

Сервис WWW

Веб-программирование

World Wide Web

WWW - распределенная информационная система, предоставляющая доступ к гипертекстовым документам по протоколу HTTP

Тим Бернерс-Ли - создал Веб
6 авг. 1991 г - первый сайт



World Wide Web

Achtung! WWW \neq Internet

Прикладной сервис TCP/IP

Клиент-серверная технология

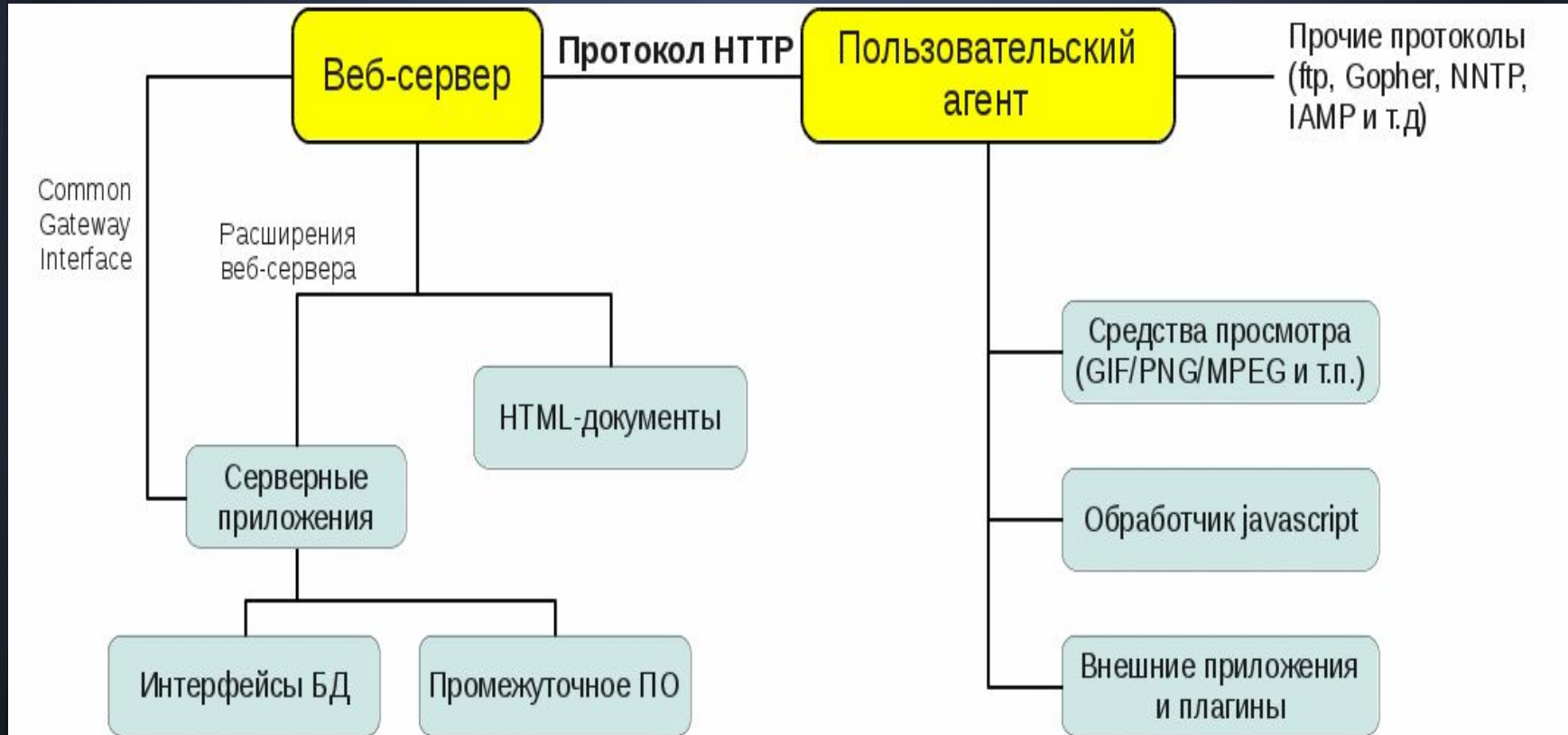
Веб-сервер \leftrightarrow Браузер

Архитектура Веб

- Протокол HTTP
- Идентификатор ресурсов (URI)
- Язык гипертекстовой разметки (HTML)

- Дополнительно: CGI

Архитектура Веб



HTTP

Протокол прикладного
уровня

- СИМВОЛЬНЫЙ (как telnet, ftp, smtp & etc)
- “запрос - ответ”

Фрагмент запроса:
http://localhost
GET / HTTP/1.1
...

Фрагмент ответа:
HTTP/1.1 200 Ok
...

Идентификация ресурсов

URI (Uniform Resource Identifier)

- **URL** (Uniform Resource Locator) - определяет полный путь и метод доступа к ресурсу (Где? Как?)
- **URN** (Uniform Resource Name) - указывает на ресурс как таковой (Кто? Что?)

Идентификация ресурсов

URI

URL

`http://example.com`
`http://www.example.com/site/map.html`
`http://example.com:81/script.php`
`http://example.org/script.php?key=value`
`ftp://user:pass@ftp.example.org`
`http://192.168.0.1/example/www`
`file:///srv/www/htdocs/index.html`
`gopher://example.com/1`
`mailto://user@example.org`

URN

`urn:oasis:names:spec:docbook:dtd:xml:4.1.2`
`urn:isbn:123456789`
`urn:uuid:1a2bc340-9c3a-11d9-9669-0800200c9a`

HTML

HyperText Markup Language - стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине.

- Создавался как язык для обмена научной и технической документацией, пригодный для использования людьми, не являющимися специалистами в области вёрстки.
- Представляет небольшой набор структурных и семантических элементов — тегов.
- В идеале, текст с разметкой HTML должен единообразно воспроизводиться на различном оборудовании

Warning! Не является языком программирования

CGI

Common Gateway Interface

- Технология доступа к программам на стороне веб-сервера
- Не относится напрямую к Веб

Серверы и клиенты

Веб-серверы

Apache, nginx, IIS...

Клиенты

→ Браузеры

→ Роботы (пауки)

to be continued...