Лабораторная работа 06б

ПвИ

**Задание 00**

1. С следующих заданиях необходимо разработать приложение (клиент) с использованиеммодуля **http** илипакета **axios**.

**Задание 01**

1. Разработайте приложение (клиент) **06-01,** предназначенное для отправки GET-запроса.
2. Выведите на консоль: статус ответа, сообщение к статусу ответа.
3. Для проверки используйте сервер из лабораторной работы 6а.

**Задание 02**

1. Разработайте приложение (клиент) **06-02,** предназначенное для отправки GET-запроса с query-параметрами ***x*** и ***y.***
2. Выведите на консоль: статус ответа, данные, пересылаемые в теле ответа.
3. Для проверки разработайте соответствующий сервер. Сервер должен вернуть сумму, разность и произведение переданных параметров или ошибку.

**Задание 03**

1. Разработайте приложение (клиент) **06-03,** предназначенное для отправки POST-запроса с параметрами ***x,*** ***y, s*** (параметры должны передаваться в теле).
2. Выведите на консоль: статус ответа, данные, пересылаемые в теле ответа.
3. Для проверки разработайте соответствующий сервер. Сервер должен вернуть сумму x и y, а также массив строк, полученных из строки s в результате ее разбиения с помощью разделителя ‘,’. Вернуть ошибку, если переданы неверные данные.

**Задание 04**

1. Разработайте приложение (клиент) **06-04,** предназначенное для отправки POST-запроса с данными в json-формате и обработки ответа в json-формате.
2. Используйте структуры данных в запросах и ответах из задания 8 лабораторной работы 6а.
3. Выведите на консоль: статус ответа, данные, пересылаемые в теле ответа.
4. Для проверки используйте сервер из лабораторной работы 6а.

**Задание 05**

1. Разработайте приложение (клиент) **06-05,** предназначенное для отправки GET-запроса и получения ответа с вложенным файлом.
2. Для проверки используйте сервер из лабораторной работы 6а.

**Задание 06**

1. Создайте файл **MyFile.png** размером более 0.5 МБ.
2. Разработайте приложение (клиент) **06-06,** предназначенное для загрузки файла на сервер с помощью POST-запроса с вложенным файлом **MyFile.png** (multipart/form-data)**.**
3. Для проверки используйте сервер из лабораторной работы 6а.

**Задание 07** Ответьте на следующие вопросы.

1. Чем отличается передача параметров в GET и POST запросах.

**GET-запрос:**

* Параметры передаются в URL.
* Ограничены длиной URL, так как данные добавляются в строку запроса.
* Не безопасны для передачи чувствительной информации, так как параметры видны в строке запроса.

POST-запрос:

Параметры передаются в теле запроса.

Нет ограничения по длине, что позволяет передавать большие объемы данных.

Более безопасны, так как данные не видны в URL, но все еще могут быть перехвачены, если соединение не защищено.

1. Поясните структуру http-запроса с вложенным файлом (multipart/form-data).

1.Заголовок Content-Type:

Устанавливается в multipart/form-data для указания формата данных.

Включает параметр boundary, который определяет уникальный разделитель между частями данных.

2.Разделитель (boundary):

Уникальная строка, разделяющая различные части данных в теле запроса.

3.Каждая часть данных:

Начинается с разделителя.

Включает дополнительные заголовки (например, Content-Disposition для указания имени поля и возможно имени файла).

Содержит сами данные (текстовые или бинарные).

4.Завершающий разделитель:

Сигнализирует, что это конец данных формы.

Состоит из разделителя, предваренного двумя дефисами.