**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации** **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования** **«Московский государственный технический университет** **имени Н.Э. Баумана**

**(национальный исследовательский университет)»**

**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Факультет «Информатика и системы управления»**

**Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»**

Домашнее задание №2

по дисциплине «Программирование сетевых приложений»

Выполнил:

студент группы ИУ5-43Б

Ахтамбаев Л.Н.

Проверила:

Аксенова М.В.

2022 г.

Описание задания:

Составить json коллекцию v2.1, коллекция должна быть вложена в мр. Минимум 3 запроса. Желательно json. В крайнем случае рассматриваем другие форматы что и по какому запросу возвращается с сервера.

Сайт – fv,bmstu.ru

Выполнение:

Json файл:

{  
 "info": {  
 "\_postman\_id": "a51c3bc4-0e9e-4022-8ca7-267a3fbd94b8",  
 "name": "TASK2\_FV",  
 "schema": "https://schema.getpostman.com/json/collection/v2.1.0/collection.json"  
 },  
 "item": [  
 {  
 "name": "POST",  
 "item": [  
 {  
 "name": "https://fv.bmstu.net/branch/ajax/event/day/",  
 "request": {  
 "method": "POST",  
 "header": [  
 {  
 "key": "Connection",  
 "value": "keep-alive"  
 },  
 {  
 "key": "Accept",  
 "value": "application/json, text/javascript, \*/\*; q=0.01"  
 },  
 {  
 "key": "X-Requested-With",  
 "value": "XMLHttpRequest"  
 },  
 {  
 "key": "User-Agent",  
 "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/85.0.4183.102 Safari/537.36"  
 },  
 {  
 "key": "Content-Type",  
 "value": "application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8"  
 },  
 {  
 "key": "Origin",  
 "value": "https://fv.bmstu.net"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Site",  
 "value": "same-origin"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Mode",  
 "value": "cors"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Dest",  
 "value": "empty"  
 },  
 {  
 "key": "Referer",  
 "value": "https://fv.bmstu.net/events/"  
 },  
 {  
 "key": "Accept-Language",  
 "value": "ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7"  
 },  
 {  
 "key": "Cookie",  
 "value": "\_ga=GA1.2.1579591443.1643985675; PHPSESSID=1k3dahpigspfo7dv8317k3d56h; \_gid=GA1.2.1407199305.1647199646; openidreferal=https%3A%2F%2Ffv.bmstu.net%2F; \_gat\_gtag\_UA\_54621671\_2=1; sputnik\_session=1647199645546|5"  
 }  
 ],  
 "body": {  
 "mode": "raw",  
 "raw": "id=14&date=2022-03-14&security\_ls\_key=ef941203792c7e9144c46ab5e0d034da"  
 },  
 "url": {  
 "raw": "https://fv.bmstu.net/branch/ajax/event/day/",  
 "protocol": "https",  
 "host": [  
 "fv",  
 "bmstu",  
 "net"  
 ],  
 "path": [  
 "branch",  
 "ajax",  
 "event",  
 "day",  
 ""  
 ]  
 }  
 },  
 "response": []  
 },  
 {  
 "name": "https://fv.bmstu.net/branch/ajax/event/calendar/",  
 "request": {  
 "method": "POST",  
 "header": [  
 {  
 "key": "Connection",  
 "value": "keep-alive"  
 },  
 {  
 "key": "Accept",  
 "value": "application/json, text/javascript, \*/\*; q=0.01"  
 },  
 {  
 "key": "X-Requested-With",  
 "value": "XMLHttpRequest"  
 },  
 {  
 "key": "User-Agent",  
 "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/85.0.4183.102 Safari/537.36"  
 },  
 {  
 "key": "Content-Type",  
 "value": "application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8"  
 },  
 {  
 "key": "Origin",  
 "value": "https://fv.bmstu.net"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Site",  
 "value": "same-origin"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Mode",  
 "value": "cors"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Dest",  
 "value": "empty"  
 },  
 {  
 "key": "Referer",  
 "value": "https://fv.bmstu.net/events/"  
 },  
 {  
 "key": "Accept-Language",  
 "value": "ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7"  
 },  
 {  
 "key": "Cookie",  
 "value": "\_ga=GA1.2.1579591443.1643985675; PHPSESSID=1k3dahpigspfo7dv8317k3d56h; \_gid=GA1.2.1407199305.1647199646; openidreferal=https%3A%2F%2Ffv.bmstu.net%2F; sputnik\_session=1647199645546|27; \_gat\_gtag\_UA\_54621671\_2=1"  
 }  
 ],  
 "body": {  
 "mode": "raw",  
 "raw": "id=14&date=202203&security\_ls\_key=ef941203792c7e9144c46ab5e0d034da"  
 },  
 "url": {  
 "raw": "https://fv.bmstu.net/branch/ajax/event/calendar/",  
 "protocol": "https",  
 "host": [  
 "fv",  
 "bmstu",  
 "net"  
 ],  
 "path": [  
 "branch",  
 "ajax",  
 "event",  
 "calendar",  
 ""  
 ]  
 }  
 },  
 "response": []  
 }  
 ]  
 },  
 {  
 "name": "GET",  
 "item": [  
 {  
 "name": "https://fv.bmstu.net/courses/exercises",  
 "request": {  
 "method": "GET",  
 "header": [  
 {  
 "key": "Connection",  
 "value": "keep-alive"  
 },  
 {  
 "key": "Cache-Control",  
 "value": "max-age=0"  
 },  
 {  
 "key": "Upgrade-Insecure-Requests",  
 "value": "1"  
 },  
 {  
 "key": "User-Agent",  
 "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/85.0.4183.102 Safari/537.36"  
 },  
 {  
 "key": "Accept",  
 "value": "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,\*/\*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Site",  
 "value": "same-origin"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Mode",  
 "value": "navigate"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-User",  
 "value": "?1"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Dest",  
 "value": "document"  
 },  
 {  
 "key": "Referer",  
 "value": "https://fv.bmstu.net/courses/tube"  
 },  
 {  
 "key": "Accept-Language",  
 "value": "ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7"  
 },  
 {  
 "key": "Cookie",  
 "value": "\_ga=GA1.2.1579591443.1643985675; PHPSESSID=1k3dahpigspfo7dv8317k3d56h; \_gid=GA1.2.1407199305.1647199646; openidreferal=https%3A%2F%2Ffv.bmstu.net%2F; sputnik\_session=1647199645546|15; \_gat\_gtag\_UA\_54621671\_2=1"  
 }  
 ],  
 "url": {  
 "raw": "https://fv.bmstu.net/courses/exercises",  
 "protocol": "https",  
 "host": [  
 "fv",  
 "bmstu",  
 "net"  
 ],  
 "path": [  
 "courses",  
 "exercises"  
 ]  
 }  
 },  
 "response": []  
 },  
 {  
 "name": "https://fv.bmstu.net/docs/",  
 "request": {  
 "method": "GET",  
 "header": [  
 {  
 "key": "Connection",  
 "value": "keep-alive"  
 },  
 {  
 "key": "Cache-Control",  
 "value": "max-age=0"  
 },  
 {  
 "key": "Upgrade-Insecure-Requests",  
 "value": "1"  
 },  
 {  
 "key": "User-Agent",  
 "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/85.0.4183.102 Safari/537.36"  
 },  
 {  
 "key": "Accept",  
 "value": "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,\*/\*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Site",  
 "value": "same-origin"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Mode",  
 "value": "navigate"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-User",  
 "value": "?1"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Dest",  
 "value": "document"  
 },  
 {  
 "key": "Referer",  
 "value": "https://fv.bmstu.net/courses/exercises"  
 },  
 {  
 "key": "Accept-Language",  
 "value": "ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7"  
 },  
 {  
 "key": "Cookie",  
 "value": "\_ga=GA1.2.1579591443.1643985675; PHPSESSID=1k3dahpigspfo7dv8317k3d56h; \_gid=GA1.2.1407199305.1647199646; openidreferal=https%3A%2F%2Ffv.bmstu.net%2F; sputnik\_session=1647199645546|17; \_gat\_gtag\_UA\_54621671\_2=1"  
 }  
 ],  
 "url": {  
 "raw": "https://fv.bmstu.net/docs/",  
 "protocol": "https",  
 "host": [  
 "fv",  
 "bmstu",  
 "net"  
 ],  
 "path": [  
 "docs",  
 ""  
 ]  
 }  
 },  
 "response": []  
 },  
 {  
 "name": "https://fv.bmstu.net/students/teachersmails",  
 "protocolProfileBehavior": {  
 "disableBodyPruning": true  
 },  
 "request": {  
 "method": "GET",  
 "header": [  
 {  
 "key": "Connection",  
 "value": "keep-alive"  
 },  
 {  
 "key": "Cache-Control",  
 "value": "max-age=0"  
 },  
 {  
 "key": "Upgrade-Insecure-Requests",  
 "value": "1"  
 },  
 {  
 "key": "User-Agent",  
 "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/85.0.4183.102 Safari/537.36"  
 },  
 {  
 "key": "Accept",  
 "value": "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,\*/\*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Site",  
 "value": "same-origin"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Mode",  
 "value": "navigate"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-User",  
 "value": "?1"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Dest",  
 "value": "document"  
 },  
 {  
 "key": "Referer",  
 "value": "https://fv.bmstu.net/students/allocation"  
 },  
 {  
 "key": "Accept-Language",  
 "value": "ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7"  
 },  
 {  
 "key": "Cookie",  
 "value": "\_ga=GA1.2.1579591443.1643985675; PHPSESSID=1k3dahpigspfo7dv8317k3d56h; \_gid=GA1.2.1407199305.1647199646; openidreferal=https%3A%2F%2Ffv.bmstu.net%2F; \_gat\_gtag\_UA\_54621671\_2=1; sputnik\_session=1647199645546|21"  
 }  
 ],  
 "body": {  
 "mode": "raw",  
 "raw": ""  
 },  
 "url": {  
 "raw": "https://fv.bmstu.net/students/teachersmails",  
 "protocol": "https",  
 "host": [  
 "fv",  
 "bmstu",  
 "net"  
 ],  
 "path": [  
 "students",  
 "teachersmails"  
 ]  
 }  
 },  
 "response": []  
 },  
 {  
 "name": "https://fv.bmstu.net/students/time",  
 "request": {  
 "method": "GET",  
 "header": [  
 {  
 "key": "Connection",  
 "value": "keep-alive"  
 },  
 {  
 "key": "Cache-Control",  
 "value": "max-age=0"  
 },  
 {  
 "key": "Upgrade-Insecure-Requests",  
 "value": "1"  
 },  
 {  
 "key": "User-Agent",  
 "value": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/85.0.4183.102 Safari/537.36"  
 },  
 {  
 "key": "Accept",  
 "value": "text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,\*/\*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Site",  
 "value": "same-origin"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Mode",  
 "value": "navigate"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-User",  
 "value": "?1"  
 },  
 {  
 "key": "Sec-Fetch-Dest",  
 "value": "document"  
 },  
 {  
 "key": "Referer",  
 "value": "https://fv.bmstu.net/students/smo"  
 },  
 {  
 "key": "Accept-Language",  
 "value": "ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7"  
 },  
 {  
 "key": "Cookie",  
 "value": "\_ga=GA1.2.1579591443.1643985675; PHPSESSID=1k3dahpigspfo7dv8317k3d56h; \_gid=GA1.2.1407199305.1647199646; openidreferal=https%3A%2F%2Ffv.bmstu.net%2F; \_gat\_gtag\_UA\_54621671\_2=1; sputnik\_session=1647199645546|25"  
 }  
 ],  
 "url": {  
 "raw": "https://fv.bmstu.net/students/time",  
 "protocol": "https",  
 "host": [  
 "fv",  
 "bmstu",  
 "net"  
 ],  
 "path": [  
 "students",  
 "time"  
 ]  
 }  
 },  
 "response": []  
 }  
 ]  
 }  
 ]  
}

В коллекцию Postman я добавил 4 GET запроса и 2 POST запроса.

GET — метод для чтения данных с сайта. Например, для доступа к указанной странице. Он говорит серверу, что клиент хочет прочитать указанный документ. Фильтры, которые выбирает пользователь, передаются через метод GET.

POST — метод для отправки данных на сайт. Чаще всего с помощью метода POST передаются формы.

Тело запроса — это информация, которую передал браузер при запросе страницы. Но тело запроса присутствует только если браузер запросил страницу методом POST. Например, если отправлена форма, то телом запроса будет содержание формы.

GET-запросы лучше не использовать с приватной информацией:

* Они кэшируются. Это значит, что логин и пароль, переданные через GET-запрос, могут остаться в интернете навсегда, например, в веб-архиве или кэше Гугла.
* Остаются в истории браузера. Чтобы узнать, какие данные отправлялись, достаточно нажать Ctrl+H.
* Сохраняются в закладках и пересылаются. Можно не обратить внимания и опубликовать в соцсетях или отправить ссылку с приватной информацией в GET-запросе.
* Сохраняются в логах сервера. Например, нельзя отправлять данные банковских карт через GET-запрос, так как это создаёт риски для пользователей.

Таким образом, любые важные данные — логины, пароли, данные карты, персональные данные — лучше передавать с помощью метода POST.