

Веб Программирование

Введение



1) Веб

2) Программирование

1) Веб

Кто придумал Веб?

Tim Berners-Lee



[Tim Berners-Lee](#) в мае 1989 года разработал [проект](#) системы под названием "World Wide Web". Спустя некоторое время он реализовал первый Веб Браузер, Веб Сервер, и Веб Страницу. Также он написал первые версии основных стандартов веба: URLs, HTTP, и HTML.



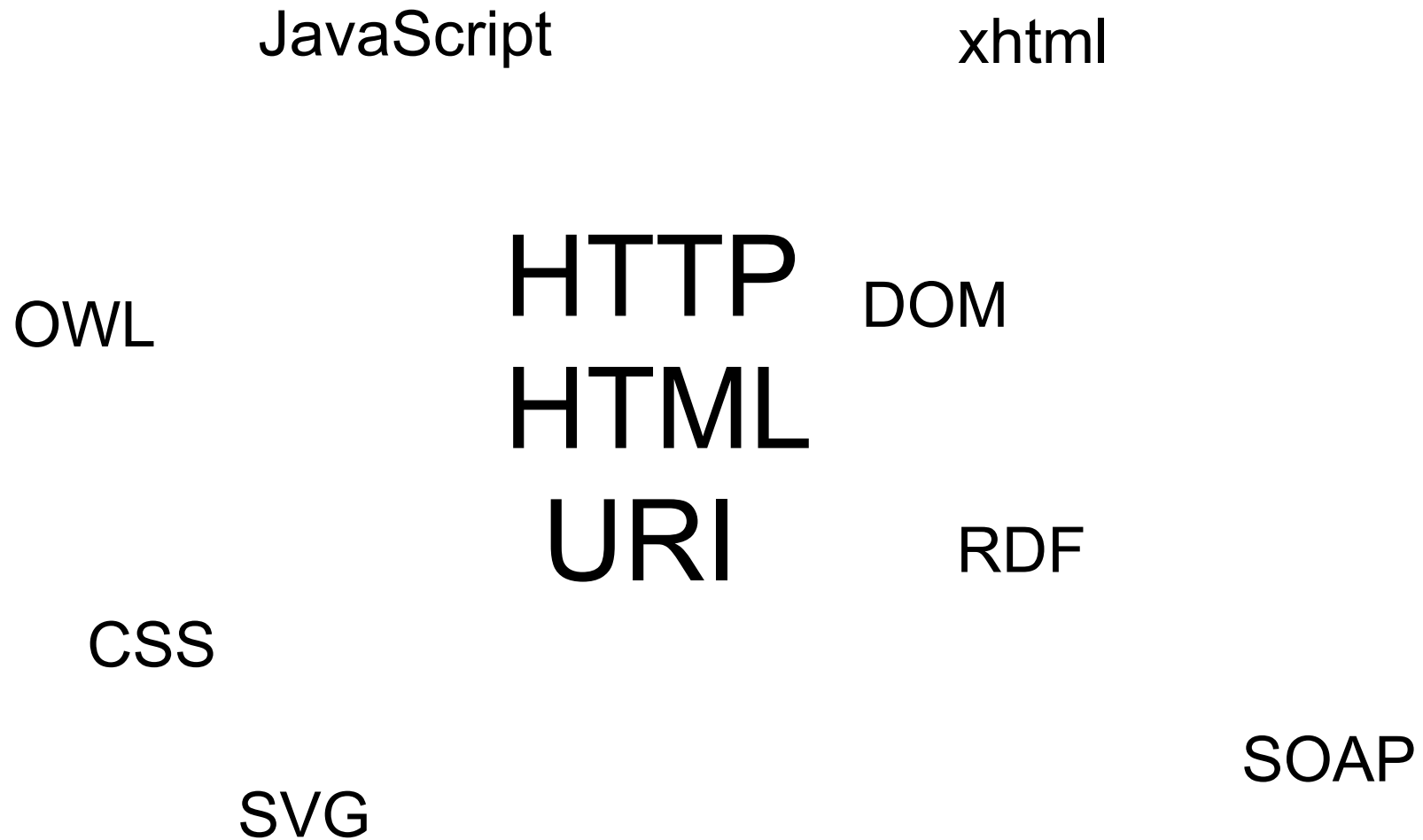
w3c.org - Разрабатывают стандарты Веба.



I E T F[®]

ietf.org - Разрабатывают стандарты Интернета.

Из чего состоит Веб?



HTTP

HyperText Transfer Protocol, [RFC 2616](#)

GET /index.html HTTP/1.1
Host: www.example.com

HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon, 23 May 2005 22:38:34 GMT
Server: Apache/1.3.3.7 (Unix) (Red-Hat/Linux)
Last-Modified: Wed, 08 Jan 2003 23:11:55 GMT
Etag: "3f80f-1b6-3e1cb03b"
Accept-Ranges: bytes
Content-Length: 438
Connection: close
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

HTML

Hyper Text Markup Language, [HTML 4.01 Spec](#)

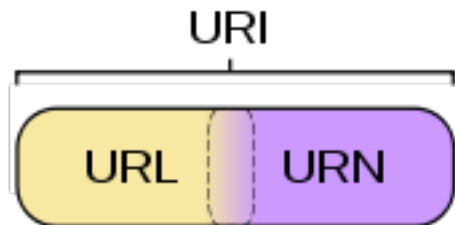
```
<html>
  <head>
    <title>Hello HTML</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hello World!</p>
  </body>
</html>
```

URI

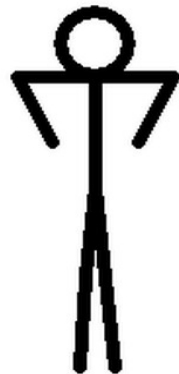
Uniform Resource Identifier, [RFC 3986](#)

- `http://example.org/absolute/URI/with/absolute/path/to/resource.txt`
- `ftp://example.org/resource.txt`
- `urn:issn:1535-3615`
- `//example.org/scheme-relative/URI/with/absolute/path/to/resource.txt`
- `/relative/URI/with/absolute/path/to/resource.txt`
- `relative/path/to/resource.txt`
- `../../../../resource.txt`
- `./resource.txt#frag01`
- `resource.txt`
- `#frag01`

URL - это подмножество URI



Вопрос: *Что общего между
HTTP, HTML и URI кроме того,
что их придумал Tim Berners-
Lee?*



HTTP, HTML, URL -

всё это plain text

plain text? WTF?

plain text:

```
00000000 64 65 66 20 41 28 29 3a 0a 20 20 20 20 70 72 69 |def A():.    pri|
00000010 6e 74 28 22 41 20 69 73 20 46 61 6c 73 65 20 3a |nt("A is False :|
00000020 28 22 29 0a 20 20 20 20 72 65 74 75 72 6e 20 46 |(").    return F|
00000030 61 6c 73 65 0a 0a 64 65 66 20 42 28 29 3a 0a 20 |alse..def B():. |
00000040 20 20 20 70 72 69 6e 74 28 22 42 20 69 73 20 54 |    print("B is T|
00000050 72 75 65 20 3a 29 22 29 0a 20 20 20 20 72 65 74 |rue :)").    ret|
00000060 75 72 6e 20 54 72 75 65 0a 0a 64 65 66 20 43 28 |urn True..def C(|
00000070 29 3a 0a 20 20 20 20 70 72 69 6e 74 28 22 43 20 |):.    print("C |
00000080 69 73 20 54 72 75 65 2c 20 62 75 74 20 64 6f 65 |is True, but doe|
00000090 73 20 61 6e 79 62 6f 64 79 20 72 65 61 6c 6c 79 |s anybody really|
000000a0 20 63 61 72 65 73 3f 22 29 0a 20 20 20 20 72 65 | cares?").    re|
```

binary:

```
00000000 89 50 4e 47 0d 0a 1a 0a 00 00 00 0d 49 48 44 52 |.PNG.....IHDR|
00000010 00 00 03 20 00 00 00 d4 08 02 00 00 00 eb f9 d0 |... ..|
00000020 ad 00 00 00 01 73 52 47 42 00 ae ce 1c e9 00 00 |.....sRGB.....|
00000030 00 06 62 4b 47 44 00 ff 00 ff 00 ff a0 bd a7 93 |..bKGD.....|
00000040 00 00 00 09 70 48 59 73 00 00 0b 13 00 00 0b 13 |....pHYs.....|
00000050 01 00 9a 9c 18 00 00 00 07 74 49 4d 45 07 da 0c |.....tIME...|
00000060 18 0b 1c 17 46 dd 30 e3 00 00 20 00 49 44 41 54 |....F.0....IDAT|
00000070 78 da ec 9d 75 7c 15 c7 f6 c0 cf ec 5e bf 37 c9 |x...u|.....^.7.|
00000080 8d 7b 42 90 e0 49 48 82 05 a7 58 71 28 b4 50 bc |.{B..IH...Xq(.P.|
00000090 38 c5 25 b8 17 97 e2 05 8a 53 9c 52 dc dd 25 90 |8.%. ....S.R..%.|
000000a0 10 77 77 bf 6e bb 3b bf 3f 6e 12 12 bc 7d 7d af |.ww.n.;.?n...}}.|
```

2) Программирование

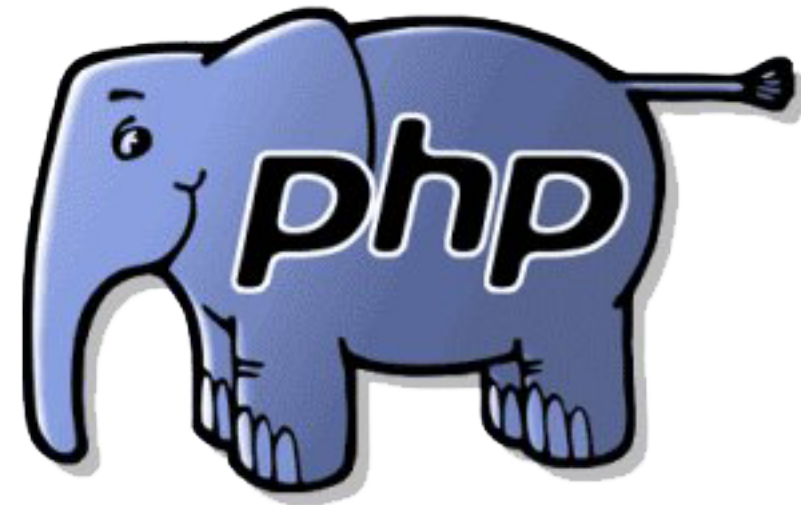
Веб-программирование - это "костыль"

Tim Berners-Lee думал, что веб документы будут писать люди, руками и для людей. Epic Fail.

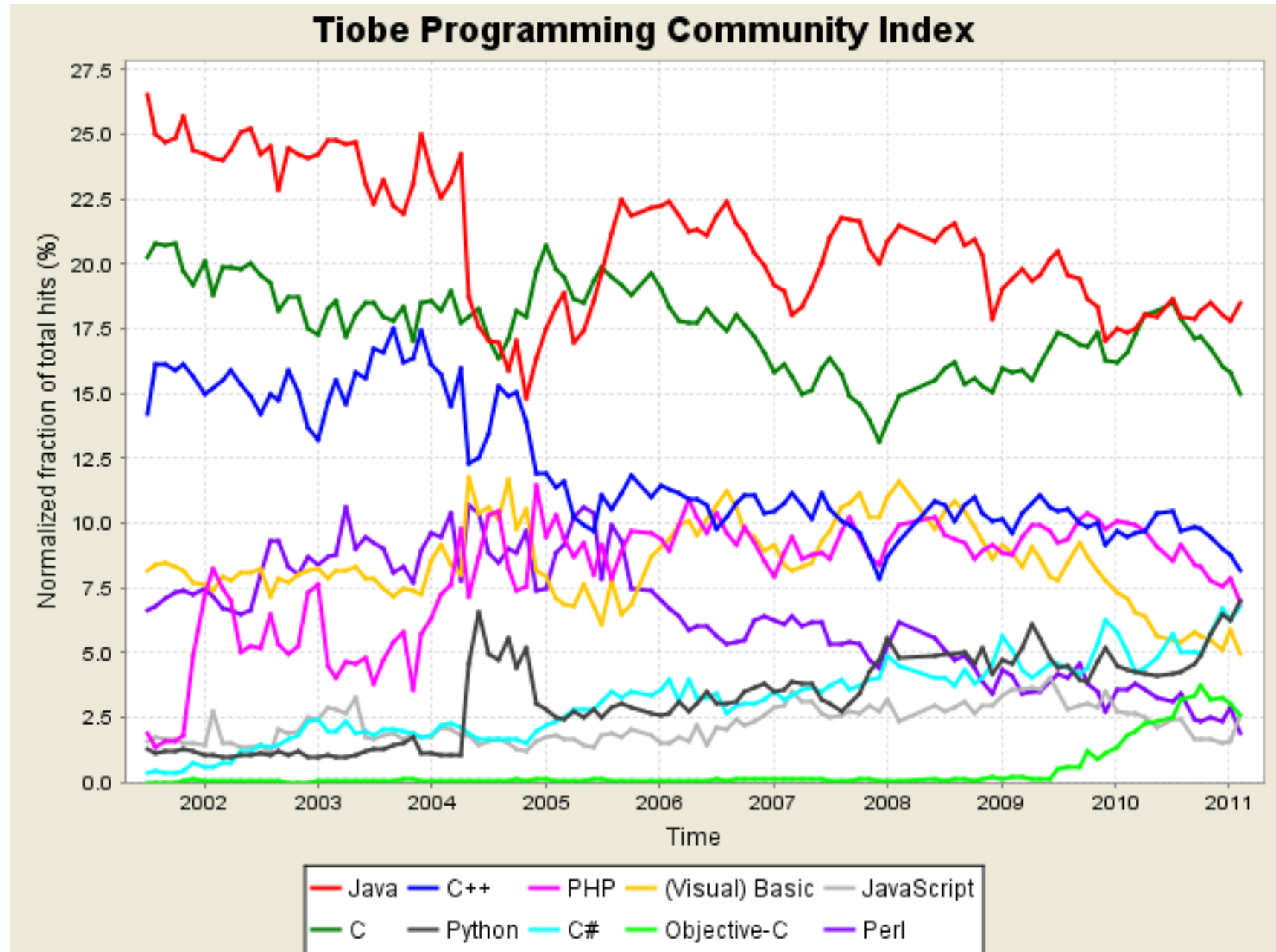


Выбираем ЯП

- "Из коробки" есть инструменты для работы с HTTP, HTML, URI
- Поддержка Unicode встроена в язык
- Простота и высокая скорость разработки
- Доступность на всех платформах: linux, bsd, macosx, windows



Популярность (Bus Factor)!







Guido van Rossum