OPTIONS используется для определения возможностей веб-сервера или параметров соединения для конкретного ресурса. В ответ серверу следует включить в заголовок Allow со списком поддерживаемых методов. Также в заголовке ответа может включаться информация о поддерживаемых расширениях.

**Коды ответа:** 200 OK - запрос успешно обработан. Если клиентом были запрошены какие-либо данные, то они находятся в заголовке и/или теле сообщения. Появился в HTTP/1.0.

403 Forbidden - сервер понял запрос, но он отказывается его выполнять из-за ограничений в доступе для клиента к указанному ресурсу. Иными словами, клиент не уполномочен совершать операции с запрошенным ресурсом. Если для доступа к ресурсу требуется аутентификация средствами HTTP, то сервер вернёт ответ 401, или 407 при использовании прокси. В противном случае ограничения были заданы администратором сервера или разработчиком веб-приложения и могут быть любыми в зависимости от возможностей используемого программного обеспечения. В любом случае клиенту следует сообщить причины отказа в обработке запроса.

405 Method Not Allowed - указанный клиентом метод нельзя применить к текущему ресурсу. В ответе сервер должен указать доступные методы в заголовке Allow, разделив их запятой. Эту ошибку сервер должен возвращать, если метод ему известен, но он не применим именно к указанному в запросе ресурсу, если же указанный метод не применим на всём сервере, то клиенту нужно вернуть код 501 (Not Implemented).

<http://mail.ru> – Status: 200 OK; Time:163 ms; Size:282.08 KB

**Server →**nginx/1.14.1

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 15:06:20 GMT

**Content-Type →**text/html; charset=utf-8

**Transfer-Encoding →**chunked

**Connection →**keep-alive

**Cache-Control →**no-cache,no-store,must-revalidate

**Pragma →**no-cache

**Expires →**Sun, 03 Jun 2018 15:06:20 GMT

**Last-Modified →**Mon, 03 Jun 2019 18:06:20 GMT

**Content-Security-Policy →**default-src mail.ru \*.mail.ru \*.imgsmail.ru \*.mradx.net \*.serving-sys.com \*.moatads.com \*.doubleverify.com \*.adsafeprotected.com; script-src 'unsafe-inline' 'unsafe-eval' mail.ru \*.mail.ru \*.imgsmail.ru \*.mradx.net \*.odnoklassniki.ru ok.ru \*.doubleverify.com \*.dvtps.com \*.doubleclick.net \*.googletagservices.com \*.googlesyndication.com \*.googleadservices.com \*.moatads.com \*.adlooxtracking.com \*.adsafeprotected.com \*.serving-sys.com; img-src data: blob: \*; style-src 'unsafe-inline' 'unsafe-eval' blob: \*.mail.ru \*.imgsmail.ru \*.mradx.net; font-src data: blob: https: \*.mail.ru \*.imgsmail.ru \*.mradx.net; frame-src mail.ru \*.mail.ru \*.mradx.net \*.doubleverify.com \*.doubleclick.net ok.ru \*.ok.ru; child-src mail.ru \*.mail.ru \*.mradx.net \*.doubleverify.com \*.doubleclick.net ok.ru \*.ok.ru; report-uri https://cspreport.mail.ru/splash;

**X-Frame-Options →**SAMEORIGIN

**X-XSS-Protection →**1; mode=block; report=https://cspreport.mail.ru/xxssprotection

**X-Content-Type-Options →**nosniff

**Strict-Transport-Security →**max-age=16070400

**Content-Encoding →**gzip

<http://ya.ru/> - Status: 403 Forbidden; Time:71 ms; Size:12.32 KB

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 15:07:05 GMT

**Content-Type →**text/html; charset=utf-8

**ETag →**W/"5cf12719-3077"

**Content-Encoding →**gzip

**X-Content-Type-Options →**nosniff

**Transfer-Encoding →**chunked

<http://www.rambler.ru/> - Status: 403 Forbidden; Time:163 ms; Size:11.22 KB

**Server →**nginx

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 15:07:33 GMT

**Content-Type →**text/html; charset=utf-8

**Transfer-Encoding →**chunked

**Connection →**keep-alive

**Keep-Alive →**timeout=50

**Last-Modified →**Wed, 29 May 2019 11:01:34 GMT

**Vary →**Accept-Encoding

**ETag →**W/"5cee668e-2ae9"

**Content-Encoding →**gzip

**X-Cache →**REVALIDATED

**Обработан правильно** <https://www.google.ru/> - Status: 405 Method Not Allowed; Time:84 ms; Size:1.81 KB

**Allow →**GET, HEAD

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 15:08:09 GMT

**Content-Type →**text/html; charset=UTF-8

**Server →**gws

**Content-Length →**1592

**X-XSS-Protection →**0

**X-Frame-Options →**SAMEORIGIN

**Alt-Svc →**quic=":443"; ma=2592000; v="46,44,43,39"

<https://github.com/> - Status: 404 Not Found; Time:209 ms; Size:1.55 KB

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 15:08:47 GMT

**Content-Type →**text/html; charset=utf-8

**Content-Length →**0

**Server →**GitHub.com

**Status →**404 Not Found

**X-Request-Id →**b12ab3d7-9d6e-4ec3-98aa-2af70f92cc5d

**Strict-Transport-Security →**max-age=31536000; includeSubdomains; preload

**X-Frame-Options →**deny

**X-Content-Type-Options →**nosniff

**X-XSS-Protection →**1; mode=block

**Referrer-Policy →**origin-when-cross-origin, strict-origin-when-cross-origin

**Expect-CT →**max-age=2592000, report-uri="https://api.github.com/\_private/browser/errors"

**Content-Security-Policy →**default-src 'none'; base-uri 'self'; block-all-mixed-content; connect-src 'self' uploads.github.com www.githubstatus.com collector.githubapp.com api.github.com www.google-analytics.com github-cloud.s3.amazonaws.com github-production-repository-file-5c1aeb.s3.amazonaws.com github-production-upload-manifest-file-7fdce7.s3.amazonaws.com github-production-user-asset-6210df.s3.amazonaws.com; font-src github.githubassets.com; form-action 'self' github.com gist.github.com; frame-ancestors 'none'; frame-src render.githubusercontent.com; img-src 'self' data: github.githubassets.com media.githubusercontent.com camo.githubusercontent.com identicons.github.com collector.githubapp.com avatars0.githubusercontent.com avatars1.githubusercontent.com avatars2.githubusercontent.com avatars3.githubusercontent.com github-cloud.s3.amazonaws.com; manifest-src 'self'; media-src 'none'; script-src github.githubassets.com; style-src 'unsafe-inline' github.githubassets.com

**X-GitHub-Request-Id →**C8B8:C994:22A756F:35505E6:5CF537FF

<http://www.apple.com/> - Status: 200 OK; Time:257 ms; Size:9.1 KB

**Server →**Apache

**Content-Type →**text/html; charset=UTF-8

**X-Frame-Options →**SAMEORIGIN

**Strict-Transport-Security →**max-age=31536000; includeSubDomains

**X-Content-Type-Options →**nosniff

**X-Xss-Protection →**1; mode=block

**Vary →**Accept-Encoding

**Content-Encoding →**gzip

**Cache-Control →**max-age=274

**Expires →**Mon, 03 Jun 2019 15:13:45 GMT

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 15:09:11 GMT

**Content-Length →**8885

**Connection →**keep-alive

HEAD запрашивает заголовки, идентичные тем, что возвращаются, если указанный ресурс будет запрошен с помощью HTTP-метода GET. Такой запрос может быть выполнен перед загрузкой большого ресурса, например, для экономии пропускной способности.

**HTTP метод HEAD** работает точно так же, как и метод GET, с той лишь разницей, что сервер в ответ не посылает тело HTTP сообщения. Все заголовки ответа при запросе клиента с использованием метода HEAD идентичны тем заголовкам, которые бы были, если бы использовался метод GET. Обычно **HTTP метод HEAD** используется для получения метаинформации об объекте без пересылки тела HTTP сообщения. Метод HEAD часто используется для тестирования HTTP соединений и достижимости узлов и ресурсов, так как нет необходимости гонять по сети содержимое, тестирование HTTP методом HEAD производится гораздо быстрее.

**vk.com**

**Server →**Internet Information Services

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 13:44:04 GMT

**Content-Length →**0

**Connection →**keep-alive

**X-Frontend →**front623305

**Access-Control-Expose-Headers →**X-Frontend

[**www.apple.com**](http://www.apple.com)

**Server →**Apache

**X-Frame-Options →**SAMEORIGIN

**X-Xss-Protection →**1; mode=block

**Accept-Ranges →**bytes

**X-Content-Type-Options →**nosniff

**Content-Type →**text/html; charset=UTF-8

**Strict-Transport-Security →**max-age=31536000; includeSubDomains

**Content-Encoding →**gzip

**Cache-Control →**max-age=177

**Expires →**Mon, 03 Jun 2019 13:46:42 GMT

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 13:43:45 GMT

**Connection →**keep-alive

**Vary →**Accept-Encoding

[**www.msn.com**](http://www.msn.com/)

**Content-Length →**16188

**Content-Type →**text/html; charset=utf-8

**Content-Encoding →**gzip

**Expires →**-1

**Vary →**User-Agent

**Set-Cookie →**PreferencesMsn=eyJIb21lUGFnZSI6eyJTdHJpcGVzIjpbXSwiTWVTdHJpcGVNb2R1bGVzIjpbXSwiTWFya2V0Q29uZmlndXJhdGlvbiI6eyJNYXJrZXQiOiJydS1ydSIsIlN1cHByZXNzUHJvbXB0IjpmYWxzZSwiUHJlZmVycmVkTGFuZ3VhZ2VDb2RlIjoicnUtcnUiLCJDb3VudHJ5Q29kZSI6IlJVIn19LCJFeHBpcnlUaW1lIjo2MzcyNjc4ODYwMDI5Mjc2NjgsIlZlcnNpb24iOjF90; domain=msn.com; expires=Wed, 03-Jun-2020 13:43:20 GMT; path=/; HttpOnly

**Set-Cookie →**marketPref=ru-ru; domain=msn.com; expires=Wed, 03-Jun-2020 13:43:20 GMT; path=/; HttpOnly

**Access-Control-Allow-Origin →**\*

**X-AspNetMvc-Version →**5.2

**X-AppVersion →**20190530\_16172718

**X-Activity-Id →**4fca6938-d65a-4b37-b9e5-e23d2a41c52e

**X-Az →**{did:9a9a6dcc560c4a5a958f3f1a2bcb24f4, rid: 96, sn: eastus-prod-hp, dt: 2019-06-03T11:06:09.3885689Z, bt: 2019-05-31T00:31:01.5245166Z}

**X-UA-Compatible →**IE=Edge;chrome=1

**X-Content-Type-Options →**nosniff

**X-FRAME-OPTIONS →**SAMEORIGIN

**X-Powered-By →**ASP.NET

**Access-Control-Allow-Methods →**HEAD,GET,OPTIONS

**X-XSS-Protection →**1

**X-MSEdge-Ref →**Ref A: 4FCA6938D65A4B37B9E5E23D2A41C52E Ref B: PRG01EDGE0417 Ref C: 2019-06-03T13:43:20Z

**Date →**Mon, 03 Jun 2019 13:43:19 GMT

Все прислали ожидаемые ответы

* + 1. GET и POST

**Описание:**

GET используется для запроса содержимого указанного ресурса. С помощью метода GET можно также начать какой-либо процесс. В этом случае в тело ответного сообщения следует включить информацию о ходе выполнения процесса.

POST применяется для передачи пользовательских данных заданному ресурсу. Например, в блогах посетители обычно могут вводить свои комментарии к записям в HTML-форму, после чего они передаются серверу методом POST и он помещает их на страницу. При этом передаваемые данные (в примере с блогами — текст комментария) включаются в тело запроса. Аналогично с помощью метода POST обычно загружаются файлы на сервер.

yandex.ru

GET

В теле ответа содержится ресурс.

**<!DOCTYPE html>**

**<html class="i-ua\_js\_no i-ua\_css\_standart i-ua\_browser\_unknown i-ua\_browser\_desktop document\_streamnow-tabs\_yes i-ua\_platform\_other" lang="ru">**

**<head xmlns:og="http://ogp.me/ns#">**

**<meta http-equiv=Content-Type content="text/html;charset=UTF-8">**

**<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">**

**<title>Яндекс</title>**

**<link rel="shortcut icon" href="//yastatic.net/iconostasis/\_/8lFaTHLDzmsEZz-5XaQg9iTWZGE.png">**

**<link rel="apple-touch-icon" href="//yastatic.net/iconostasis/\_/5mdPq4V7ghRgzBvMkCaTzd2fjYg.png" sizes="76x76">**

**<link rel="apple-touch-icon" href="//yastatic.net/iconostasis/\_/s-hGoCQMUosTziuARBks08IUxmc.png" sizes="120x120">**

POST

403 Forbidden

**<!DOCTYPE HTML>**

**<html lang="ru">**

**<head>**

**<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=UTF-8">**

**<title>Яндекс</title>**

**<link rel="shortcut icon" href="">**

**<style type="text/css">**

**body, div, ul, table, tr, td, form, input {**

**margin: 0;**

**padding: 0**

**}**

**body {**

**font: .8em Arial, sans-serif;**

**color: #000;**

**background: #fff;**

**}**

Google.com

GET

**<!doctype html><html itemscope="" itemtype="http://schema.org/WebPage" lang="ru"><head><meta content="&#1055;&#1086;&#1080;&#1089;&#1082; &#1080;&#1085;&#1092;&#1086;&#1088;&#1084;&#1072;&#1094;&#1080;&#1080; &#1074; &#1080;&#1085;&#1090;&#1077;&#1088;&#1085;&#1077;&#1090;&#1077;: &#1074;&#1077;&#1073; &#1089;&#1090;&#1088;&#1072;&#1085;&#1080;&#1094;&#1099;, &#1082;&#1072;&#1088;&#1090;&#1080;&#1085;&#1082;&#1080;, &#1074;&#1080;&#1076;&#1077;&#1086; &#1080; &#1084;&#1085;&#1086;&#1075;&#1086;&#1077; &#1076;&#1088;&#1091;&#1075;&#1086;&#1077;." name="description"><meta content="noodp" name="robots"><meta content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv="Content-Type"><meta content="/images/branding/googleg/1**

POST 405 Method Not Allowed

**<!DOCTYPE html>**

**<html lang=en>**

**<meta charset=utf-8>**

**<meta name=viewport content="initial-scale=1, minimum-scale=1, width=device-width">**

**<title>Error 405 (Method Not Allowed)!!1</title>**

**<style>**

**\*{margin:0;padding:0}html,code{font:15px/22px arial,sans-serif}html{background:#fff;color:#222;padding:15px}body{margin:7% auto 0;max-width:390px;min-height:180px;padding:30px 0 15px}\* > body{background:url(//www.google.com/images/errors/robot.png) 100% 5px no-repeat;padding-right:205px}p{margin:11px 0 22px;overflow:hidden}ins{color:#777;text-decoration:none}a img{border:0}@media screen and (max-width:772px){body{background:none;margin-top:0;max-width:none;padding-right:0}}#logo{background:url(//www.google.com/images/branding/googlelogo/1x/googlelogo\_color\_150x54dp.png) no-repeat;margin-left:-5px}@media only screen and (min-resolution:192dpi){#logo{background:url(//www.google.com/images/branding/googlelogo/2x/googlelogo\_color\_150x54dp.png) no-repeat 0% 0%/100% 100%;-moz-border-image:url(//www.google.com/images/branding/googlelogo/2x/googlelogo\_color\_150x54dp.png) 0}}@media only screen and (-webkit-min-device-pixel-ratio:2){#logo{background:url(//www.google.com/images/branding/googlelogo/2x/googlelogo\_color\_150x54dp.png) no-repeat;-webkit-background-size:100% 100%}}#logo{display:inline-block;height:54px;width:150px}**

Apple.com

GET

**<!DOCTYPE html>**

**<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en-US" lang="en-US" prefix="og: http://ogp.me/ns#" class="no-js" data-layout-name="wwdc">**

**<head>**

**<script src="/metrics/target/scripts/1.0/at.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>**

**<script>**

**window.AB = window.AB || {};**

**window.AB.isAbTestActive = true;**

**</script>**

POST

**<!DOCTYPE html>**

**<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en-US" lang="en-US" prefix="og: http://ogp.me/ns#" class="no-js" data-layout-name="wwdc">**

**<head>**

**<script src="/metrics/target/scripts/1.0/at.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>**

**<script>**

**window.AB = window.AB || {};**

**window.AB.isAbTestActive = true;**

**</script>**

**<meta charset="utf-8" />**

**<link rel="canonical" href="https://www.apple.com/" />**

**<link rel="alternate" href="https://www.apple.com/" hreflang="en-US" />**

**<link rel="alternate" href="https://www.apple.com/ae-ar/" hreflang="ar-AE" />**

**<link rel="alternate" href="https://www.apple.com/ae/" hreflang="en-AE" />**

1.3.2.1.        Получите список всех факультетов МГТУ им. Н.Э.Баумана.

- Получим access\_token на сайте vk.com (инструкция <https://www.youtube.com/watch?v=2eiPf-DfZBE>)

- Вернем список стран (метод database.getCountries)

Синтакис запроса https://api.vk.com/method/**METHOD\_NAME**?**PARAMETERS**&access\_token=**ACCESS\_TOKEN**&v=**V**

<https://api.vk.com/method/database.getCountries?need_all=1&offset=140&count=20&access_token=ТОКЕНf&v=5.92>

{"response":{"count":234,"items":[{"id":146,"title":"Оман"},{"id":147,"title":"Остров Мэн"},{"id":148,"title":"Остров Норфолк"},{"id":149,"title":"Острова Кайман"},{"id":150,"title":"Острова Кука"},{"id":151,"title":"Острова Теркс и Кайкос"},{"id":152,"title":"Пакистан"},{"id":153,"title":"Палау"},{"id":154,"title":"Палестинская автономия"},{"id":155,"title":"Панама"},{"id":156,"title":"Папуа — Новая Гвинея"},{"id":157,"title":"Парагвай"},{"id":158,"title":"Перу"},{"id":159,"title":"Питкерн"},{"id":160,"title":"Польша"},{"id":161,"title":"Португалия"},{"id":162,"title":"Пуэрто-Рико"},{"id":163,"title":"Реюньон"},{"id":1,"title":"Россия"},{"id":164,"title":"Руанда"}]}}

- Вернем список стран (метод database.getCountries)

database.getUniversities Возвращает список высших учебных заведений.

<https://api.vk.com/method/database.getUniversities?q=%D0%9C%D0%93%D0%A2%D0%A3&country_id=1&city=1&access_token=ТОКЕН&v=5.92>

{"response":{"count":48,"items":[{"id":248,"title":"МГТУ им. Косыгина (бывш. МГТА им. Косыгина, МТИ)"},{"id":249,"title":"МГТУ ГА"},{"id":250,"title":"МГТУ им. Н. Э. Баумана"},{"id":252,"title":"МГТУ «Станкин»"},{"id":613,"title":"МГТУ им. Г. И. Носова"},{"id":616,"title":"МГТУ\r\n"},{"id":629,"title":"МГТУ\r\n"},{"id":1077,"title":"МГТУ «МАМИ» (уч. подразделение)"},{"id":1838,"title":"МГТУ"},{"id":2168,"title":"КФ МГТУ им. Баумана"},{"id":2942,"title":"МГТУ ГА"},{"id":4536,"title":"МГТУ им. Н. Э. Баумана"},{"id":4685,"title":"МГТУ им. Баумана"},{"id":4873,"title":"МГТУ им. Н.Э. Баумана"},{"id":5051,"title":"МГТУ"},{"id":5114,"title":"МГТУ"},{"id":7840,"title":"МГТУ"},{"id":9989,"title":"МГТУ «МАМИ» (ЛФ)"},{"id":10243,"title":"МГТУГА"},{"id":10422,"title":"МГТУ МАМИ"},{"id":14131,"title":"МГТУ им.Баумана"},{"id":14262,"title":"МГТУ МПК"},{"id":15053,"title":"МГТУ им. Баумана"},{"id":15611,"title":"МГТУ им. Н. Э. Баумана"},{"id":17074,"title":"МГТУ (МФ)"},{"id":17574,"title":"МГТУ им. Баумана"},{"id":24107,"title":"МГТУ"},{"id":29673,"title":"МГТУ им. Г.И. Носова"},{"id":29805,"title":"мгту"},{"id":31118,"title":"МГТУ (АФ)"},{"id":31462,"title":"МГТУ им. Н.Э.Баумана"},{"id":31589,"title":"МГТУ им. Косыгина"},{"id":36162,"title":"МГТУ имени Баумана"},{"id":41361,"title":"Филиал МГТУ"},{"id":51854,"title":"МГТУ «МАМИ» (представительство)"},{"id":81090,"title":"МГТУ им.Косыгина"},{"id":96782,"title":"МГТУ ГА (РФ)"},{"id":100929,"title":"ИФ МГТУ ГА"},{"id":102899,"title":"МГТУ «МАМИ» (ДФ)"},{"id":105346,"title":"МГТУ «МАМИ» (представительство)"},{"id":117132,"title":"МГТУ им. Г. И. Носова (БФ)"},{"id":126815,"title":"ЕТИ МГТУ «Станкин»"},{"id":137961,"title":"МГТУ им. Г. И. Носова (СФ)"},{"id":158445,"title":"колледж МГТУ"},{"id":169759,"title":"ИСОТ МГТУ им. Баумана (бывш. МИПК МГТУ им. Баумана)"},{"id":278964,"title":"МГТУ ГА"},{"id":354636,"title":"колледж МГТУ"},{"id":1190337,"title":"МФ МГТУ им. Баумана"}]}}

- Вернем список факультетов

database.getFaculties Возвращает список факультетов.

<https://api.vk.com/method/database.getFaculties?university_id=250&ТОКЕН&v=5.92>

{"response":{"count":20,"items":[{"id":1031,"title":"Аэрокосмический факультет"},{"id":1032,"title":"Факультет инженерного бизнеса и менеджмента"},{"id":1033,"title":"Факультет информатики и систем управления"},{"id":1034,"title":"Факультет машиностроительных технологий"},{"id":1035,"title":"Факультет оптико-электронного приборостроения"},{"id":1036,"title":"Приборостроительный факультет"},{"id":1037,"title":"Радиотехнический факультет"},{"id":1038,"title":"Факультет радиоэлектроники и лазерной техники"},{"id":1039,"title":"Факультет ракетно-космической техники"},{"id":1040,"title":"Факультет робототехники и комплексной автоматизации"},{"id":1041,"title":"Факультет специального машиностроения"},{"id":1042,"title":"Факультет фундаментальных наук"},{"id":1043,"title":"Факультет энергомашиностроения"},{"id":1044,"title":"Кафедра юриспруденции, интеллектуальной собственности и судебной экспертизы"},{"id":1803,"title":"Факультет биомедицинской техники"},{"id":1804,"title":"Факультет социально-гуманитарных наук"},{"id":56430,"title":"Факультет лингвистики"},{"id":56431,"title":"Физкультурно-оздоровительный факультет"},{"id":2071503,"title":"Головной учебно-исследовательский и методический центр (ГУИМЦ)"},{"id":2183736,"title":"Факультет военного обучения (Военный институт)"}]}}

- Вернем аватарку

Метод users.get Возвращает расширенную информацию о пользователях.

<https://api.vk.com/method/users.get?user_ids=logovol&photo_id&access_token=b9e3cf869f6feaf12da761a0140f9e09c9618bfb3a121ae9fe9d23774c59a6a026f77e2523d8ada36b10f&v=5.92>

{

"response": [

{

"id": 43391845,

"first\_name": "Павел",

"last\_name": "Лях",

"is\_closed": false,

"can\_access\_closed": true

}

]

}

**1.3.2.3 Вопросы:**

Какой код ответа присылается от api? Код ответа 200 OK.

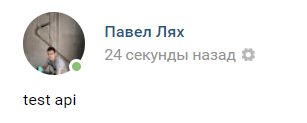
Что содержит тело ответа? Запрошенную информацию.

В каком формате и в какой кодировке содержатся данные? В формате JSON, кодировка UTF-8.

Какой веб-сервер отвечает на запросы? Internet Information Services

Какая версия протокола HTTP используется? HTTP 1.1

<https://api.vk.com/method/wall.post?owner_id=43391845&message=test%20api&access_token=ТОКЕН&v=5.92>



**1.3.3.2. Ответьте на вопрос: каким образом передаются данные от пользователя к серверу в POST-запросах?**

В рамках POST запроса произвольное количество данных любого типа может быть отправлено на сервер в теле сообщения запроса. Поля заголовка в POST-запросе обычно указывают на тип содержимого.

**Серверное приложение**

1.

// создание объекта http

const http = require('http');

const html = `

<!doctype>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<tittle>Message from server</title>

<link rel="stylesheet" href="app.css">

</head>

<body>

<h1>Message from server</h1>

<button>Press</button>

<script src="app.js"></script>

</body>

</html>`;

const css = `

body {

margin: 0;

padding: 0;

text-align: center;

}

h1 {

background-color: #43853d;

color: white;

padding: .5em;

font-family: 'Consolas'

}`;

const js = `

const button = document.querySelector('button');

button.addEventListener('click', event => alert('Working'));

`;

// создание сервера у объекта http

http.createServer((req, res) => {

/\*console.log(req.url);

console.log(req.method);

console.log(req.headers);\*/

switch (req.url){

case '/':

res.writeHead(200, { 'Content-Type': 'text/html' });

res.end(html);

case '/app.css':

res.writeHead(200, { 'Content-Type': 'text/css' });

res.end(css);

case '/app.js':

res.writeHead(200, { 'Content-Type': 'text/javascript' });

res.end(js);

default:

res.writeHead(404, { 'Content-Type': 'text/plain' });

res.end('404 Not found');

}

}).listen(3000, () => console.log('Server is working'));

2.

var list = [];

const express = require("express");

const bodyParser = require("body-parser");

const app = express();

// парсер для данных

app.use(bodyParser.urlencoded({ extended: true }));

app.use(bodyParser.json());

// определяем обработчик для маршрута "/"

app.get("/", function(request, response){

response.send(list);

});

app.post("/", function(req, res) {

list.push(req.body);

res.send(req.body);

});

app.delete("/", function(req, res) {

list.pop();

res.json("<h2>Удалил</h2>");

});

app.put("/", function(req, res) {

list.splice(req.body.index,1);

res.send("<h2>PUT запрос</h2>");

});

app.options("/", function(req, res) {

res.setHeader('Allow', 'GET, POST, DELETE, PUT, OPTIONS')

res.json({ response: "This is OPTIONS"});

});

app.listen(3000);