

# 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

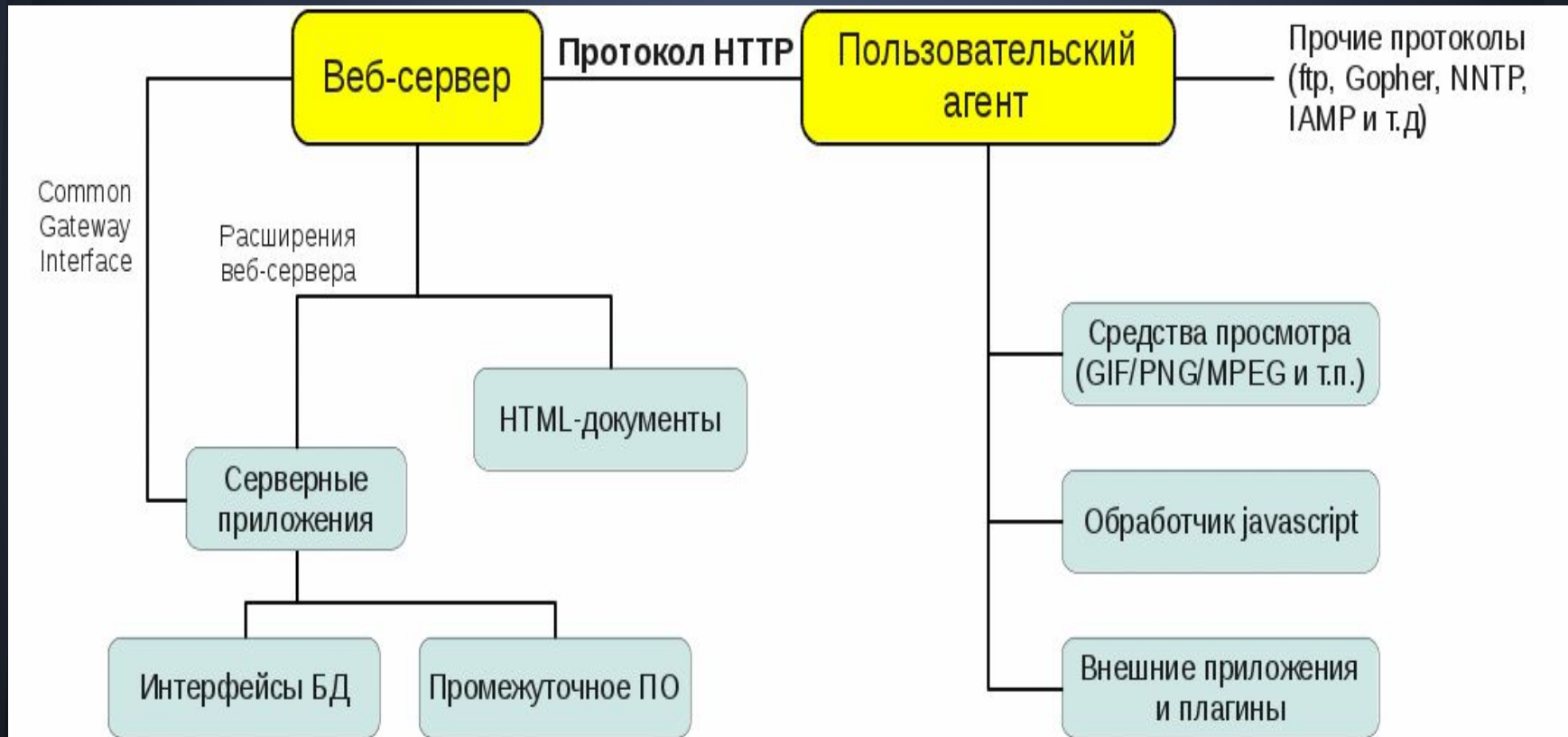
Клиент-серверная технология

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...