** — один из многих методов запроса, в целях, поддерживаемых HTTP протоколом.

**GET** — метод для чтения данных с сайта. Например, для доступа к указанной странице. Он говорит серверу, что клиент хочет прочитать указанный документ. На практике этот метод используется чаще всего, например, в интернет-магазинах на странице каталога.

1. **Что такое клиент –серверное приложение**

Клиент – локальный компьютер на стороне виртуального пользователя, который выполняет отправку запроса к серверу для возможности предоставления данных или выполнения определенной группы системных действий.

Сервер – очень мощный компьютер или специальное системное оборудование, которое предназначается для разрешения определенного круга задач по процессу выполнения программных кодов. Он выполняет работы сервисного обслуживания по клиентским запросам, предоставляет пользователям доступ к определенным системным ресурсам, сохраняет данные или БД.

Особенности такой модели заключаются в том, что пользователь отправляет определенный запрос на сервер, где тот системно обрабатывается и конечный результат отсылается клиенту. В возможности сервера входит одновременное обслуживание сразу нескольких клиентов.

Архитектура системы клиент-сервер формулирует принципы виртуального общения между локальными компьютерами, а все правила и принципы взаимодействия находятся внутри протокола.

1. **Какие программы для тестирования API Вы знаете**

**JMeter**

1. **Что такое REST/SOAP**

**REST** – это Representational State Transfer, т.е. передача репрезентативного состояния. REST определяет набор функций, таких как GET, PUT, DELETE и т. д., которые клиенты могут использовать для доступа к данным сервера. Клиенты и серверы обмениваются данными по протоколу HTTP.

**SOAP –** расшифровывается как Simple Object Access Protocol. SOAP API позволяет приложениям обмениваться сообщениями, даже если они написаны на разных языках программирования. Это протокол с большей сложностью в плане безопасности и передачи данных.

Поскольку этот протокол имеет дело с сообщениями, основное внимание уделяется предотвращению несанкционированного доступа с помощью системы безопасности WS. SOAP API использует встроенные протоколы, что делает его сложным в использовании.

Часть2:

Установите Postman – прикрепите приложите в ДЗ скриншот установленного ПО

С отправленным запросом на адрес <https://postman-echo.com/post> методом post

