

Back-end



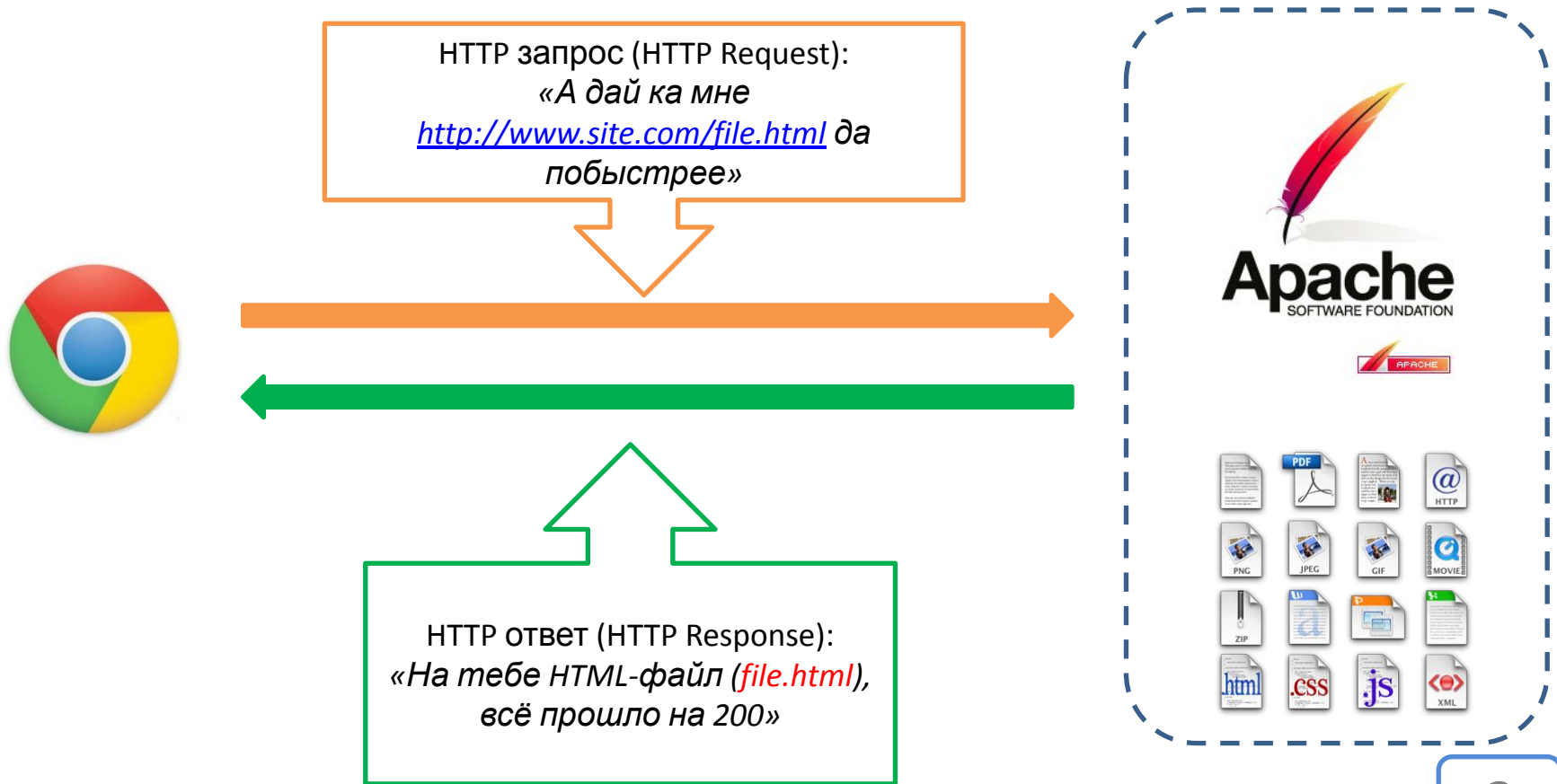
Web.Dev.
Courses

vk.com/web_dev_courses
web.dev.courses.dp.ua/ort/

Протокол

HTTP

Веб-сервер — сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, как правило, вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными.



Протокол HTTP

The screenshot shows a web browser displaying the Lib.Ru website. The page title is "Lib.Ru: Библиотека Максима Мошкова". Below the title, there is a search bar and several navigation links. The browser's developer tools are open, showing the Network tab. The network activity is displayed as a waterfall chart and a table. The table lists 11 requests, including the main document, various images, and text/html responses. The total time for the page load is 1.70 s.

lib.ru

Lib.Ru: Библиотека Максима Мошкова

При поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

Поиск: search [Проза](#) [Переводы](#) [Поэзия](#) [Фантастика](#) [Детективы](#) [Классика](#) [История](#) [И ДР.>>>](#)

[\[НОВИНКИ\]](#) [\[Хитпарад\]](#) [\[Самиздат\]](#) [\[Музыка\]](#) [\[Художники\]](#) [\[Заграница\]](#) [\[Туризм\]](#) [\[ArtOfWar\]](#) [\[Окопка\]](#) [\[Форум\]](#)
Авторские разделы: [Современная Фантастика](#) [Остросюжетная](#) [Фотохостинг](#) [\[Зеркала\]](#) [\[koi-win-lat\]](#)

Elements Console Sources Network Timeline Profiles Resources Security Audits

View: Preserve log Disable cache No throttling

Filter Hide data URLs **All** XHR JS CSS Img Media Font Doc WS Other

Name	Status	Type	Initiator	Size	Time	Timeline – Start Time
lib.ru	200	document	Other	21.3 KB	1.43 s	
top100.cnt?59291	200	gif	[index]:5	1.4 KB	36 ms	
onyx_20151215.png	200	png	[index]:21	76.6 KB	341 ms	
counter?id=105282;t=99	302		[index]:270	367 B	78 ms	
b0.gif	200	gif	[index]:270	591 B	36 ms	
cnt?p=0	302	text/html	[index]:270	218 B	47 ms	
u083.69.spylog.com?p=0	302	text/html	http://u083.69.spyloq.co...	442 B	85 ms	
counter?id=105282;t=99;ver=20	302		http://top.list.ru/counter...	482 B	32 ms	
counter2?id=105282;t=99;ver=20	200	gif	http://top-fwz1.mail.ru/...	828 B	17 ms	
cnt?visid=OXXTHAYRSQSPDBTOLZ...	200	gif	http://openstat.net/coo...	476 B	43 ms	
favicon.ico	200	x-icon	Other	600 B	29 ms	

11 requests | 103 KB transferred | Finish: 1.74 s | DOMContentLoaded: 1.57 s | Load: 1.70 s

Console <top frame> Preserve log

Протокол

lib.ru

Lib.Ru: Библиотека Максима Мошкова

При поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

Поиск: search [Проза](#) [Переводы](#) [Поэзия](#) [Фантастика](#) [Детективы](#) [Классика](#) [История](#) [И ДР.>>>](#)

[\[НОВИНКИ\]](#) [\[Хитпарад\]](#) [\[Самиздат\]](#) [\[Музыка\]](#) [\[Художники\]](#) [\[Заграница\]](#) [\[Туризм\]](#) [\[ArtOfWar\]](#) [\[Окопка\]](#) [\[Форум\]](#)
Авторские разделы: [Современная](#) [Фантастика](#) [Острозжетная](#) [Фотохостинг](#) [\[Зеркала\]](#) [\[koi-win-lat\]](#)

Network: lib.ru

Request URL: http://lib.ru/
Request Method: GET
Status Code: 200 OK
Remote Address: 81.176.66.163:80

Response Headers

- Connection: Keep-Alive
- Content-Type: text/html; charset=windows-1251
- Date: Thu, 18 Feb 2016 06:47:08 GMT
- Keep-Alive: timeout=15, max=100
- Last-Modified: Thu, 04 Feb 2016 16:35:41 GMT
- Server: Apache/1.3.37
- Transfer-Encoding: chunked
- X-Pad: avoid browser bug

Request Headers

- Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8
- Accept-Encoding: gzip, deflate, lzma, sdch
- Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4
- Connection: keep-alive
- Host: lib.ru
- Upgrade-Insecure-Requests: 1
- User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/48.0.2564.82 Safari/537.36 OPR/35.0.2066.37

11 requests | 103 KB transferred

Form fields:

- От кого: _____
- Откуда: _____
- Кому: _____
- Куда: _____

Коды состояний (статусов)

Informational Status Codes

100 – Continue [The server is ready to receive the rest of the request.]

101 – Switching Protocols [Client specifies that the server should use a certain protocol and the server will give this response when it is ready to switch.]

Client Request Successful

200 – OK [Success! This is what you want.]

201 – Created [Successfully created the URI specified by the client.]

202 – Accepted [Accepted for processing but the server has not finished processing it.]

203 – Non-Authoritative Information [Information in the response header did not originate from this server. Copied from another server.]

204 – No Content [Request is complete without any information being sent back in the response.]

205 – Reset Content [Client should reset the current document. I.e. A form with existing values.]

206 – Partial Content [Server has fulfilled the partial GET request for the resource. In response to a Range request from the client. Or if someone hits stop.]

Client Request Incomplete

400 – Bad Request [The server detected a syntax error in the client's request.]

401 – Unauthorized [The request requires user authentication. The server sends the WWW-Authenticate header to indicate the authentication type and realm for the requested resource.]

402 – Payment Required [reserved for future.]

403 – Forbidden [Access to the requested resource is forbidden. The request should not be repeated by the client.]

404 – Not Found [The requested document does not exist on the server.]

405 – Method Not Allowed [The request method used by the client is unacceptable. The server sends the Allow header stating what methods are acceptable to access the requested resource.]

406 – Not Acceptable [The requested resource is not available in a format that the client can accept, based on the accept headers received by the server. If the request was not a HEAD request, the server can send Content-Language, Content-Encoding and Content-Type headers to indicate which formats are available.]

407 – Proxy Authentication Required [Unauthorized access request to a proxy server. The client must first authenticate itself with the proxy. The server sends the Proxy-Authenticate header indicating the authentication scheme and realm for the requested

Server Errors

500 – Internal Server Error [A server configuration setting or an external program has caused an error.]

501 – Not Implemented [The server does not support the functionality required to fulfill the request.]

502 – Bad Gateway [The server encountered an invalid response from an upstream server or proxy.]

503 – Service Unavailable [The service is temporarily unavailable. The server can send a Retry-After header to indicate when the service may become available again.]

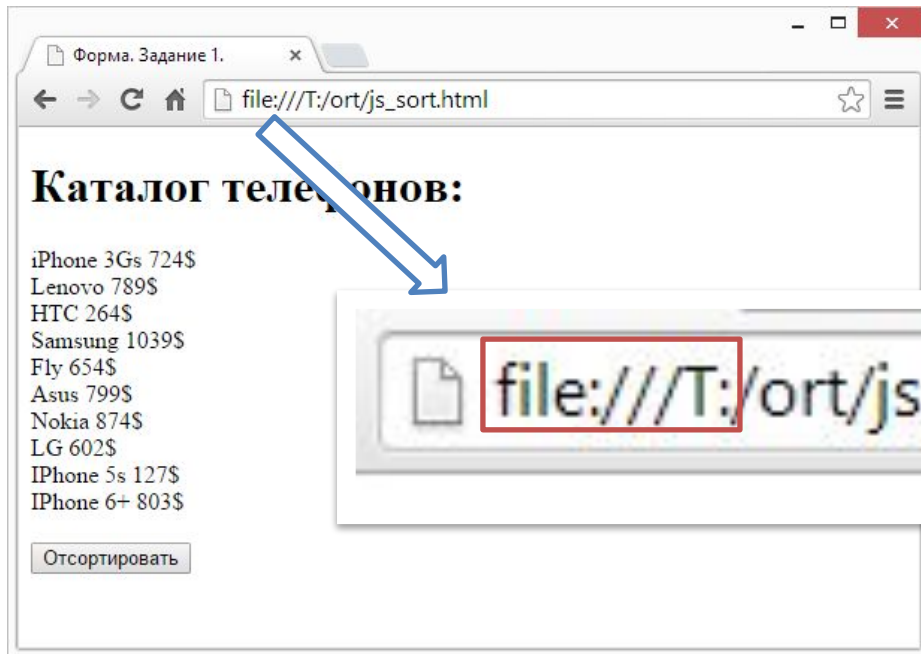
504 – Gateway Time-Out [The gateway or proxy has timed out.]

505 – HTTP Version Not Supported [The version of HTTP used by the client is not supported.]

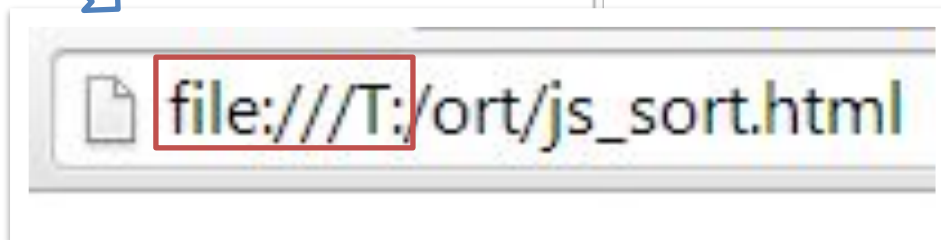
Коды состояний – ответ сервера о том, выполнен ли запрос, а если нет, то почему.

Подробнее:

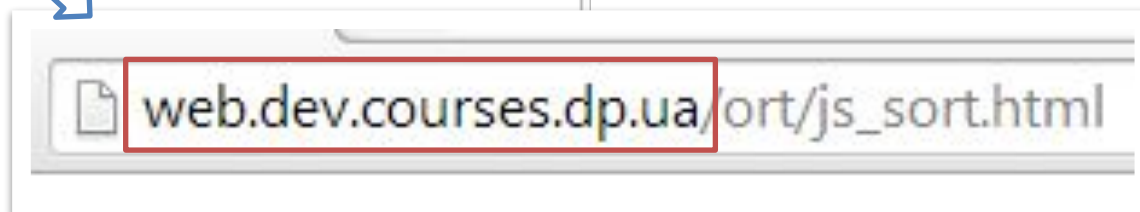
https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_кодов_состояния_HTTP



Локальный файл (на своём ПК)

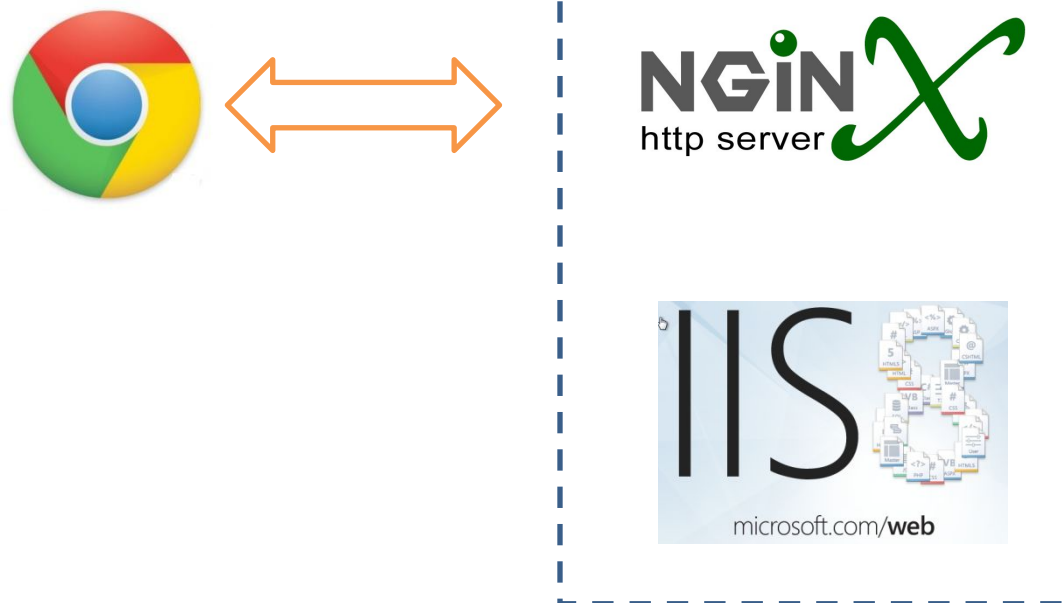


Сетевой файл (на удалённом сервере)



Для браузера неважно откуда получен файл.

Web-сервер



Web-сервер – программа задача которой получать запросы от

клиентов и возвращать им HTML-документ (и не только).

Подробнее: https://ru.wikipedia.org/wiki/Сравнение_веб-серверов

Денвер

Джентльменский набор Web-разработчика (Denwer) - локальный сервер (Apache, PHP, MySQL, Perl и т.д.) и программная оболочка, используемые Web-разработчиками для разработки сайтов на «домашней» (локальной) Windows-машине без необходимости выхода в Интернет.



Скачать можно по адресу:

<http://www.denwer.ru>

Денвер – не единственный представитель программ типа «локальный сервер» для веб-разработчиков, подробнее:

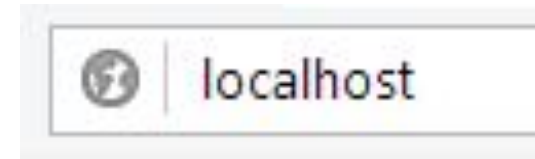
<http://habrahabr.ru/post/144242/>

Денвер

Включите
Денвер:



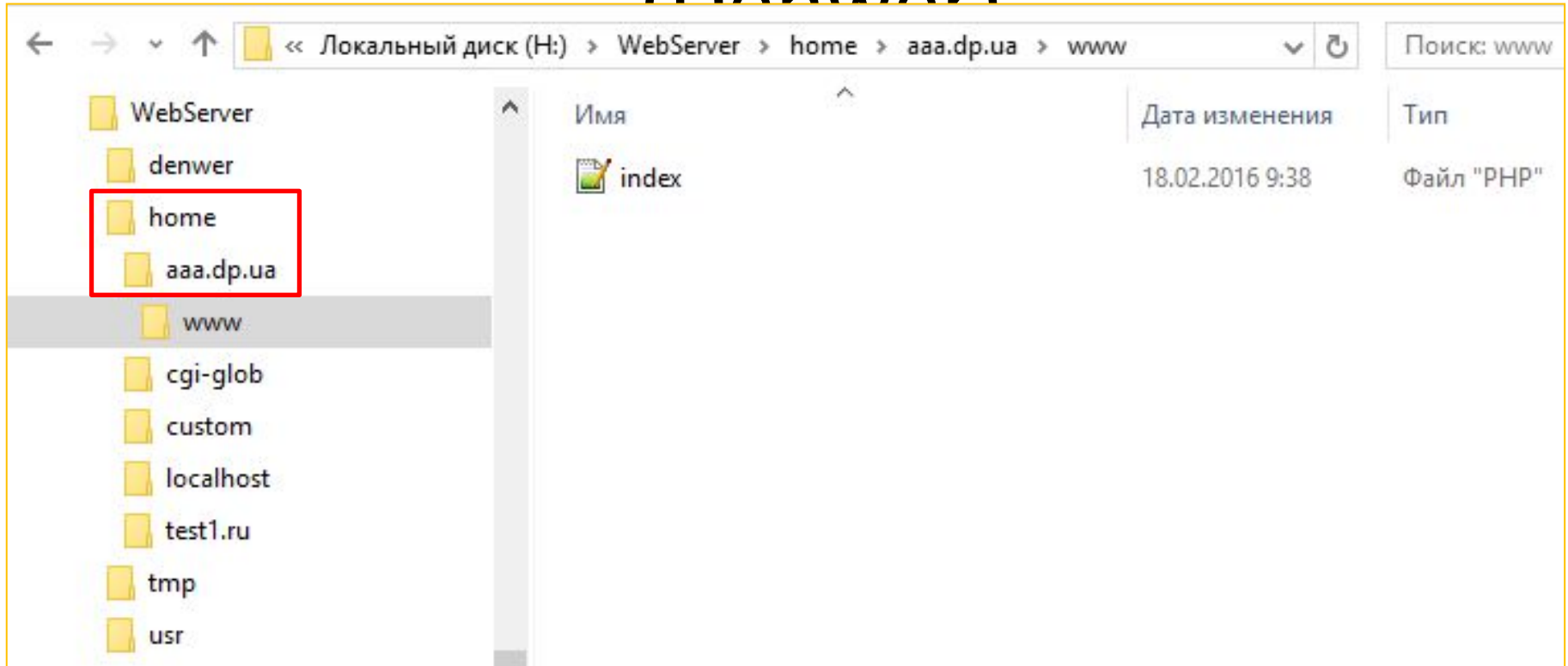
Введите в адресной строке
браузера:



A screenshot of the Opera browser displaying the Denver website. The browser window title is "Ура, заработало!". The address bar shows "localhost/denwer/". The main content area has a heading "Ура, заработало!" and a sub-heading "В состав Денвера не входит документация к компонентам, т.к. она слишком быстро устаревает. Вместо этого вы можете воспользоваться адаптированной формой поиска. После нажатия на Enter она сама переадресует запросы на необходимые сайты." Below this is a search table with categories like PHP, MySQL, Apache, Perl, and PostgreSQL. There is also a "Благодарности" section with logos for "g.kline" and "Хостинг «Динно»" and a list of donors. A "Тестирование Денвера" section provides instructions on how to check the server status. At the bottom, a "Внимание" warning states that only localhost works, not other hosts.

Признак успешной работы
Денвера

Денвер (Denver)



Файловая система Денвера, куда размещать файлы и папки.

Денвер

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Привет!!!</p>
5 <p>Ваш браузер: <?php echo $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"]; ?></p>
6 <p>Ваш IP: <?php echo $_SERVER["REMOTE_ADDR"]; ?></p>
7 </body>
8 </html>
```

Сохраните файл под
именем:



index.php (UTF-8)

Создайте PHP-файл и выгрузите его в каталог проекта в
Денвера.

Денвер

(Denwer)

Имя первого файла (файла по умолчанию)

на сайта должно быть:

.php

index **.html**

.etc...

http://aaa.dp.ua/

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Привет!!!</p>
5 <p>Ваш браузер: <?php echo $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"]; ?></p>
6 <p>Ваш IP: <?php echo $_SERVER["REMOTE_ADDR"]; ?></p>
7 </body>
8 </html>
```

Посмотрите исходный код страницы (**CTRL+U** или **F12**)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Привет!!!</p>
5 <p>Ваш браузер: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; WOW64) AppleWebKit/537.36
  (KHTML, like Gecko) Chrome/39.0.2171.95 Safari/537.36</p>
6 <p>Ваш IP: 195.182.194.185</p>
7 <p>Ваша кодировка: </p>
8 </body>
9 </html>
```



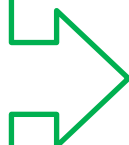

HTTP
запрос



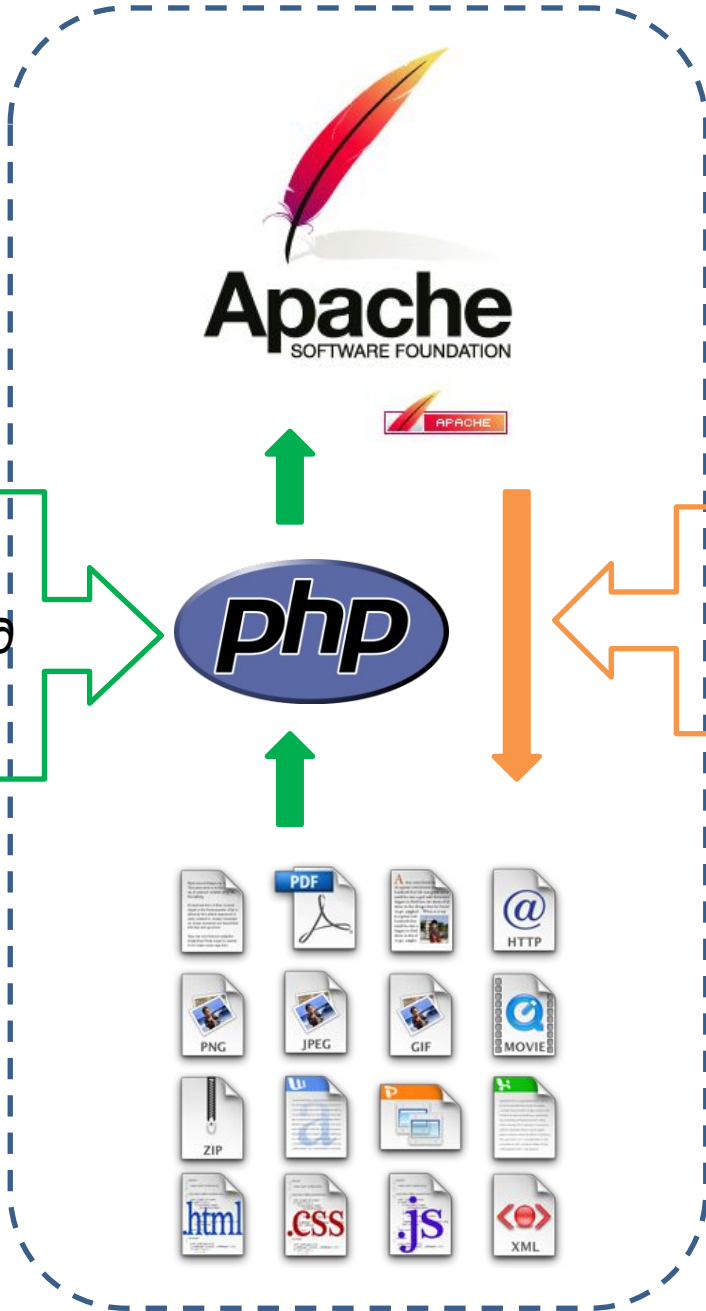
HTTP
ответ



Обработка
файла перед
отправкой



Поиск
файла



Задача РНР - обработка (переработка, модификация) страницы перед отправкой её клиенту.

*В зависимости от
чего?*

В зависимости от:

- 1. Параметров переданных странице;**
- 2. Данных переданных в заголовке HTTP запроса;**
- 3. Данных о предыдущем посещении страницы.**

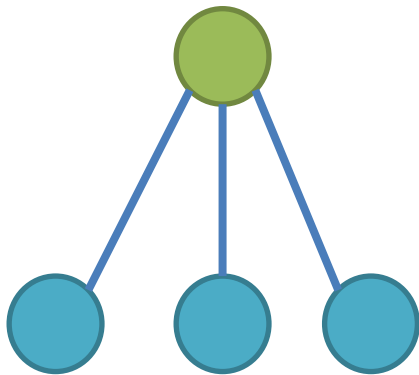
Задача PHP - обработка (переработка, модификация) страницы перед отправкой её клиенту.

*Каким
образом?*

**Выводя или не выводя те или иные
фрагменты HTML-кода.**

Задача PHP - обработка (переработка, модификация) страницы перед отправкой её клиенту.

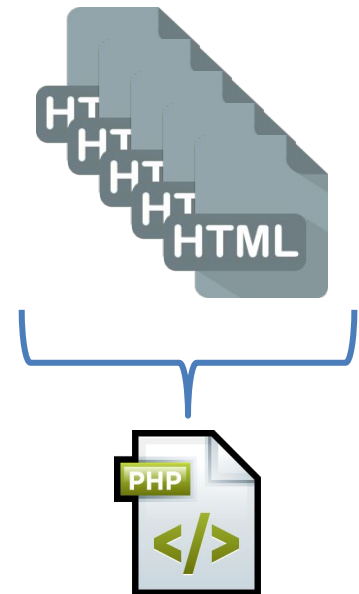
А зачем?



Точка обмен данными



Защита кода и данных



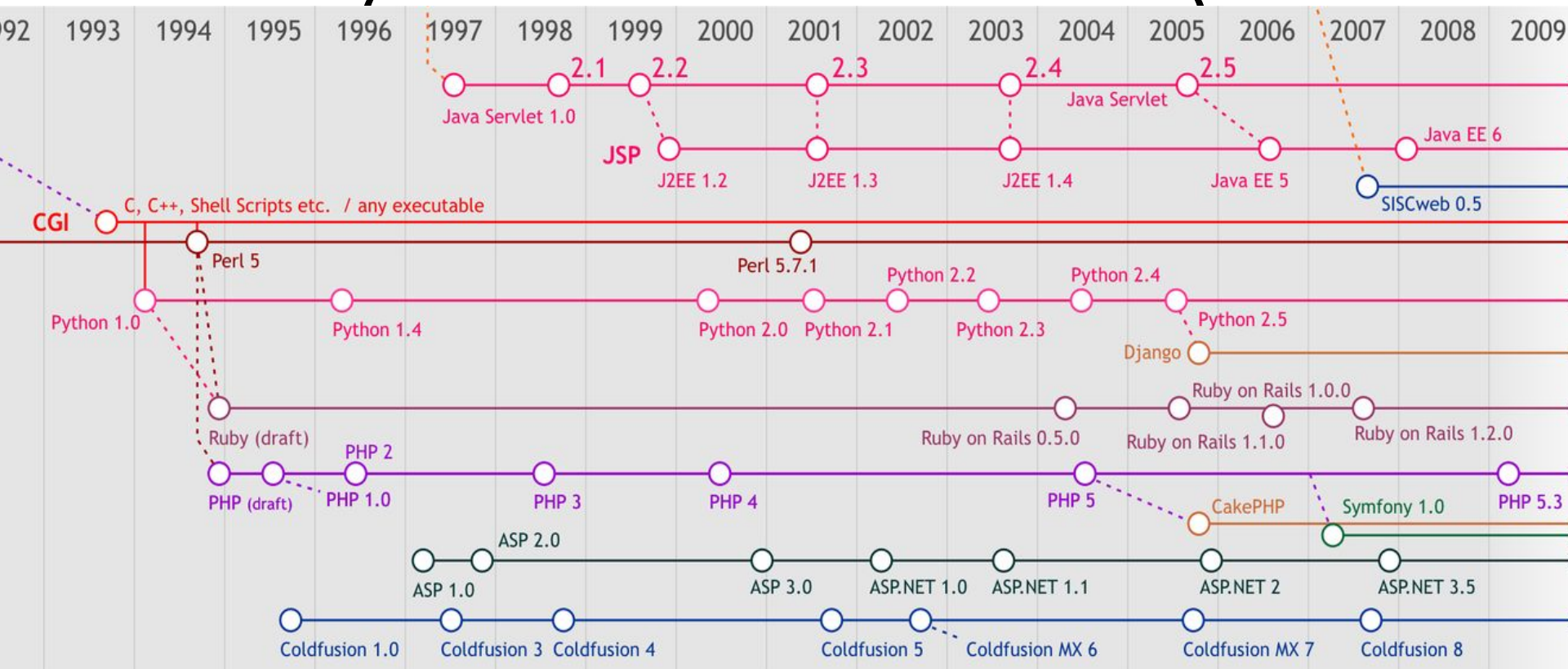
Меньше файлов

Языки на серверной



Подробнее: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Веб-программирование>

Языки программирования



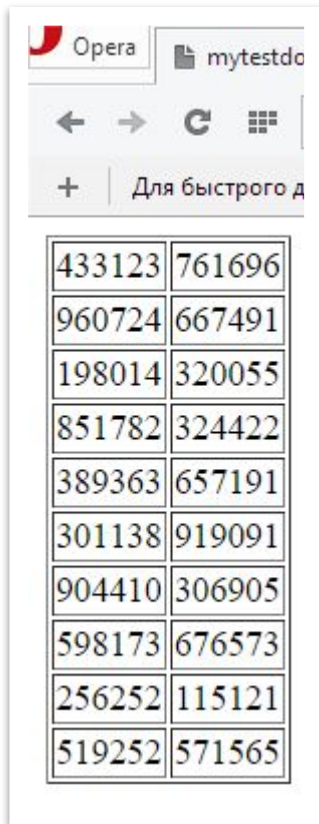
Подробнее: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Веб-программирование>

PHP

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html><body>
3 <table border="1px">
4 <?php
5     mt_srand(time());
6     for($i = 0; $i < 10; $i++) {
7     ?>
8 <tr>
9 <td><?php echo mt_rand(1000, 999999); ?></td>
10 <td><?php echo mt_rand(1000, 999999); ?></td>
11 </tr>
12 <?php
13     }
14 ?>
15 </table>
16 </body></html>
```

PHP средство генерации HTML-кода

PHP



A screenshot of a web browser window. The browser is Opera, and the address bar shows 'mytestdo'. The page content is a table with 10 rows and 2 columns of numbers. The numbers in each row are: 433123, 761696; 960724, 667491; 198014, 320055; 851782, 324422; 389363, 657191; 301138, 919091; 904410, 306905; 598173, 676573; 256252, 115121; 519252, 571565.

433123	761696
960724	667491
198014	320055
851782	324422
389363	657191
301138	919091
904410	306905
598173	676573
256252	115121
519252	571565

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html><body>
3 <table border="1px">
4 <tr><td>521324</td><td>294095</td></tr>
5 <tr><td>332426</td><td>153069</td></tr>
6 <tr><td>263491</td><td>187419</td></tr>
7 <tr><td>120105</td><td>431460</td></tr>
8 <tr><td>279141</td><td>546718</td></tr>
9 <tr><td>518502</td><td>761365</td></tr>
10 <tr><td>747031</td><td>739967</td></tr>
11 <tr><td>923499</td><td>892306</td></tr>
12 <tr><td>974893</td><td>621090</td></tr>
13 <tr><td>935706</td><td>173722</td></tr>
14 </table>
15 </body></html>
```

PHP средство генерации HTML-кода

PHP

PHP В

ИЛИ
HTML
ИЛИ
HTML В

ВОТ В ЧЁМ
PHP

вопрос...

PHP

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Привет!!!</p>
5 <p>Ваш браузер: <?php echo $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"]; ?></p>
6 <p>Ваш IP: <?php echo $_SERVER["REMOTE_ADDR"]; ?></p>
7 </body>
8 </html>
```

PHP в
HTML

ИЛИ

```
1 <?php
2     echo "<!DOCTYPE html>";
3     echo "<html><body>";
4     echo "<p>Привет!!!</p>";
5     echo "<p>Ваш браузер: ".$_SERVER["HTTP_USER_AGENT"]."</p>";
6     echo "<p>Ваш IP: ".$_SERVER["REMOTE_ADDR"]."</p>";
7     echo "</body></html>";
8 ?>
```

И

HTML в
PHP

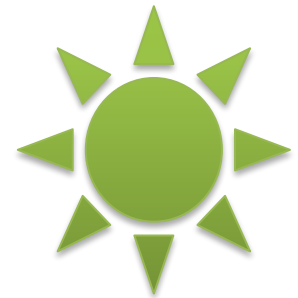
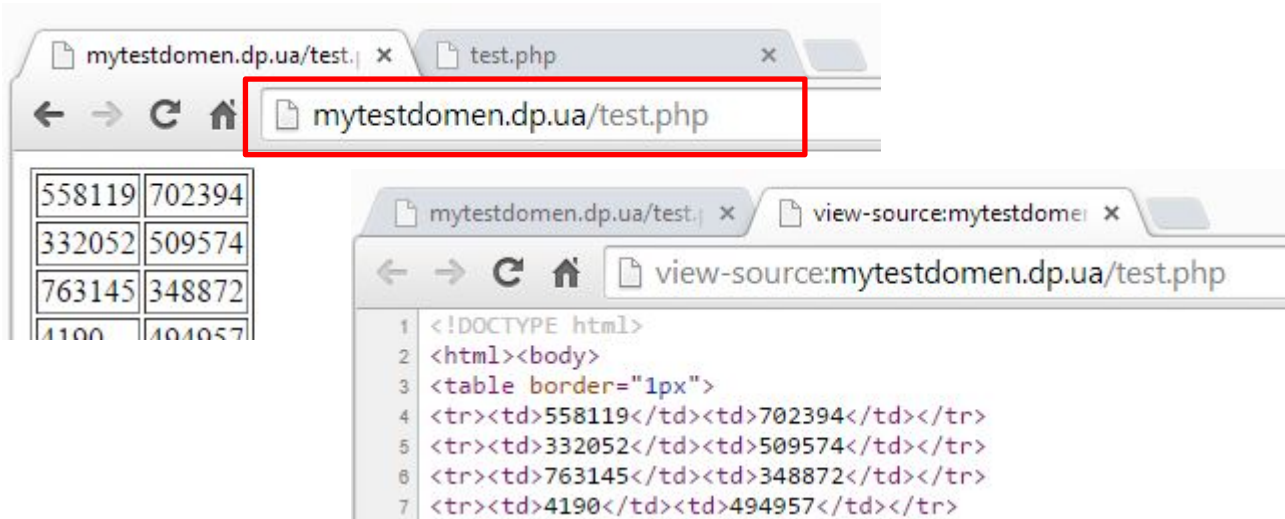
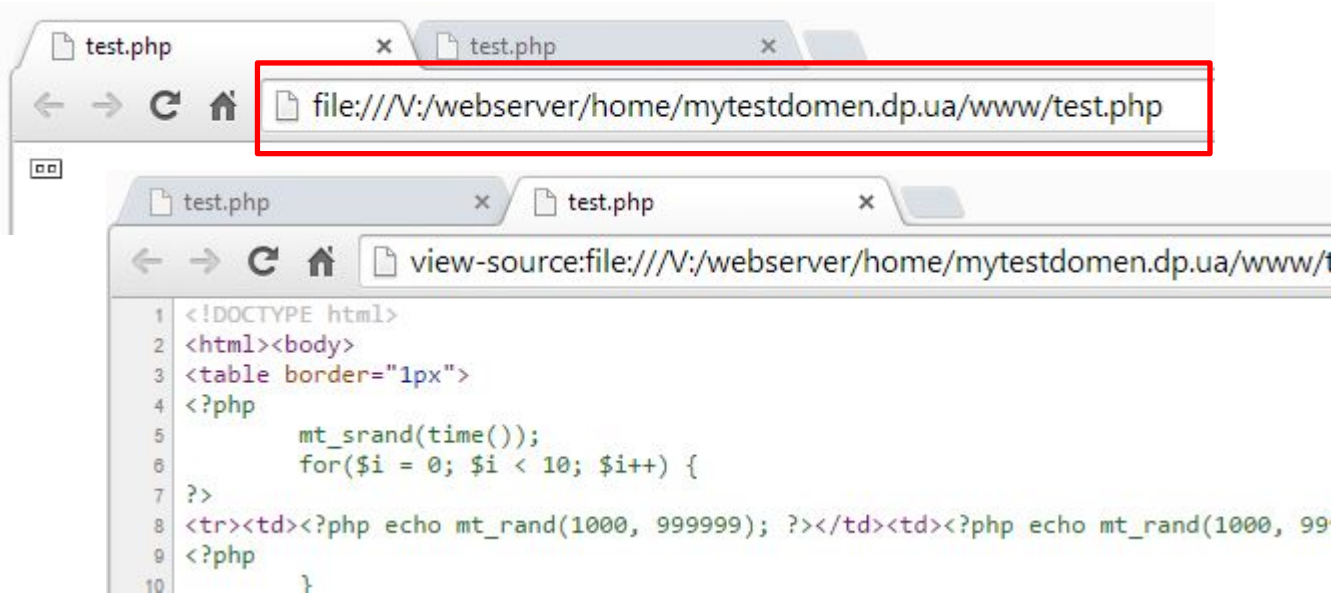
PHP

PHP в HTML == HTML в PHP

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Привет!!!</p>
5 <p>Ваш браузер: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3;
  WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
  Chrome/39.0.2171.95 Safari/537.36</p>
6 <p>Ваш IP: 127.0.0.1</p>
7 </body>
8 </html>
```

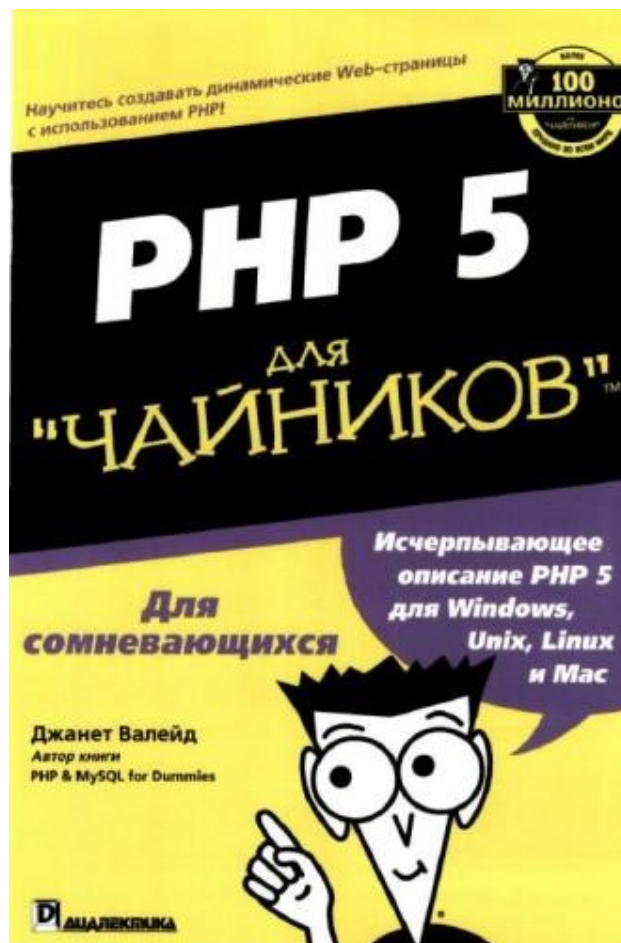
Независимо от подхода, результатом будет HTML-документ.

PHP



PHP будет работать только если запрос к файлу пройдёт через web-сервер.

PHP



Хости

НГ