# Back-end

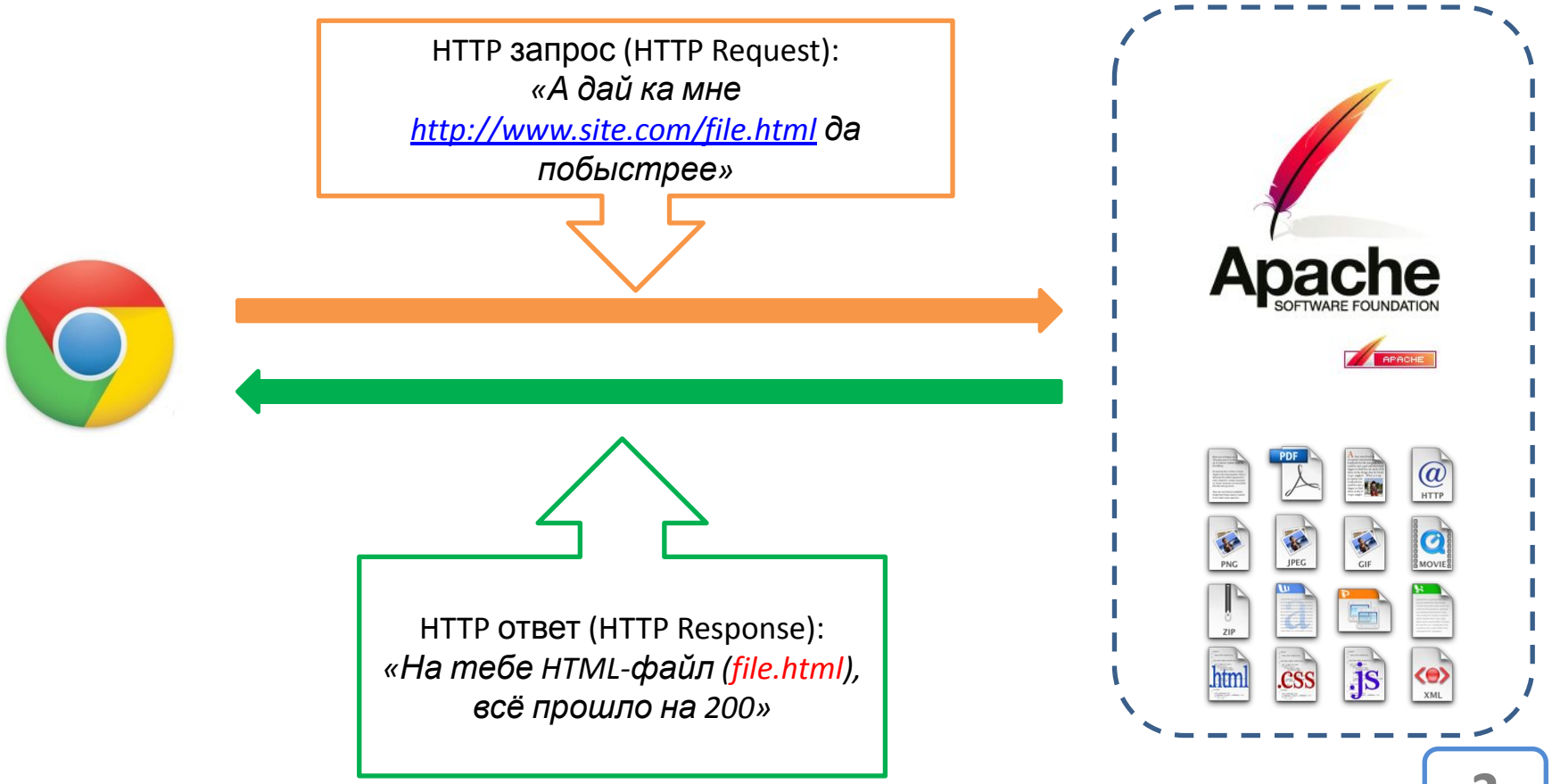
Web.Dev.
Courses

vk.com/web_dev_courses

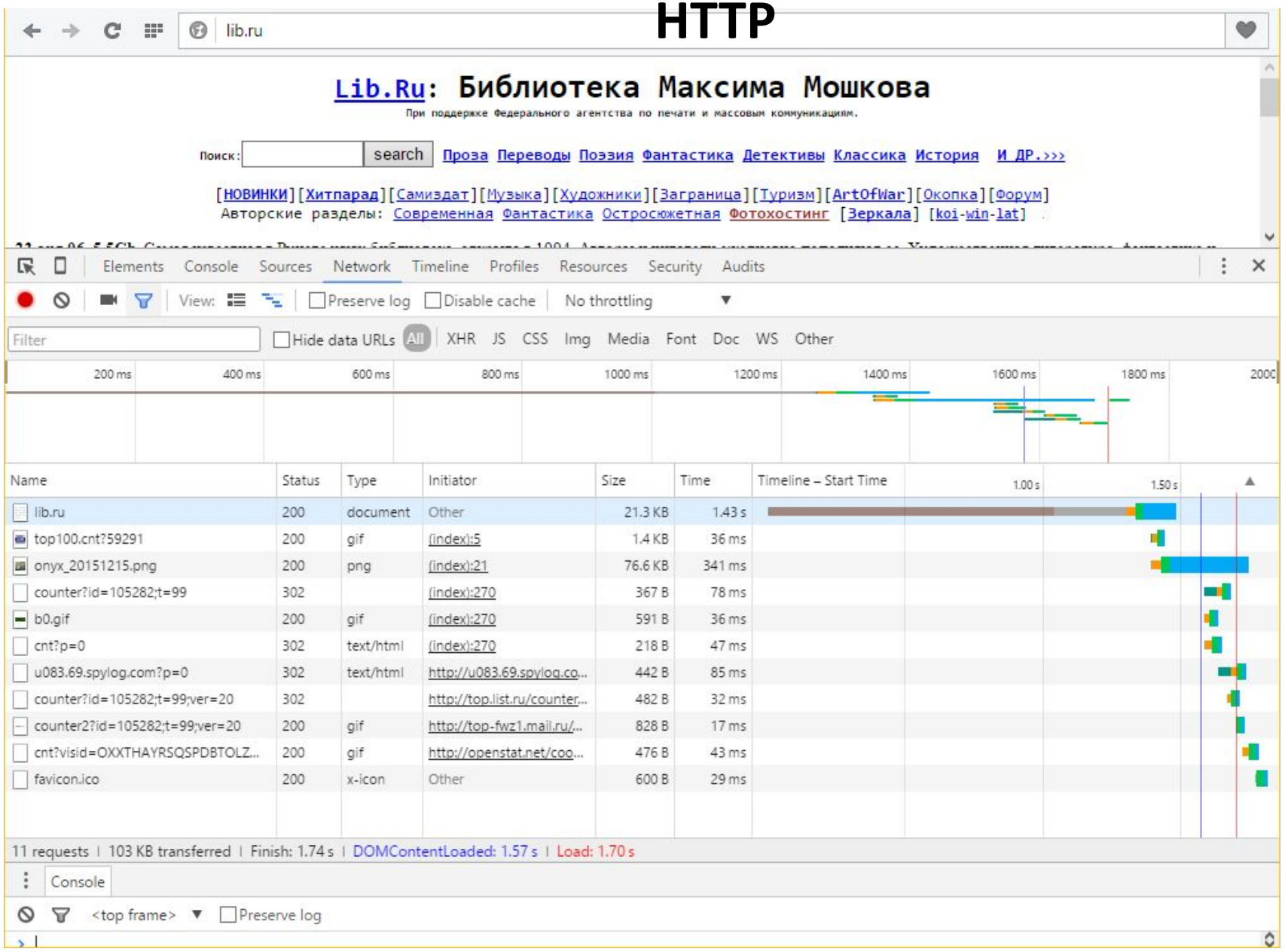
web.dev.courses.dp.ua/ort/

# 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-потоком или другими данными.



# Протокол HTTP



# 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 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

200 ms 400 ms 600 ms 800 ms 1000 ms 1200 ms 1400 ms

Name

- lib.ru
- top100.cnt?59291
- onyx_20151215.png
- counter?id=105282;t=99
- b0.gif
- cnt?p=0
- u083.69.spylog.com?p=0
- counter?id=105282;t=99;ver=20
- counter2?id=105282;t=99;ver=20
- cnt?visid=OXXTHAYRSQSPDBTOL...
- favicon.ico

11 requests | 103 KB transferred |...

Headers Preview Response Timing

**General**

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

**Response Headers** view source

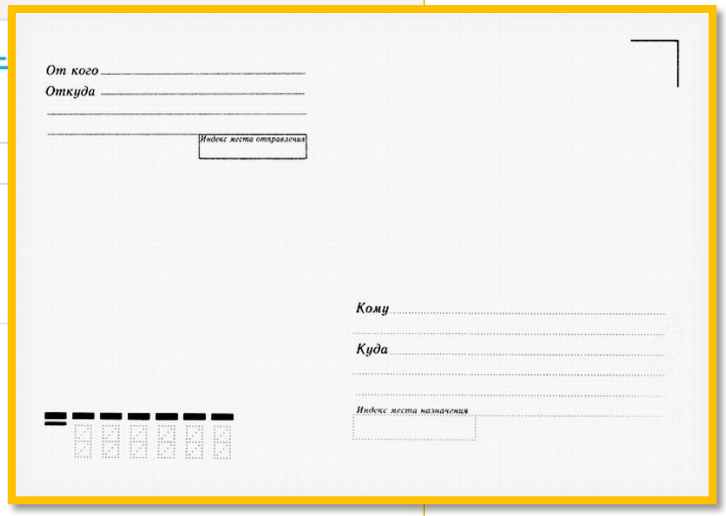
**Connection:** Keep-Alive
**Content-Type:** text/html; charset=windows-1251
**Date:** Thu, 18 Feb 2016 06:47:08 GMT
**Keep-Alive:** timeout=15, max=100
**Last-Modified:** Thu, 04 Feb 2016 16:35:41 GMT
**Server:** Apache/1.3.37
**Transfer-Encoding:** chunked
**X-Pad:** avoid browser bug

**Request Headers** view source

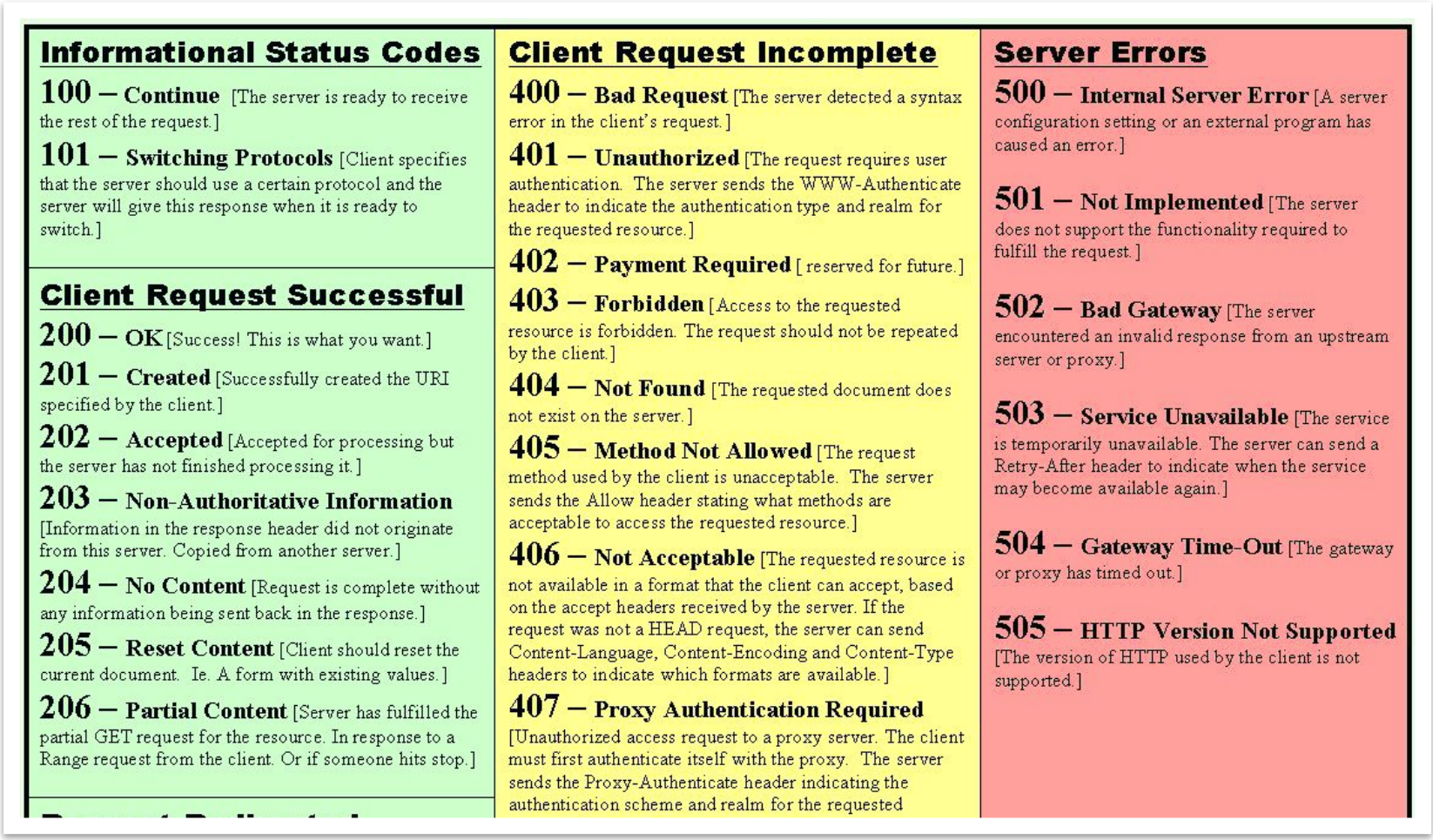
**Accept:** text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,*/*;q=0.8
**Accept-Encoding:** gzip, deflate, lzma, sdch
**Accept-Language:** ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4
**Connection:** keep-alive
**Host:** lib.ru
**Upgrade-Insecure-Requests:** 1
**User-Agent:** Mozilla/5.0 (Windows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

Console

<top frame> Preserve log



# 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. Ie. 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.]

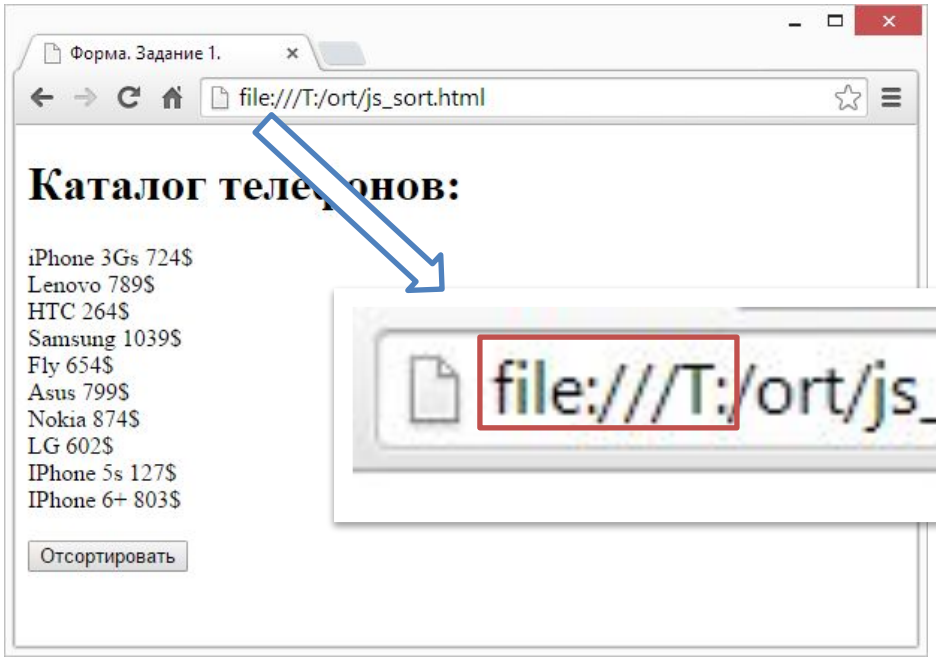
**503 – Service Unavailable** [The service is temporarily unavailable. The server can send a Retry-After header to indicate when the service may become available again.]

**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.]

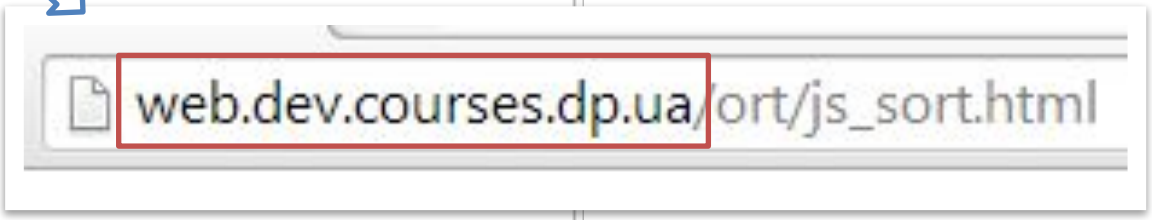
*Коды состояний – ответ сервера о том, выполнен ли запрос, а если нет, то почему.*

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



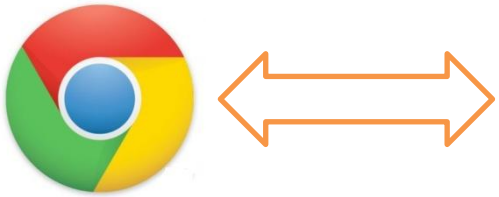

## Локальный файл (на своём ПК)

## 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 (Denwer)

**Джентльменский набор Web-разработчика** – 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.

Denwer

Скачать можно по адресу:

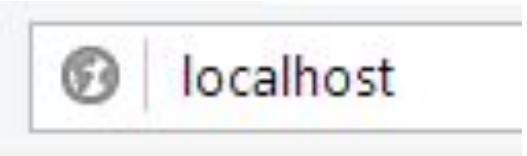
http://www.denwer.ru

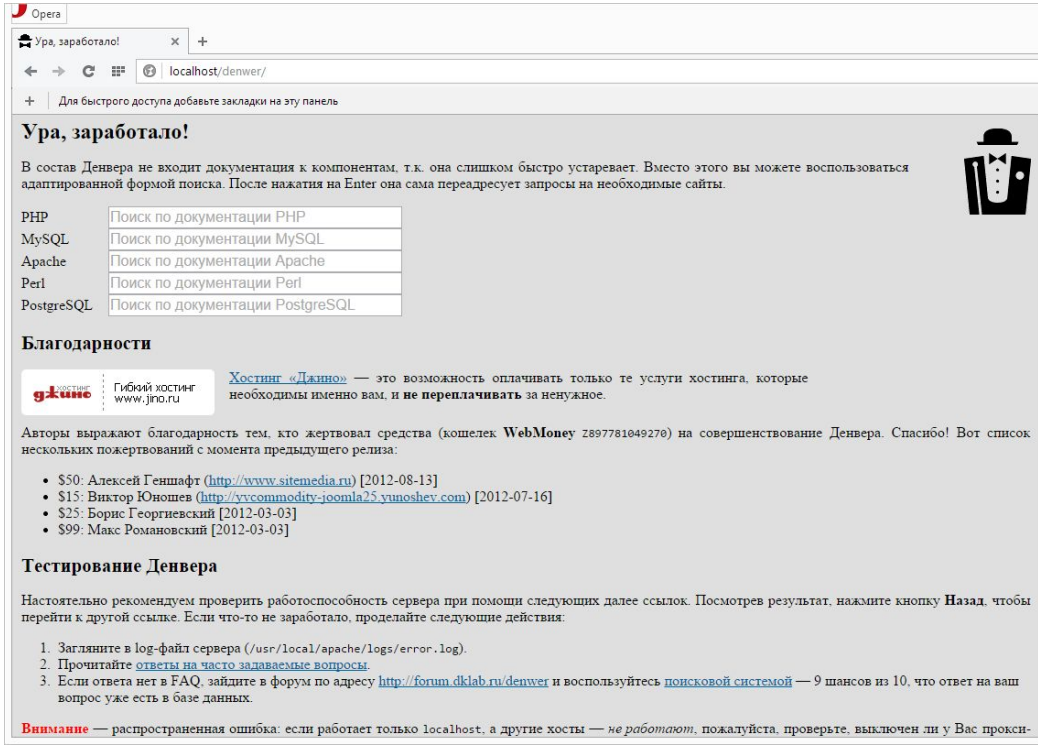
*Денвер – не единственный представитель программ типа «локальный сервер» для веб-разработчиков, подробнее*: http://habrahabr.ru/post/144242/

# Денвер (Denwer)

Включите Денвер:

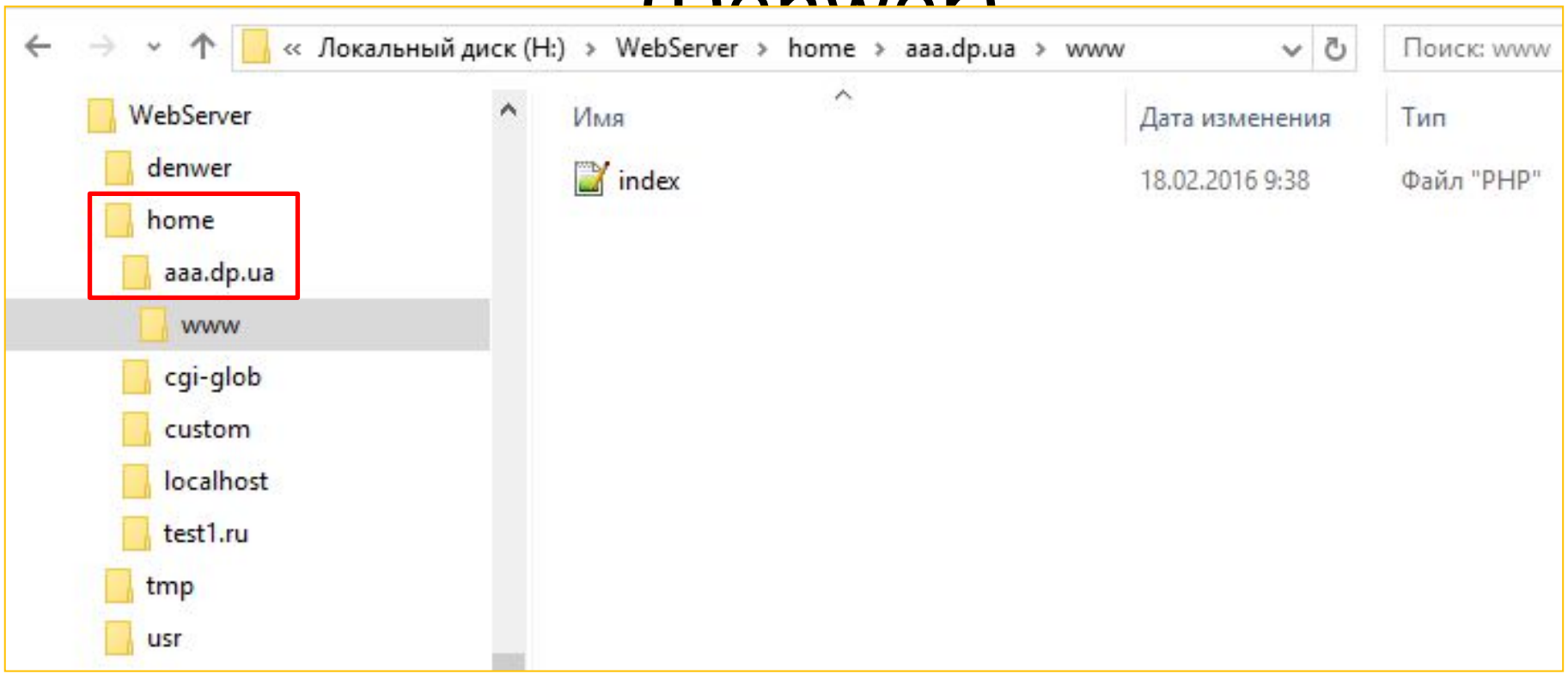
Введите в адресной строке браузера:




*Признак успешной работы Денвера*

# Денвер (Denwer)




*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:

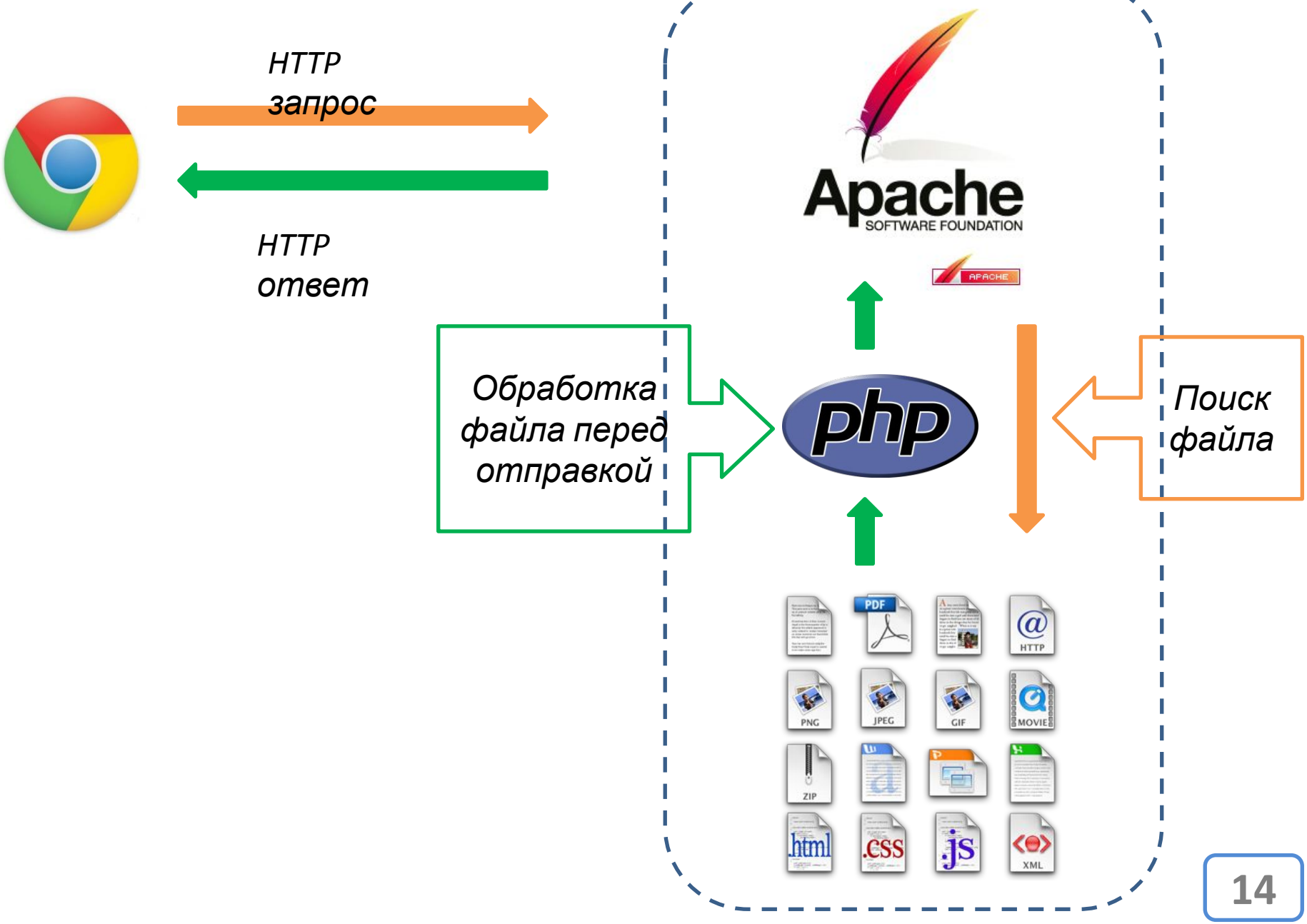
**index** .php
.html
.etc…

# http://**aaa.dp.ua/**

```php
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Привет!!!</p>
<p>Ваш браузер: <?php echo $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"]; ?></p>
<p>Ваш IP: <?php echo $_SERVER["REMOTE_ADDR"]; ?></p>
</body>
</html>
```

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

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Привет!!!</p>
<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>
<p>Ваш IP: 195.182.194.185</p>
<p>Ваша кодировка: </p>
</body>
</html>
```


HTTP
запрос
HTTP
ответ
Apache
SOFTWARE FOUNDATION
APACHE
Обработка
файла перед
отправкой
php
Поиск
файла
PDF
HTTP
PNG
JPEG
GIF
MOVIE
ZIP
html
.css
.js
XML

**Задача PHP** - 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.**

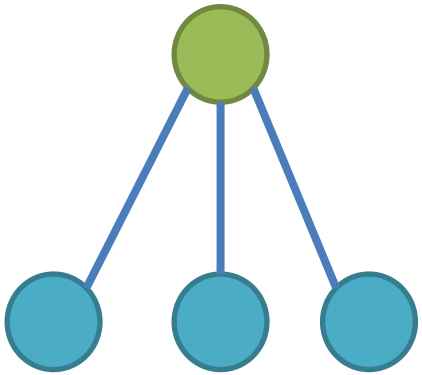
**Задача PHP** - обработка (переработка, модификация) страницы перед отправкой её клиенту.

*Каким образом?*

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

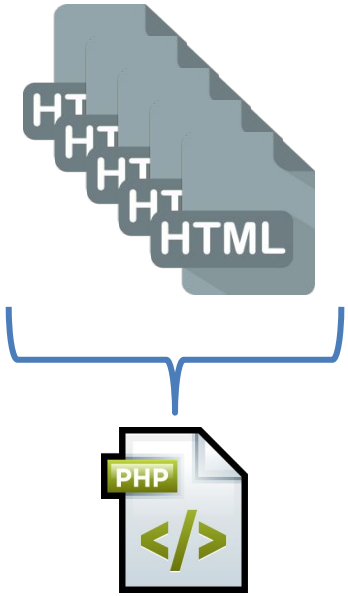
**Задача PHP** - обработка (переработка, модификация) страницы перед отправкой её клиенту.

А зачем?



*Точка обмен данными*

*Защита кода и данных*

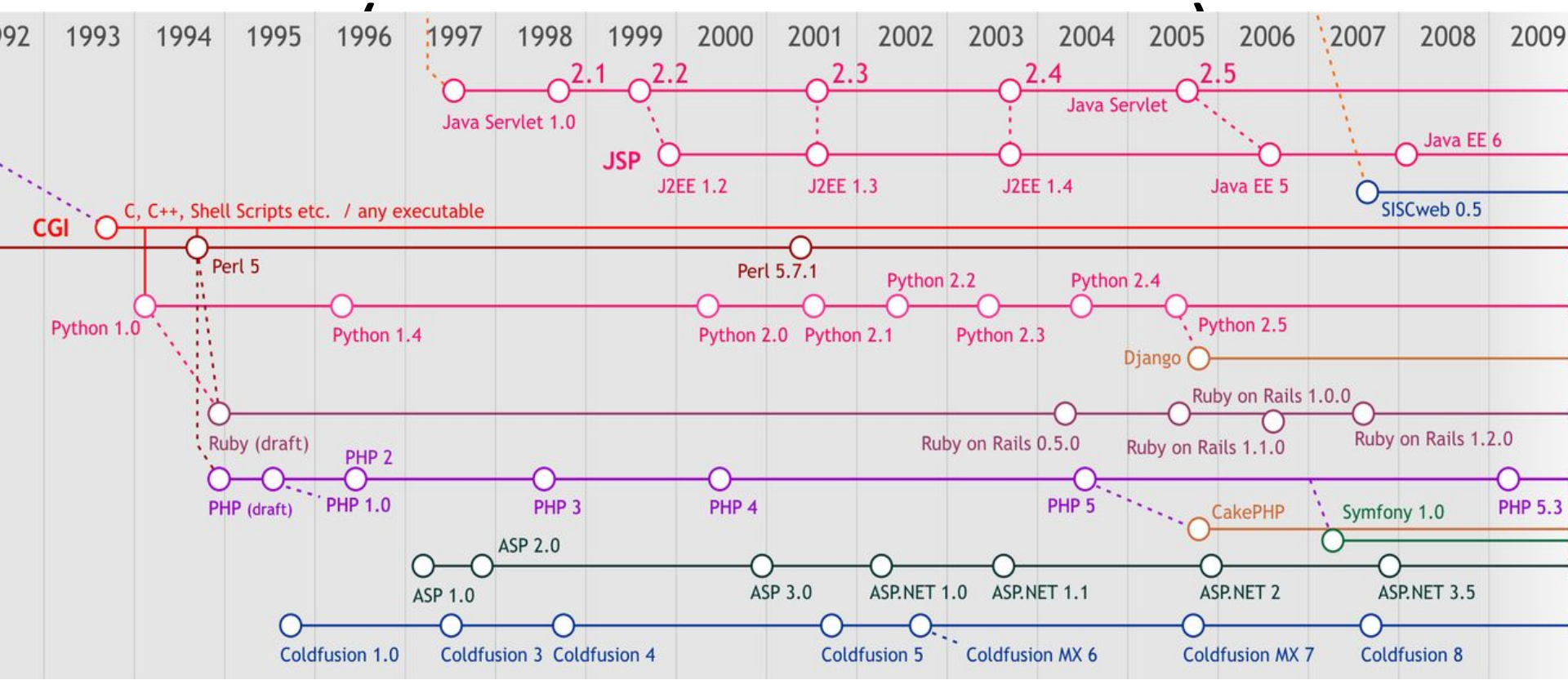



*Меньше файлов*

# Языки на серверной стороне

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

# Языки программирования



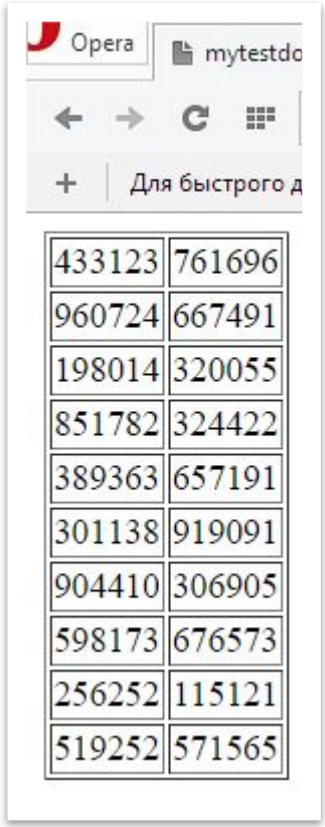

*Подробнее:* https://ru.wikipedia.org/wiki/Веб-программирование

# 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




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

```
<!DOCTYPE html>
<html><body>
<table border="1px">
<tr><td>521324</td><td>294095</td></tr>
<tr><td>332426</td><td>153069</td></tr>
<tr><td>263491</td><td>187419</td></tr>
<tr><td>120105</td><td>431460</td></tr>
<tr><td>279141</td><td>546718</td></tr>
<tr><td>518502</td><td>761365</td></tr>
<tr><td>747031</td><td>739967</td></tr>
<tr><td>923499</td><td>892306</td></tr>
<tr><td>974893</td><td>621090</td></tr>
<tr><td>935706</td><td>173722</td></tr>
</table>
</body></html>
```

*PHP средство генерации HTML-кода*

# PHP

**PHP в HTML**

или

**HTML в PHP**

вот в чём вопрос…

# PHP

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Привет!!!</p>
<p>Ваш браузер: <?php echo $_SERVER["HTTP_USER_AGENT"]; ?></p>
<p>Ваш IP: <?php echo $_SERVER["REMOTE_ADDR"]; ?></p>
</body>
</html>
```

**PHP в HTML**

**ИЛ**

**И**

```
<?php
    echo "<!DOCTYPE html>";
    echo "<html><body>";
    echo "<p>Привет!!!</p>";
    echo "<p>Ваш браузер: ".$_SERVER["HTTP_USER_AGENT"]."</p>";
    echo "<p>Ваш IP: ".$_SERVER["REMOTE_ADDR"]."</p>";
    echo "</body></html>";
?>
```

**HTML в PHP**

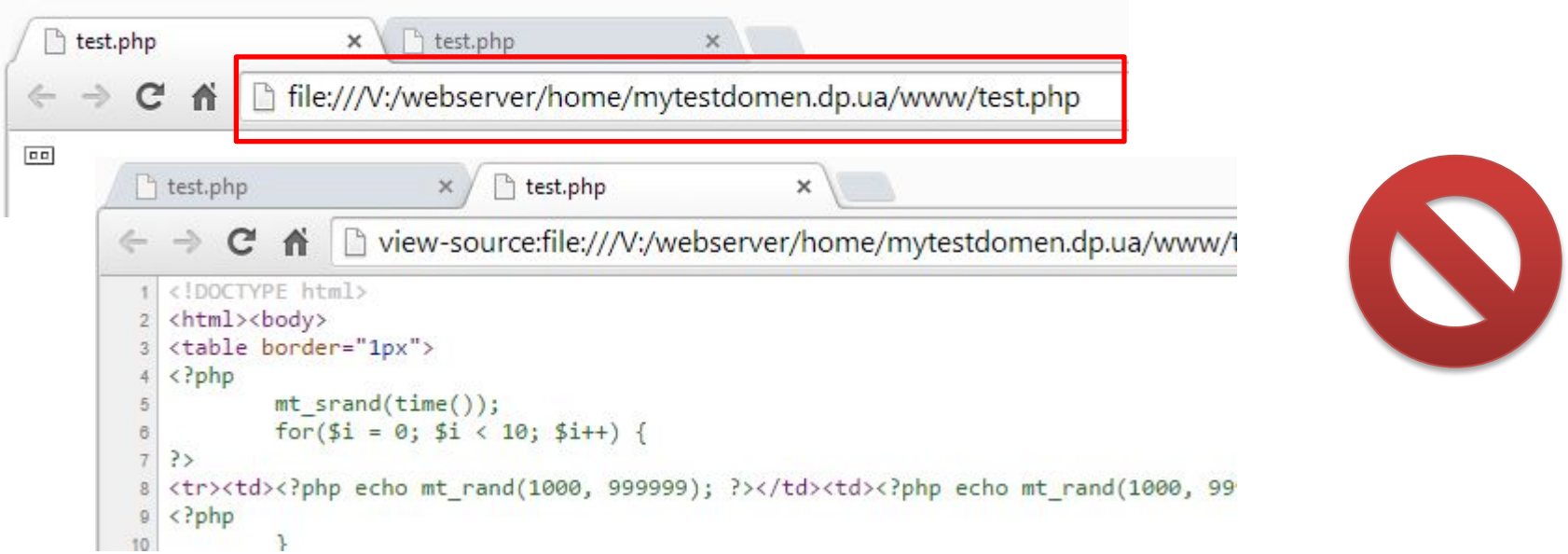
# PHP

**PHP в HTML** == **HTML в PHP**

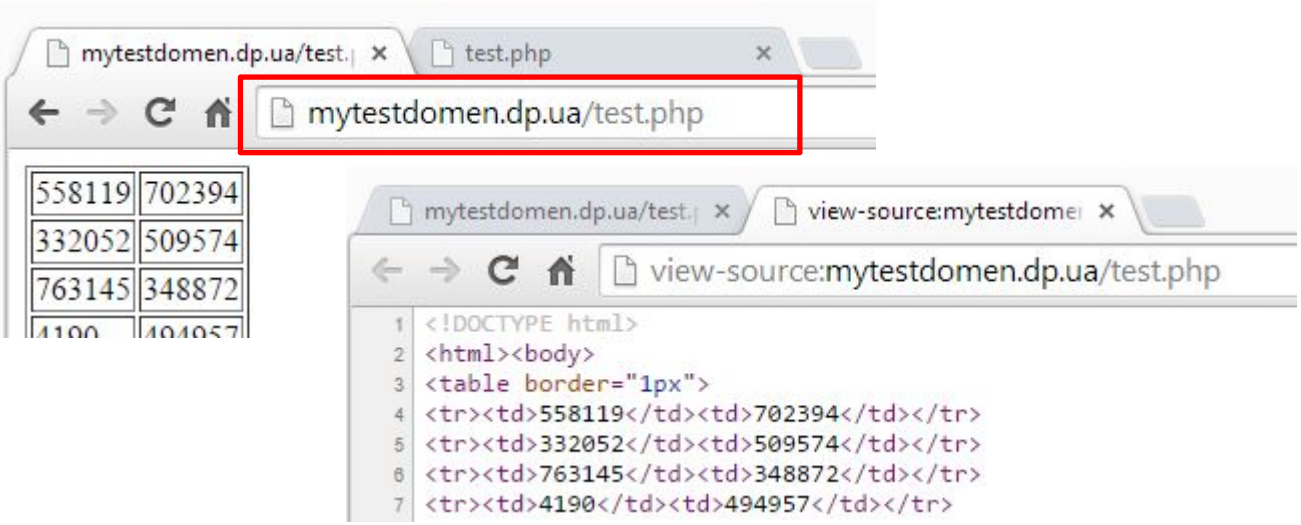
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>Привет!!!</p>
5 <p>Ваш браузер: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3;
  WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
  Chrome/39.0.2171.95 Safari/537.36</p>
6 <p>Ваш IP: 127.0.0.1</p>
7 </body>
8 </html>
```

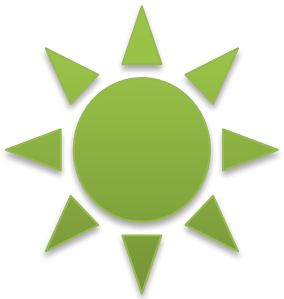
*Независимо от подхода, результатом будет HTML-документ.*

# PHP





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

# PHP

Научитесь создавать динамические Web-страницы с использованием PHP!
100 МИЛЛИОНОВ
PHP 5
для
"ЧАЙНИКОВ"™
Для сомневающихся
Исчерпывающее описание PHP 5 для Windows, Unix, Linux и Mac
Джанет Валейд
Автор книги
PHP & MySQL for Dummies
ДИАЛЕКТИКА

# Хости

# нг