



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais

Introdução às Tecnologias Web

Disciplina: Tecnologia Web

Prof. Me. Fernando Roberto Proença

Tópicos

2

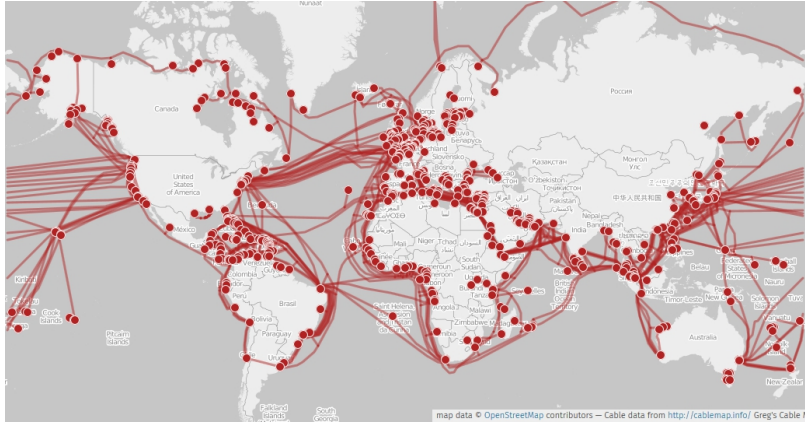
- História da Internet e da Web
- Fundamentos sobre a Infraestrutura da Internet
 - ▣ Arquitetura Cliente/Servidor
 - ▣ HTTP, TCP/IP e DNS
- Páginas Estáticas e Dinâmicas
- Sites e classificação dos Sites
- Principais Navegadores e Motores de Renderização
- Linguagens para Desenvolvimento Web
- Profissionais da área de Desenvolvimento Web

Internet - Introdução



3

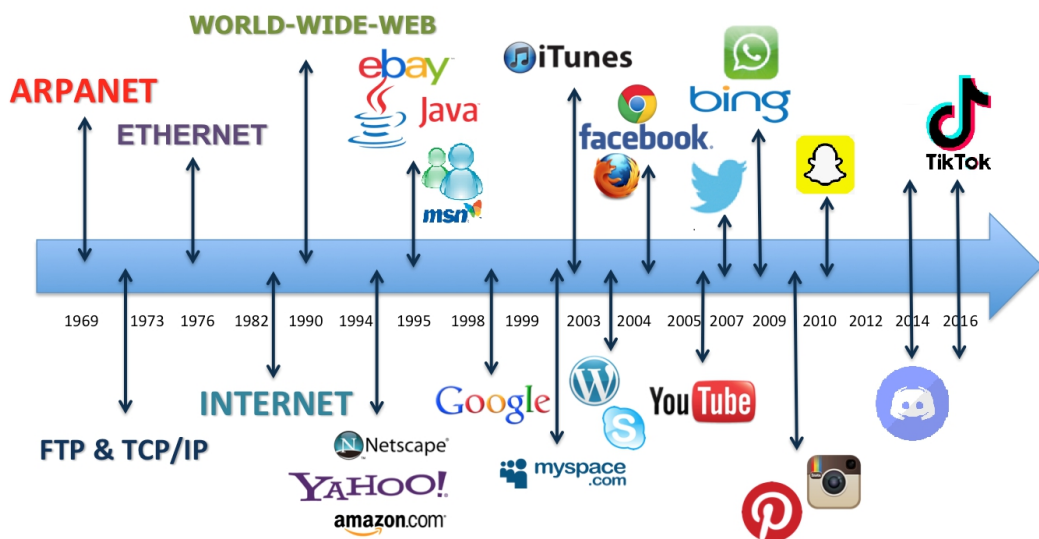
- Internet é um grande conjunto de redes de computadores interligadas em todo o planeta.



Breve história da Internet



4



Breve história da Internet



5

□ Primeiro site do mundo:

□ <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>



World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#), [Policy](#), November's [W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

[What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

[Help](#)

on the browser you are using

[Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), [X11 Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#))

[Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

[People](#)

A list of some people involved in the project.

[History](#)

A summary of the history of the project.

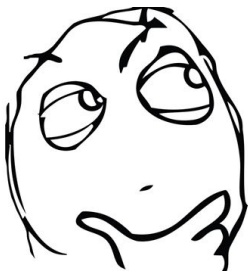
[How can I help?](#)

If you would like to support the web..

[Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.

6



Tá... mas peraí!
Como que funciona
esta coisa toda?

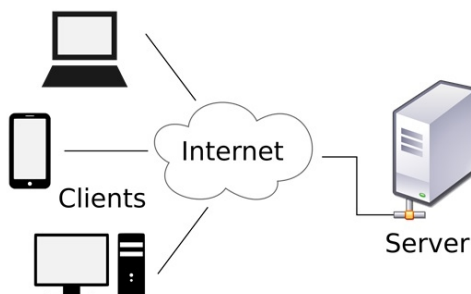
Arquitetura baseada no cliente

- Todo o **processamento** é realizado **localmente** na máquina do cliente
 - ▣ Conhecidos como **softwares desktop**
- A **máquina do cliente** é o único **componente arquitetural**
- Exemplos
 - ▣ Os programas desenvolvidos na disciplina de Introdução à Programação;
 - ▣ Pacote Office, Corel, Photoshop, etc.

Arquitetura Cliente/Servidor

9

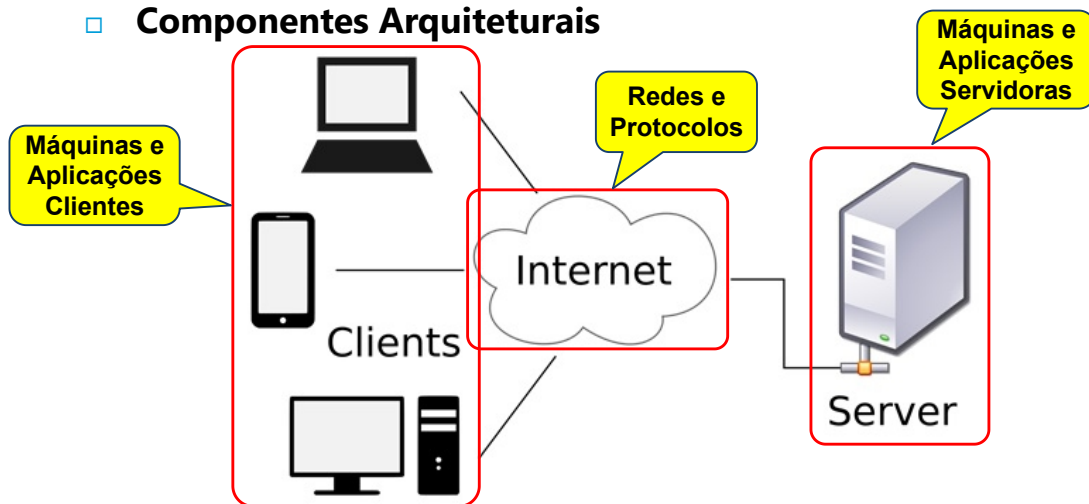
- O termo **cliente-servidor** se refere a **duas máquinas (computadores)** envolvidos em uma **comunicação**.
- As **aplicações web** trabalham seguindo essa **arquitetura**.



Arquitetura Cliente/Servidor

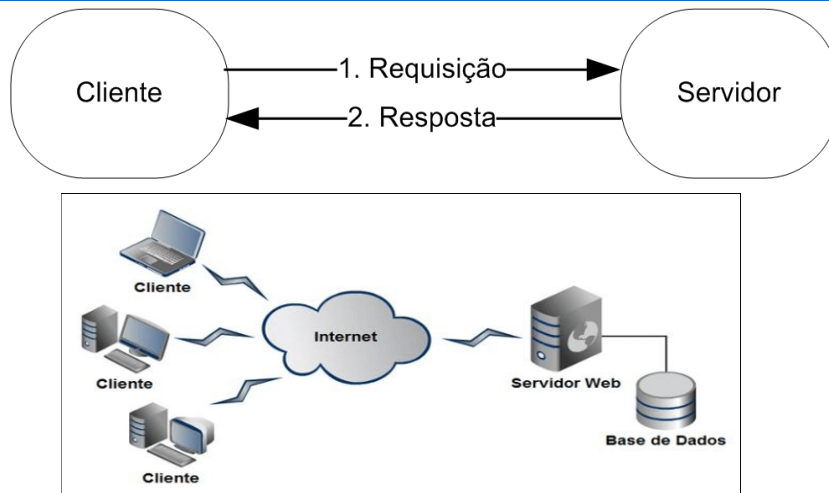
10

- **Componentes Arquiteturais**



Arquitetura Cliente/Servidor

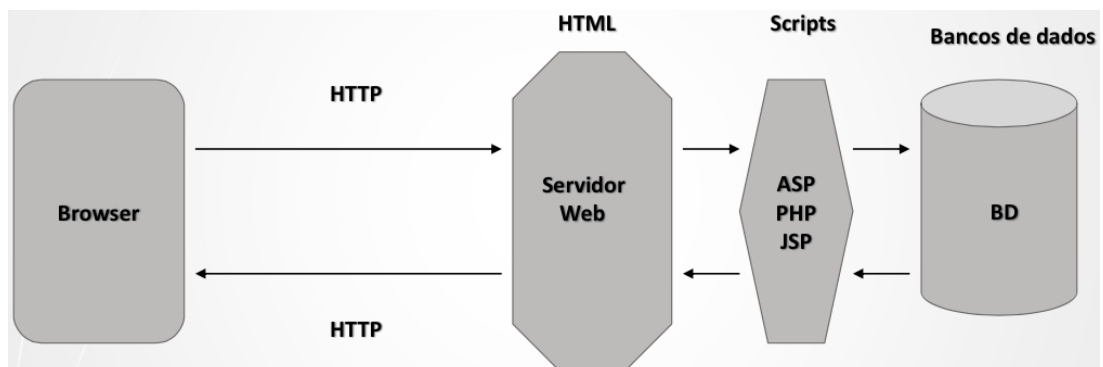
11

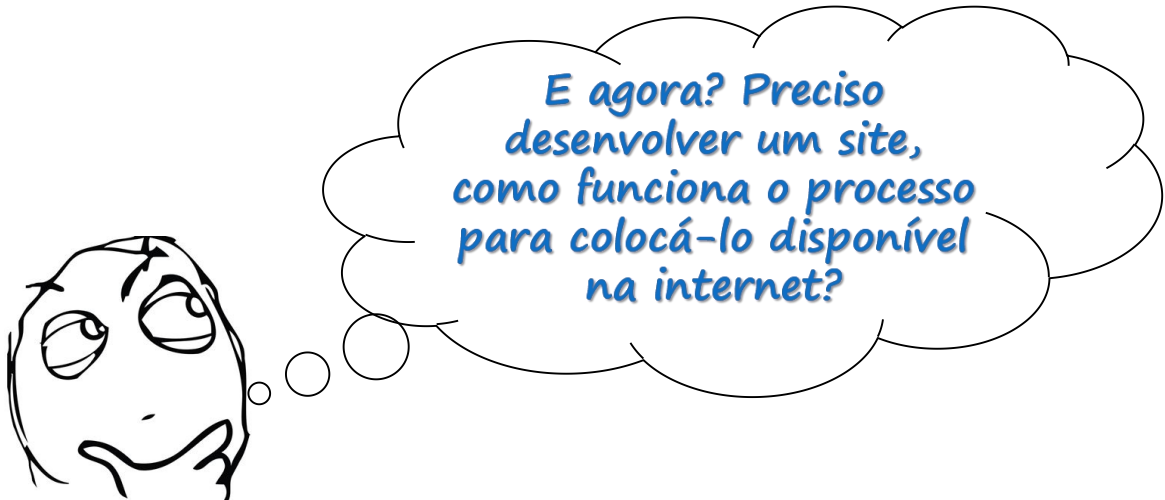


Arquitetura Cliente/Servidor

12

□ Funcionamento





Criando um site e disponibilizando o mesmo para acesso

- Após ter criado o seu site você precisa se preocupar com duas coisas: **domínio** e **servidor de hospedagem**.
 - ▣ **Domínio:** nome utilizado para localizar o seu site.
 - Exemplo: `http://www.google.com.br`.
 - ▣ **Servidor de hospedagem:** computador onde os seus arquivos do site estarão disponíveis e serão acessados.
 - ▣ Após ter os arquivos do site (páginas, códigos, imagens, vídeos, etc.), o domínio e o servidor de hospedagem você está pronto para que o seu site seja acessado pela internet.

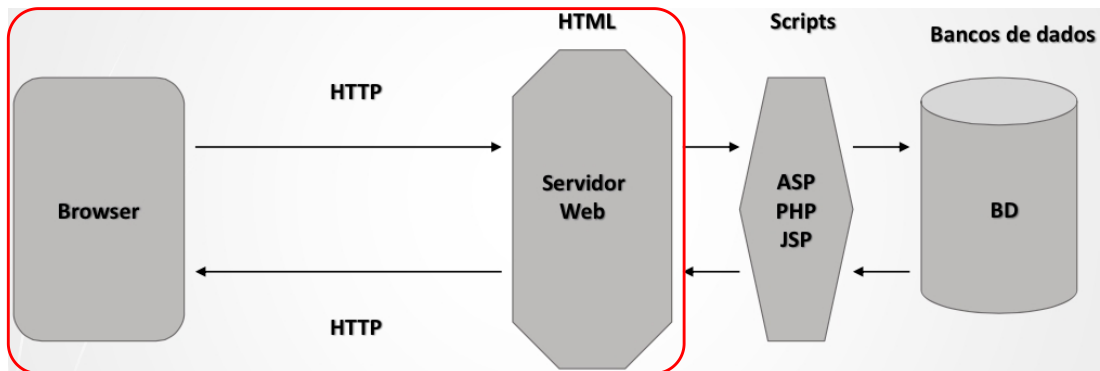
Páginas Estáticas

- ❑ Permite apenas o **consumo de conteúdo**
 - ❑ **Similar** a um **jornal** ou a uma **revista**
 - ❑ Com algumas **vantagens** (**Links** , **multimídias** (imagens, áudio e vídeo) e **acesso remoto**)
- ❑ Seu conteúdo é alterado ocasionalmente
- ❑ Não possui ferramentas de gerenciamento do site
- ❑ Não tem interações mais complexas como buscas ou cadastros, personalização baseada em preferências, entre outros
- ❑ São mais **simples de desenvolver**, porém **menos flexíveis**
 - ❑ Resultado quando usamos apenas **HTML**, **CSS** e **JavaScript** (Cliente)

Páginas Estáticas

17

❑ Funcionamento



Páginas Dinâmicas

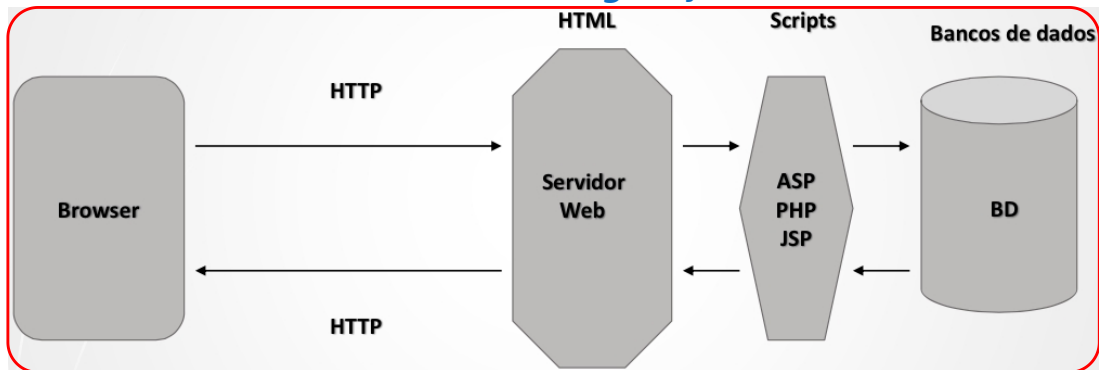
18

- ❑ Permite a **interação** dos usuários com **serviços remotos** (online)
- ❑ **Interação** é relevante
- ❑ Poder **receber informações** dos usuários
- ❑ Poder **exibir conteúdos personalizados**, que depende das **entradas**
- ❑ normalmente possui um sistema de gerenciamento de conteúdo e utilizado para clientes que precisam ter essa autonomia na atualização
 - ❑ Esses sites propiciam personalizações baseadas em preferências, cadastrados e se "montam" a partir de algumas especificidades.

Páginas Dinâmicas

19

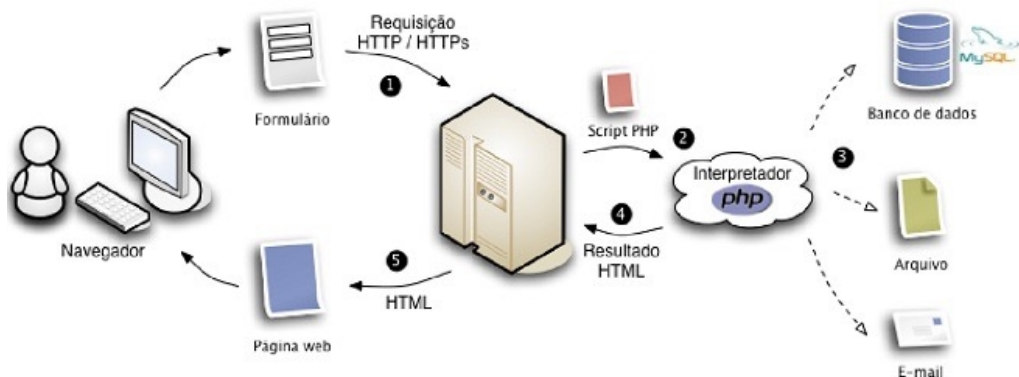
- Na **prática**, significa **montar o HTML** em tempo de execução
- **Programa-se a criação do HTML**, que vai depender da **aplicação**, das **entradas do usuários**, **configurações**, etc.



Páginas Dinâmicas

20

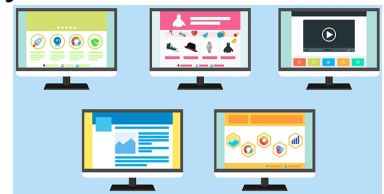
- Funcionamento



Sites e classificação dos Sites

21

- ❑ Significado de **SITE**: um conteúdo, ou a junção de vários conteúdos, que são acessados via internet por meio de um navegador e um endereço (*url*).
- ❑ Existem várias classificações
 - ❑ **Conteúdo**: Institucionais, Corporativos, Pessoais e Coletivos;
 - ❑ **Estrutura**: Hotsite, Comum, Portal, Fórum, Loja Virtual, Busca, Blog e Fotoblog;
 - ❑ **Atualização**: sites estáticos e dinâmicos.



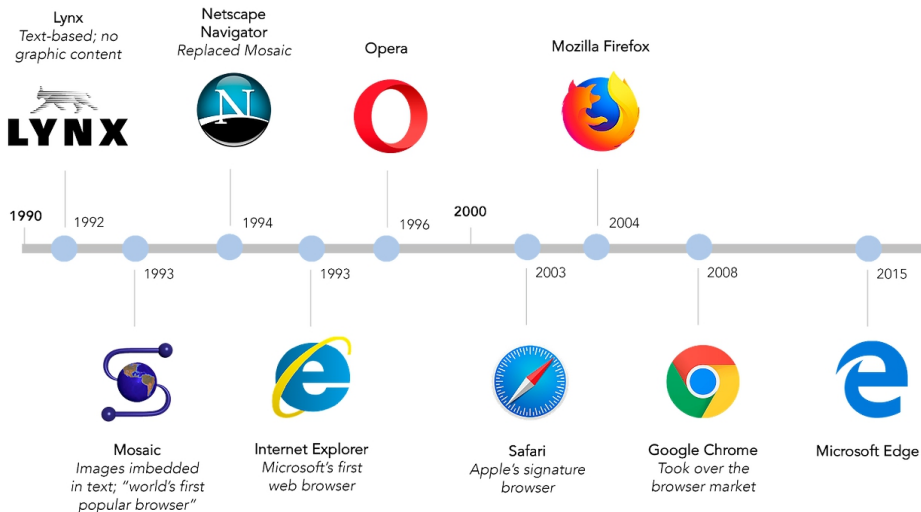
Diferentes tipos de Sites - exemplos

22

- ❑ Site Institucional: <https://www.passos.mg.gov.br/>
- ❑ E-commerce: <https://www.magazineluiza.com.br/>
- ❑ Site de Portfólio: <https://mediaplus.com.br/web2/site#portfolio>
- ❑ Site de Currículo: <https://www.vagas.com.br/>
- ❑ Site de notícias: <https://clicfolha.com.br/>
- ❑ Blog: <http://www.fespemacao.fespmg.edu.br/blogrondon/>
- ❑ Portal: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php>

História dos Navegadores

23



Motores de Renderização dos Navegadores

24

- É responsável por **exibir os conteúdos** solicitados **no navegador**
- Cada navegador utiliza um motor de renderização para exibir as informações formatadas e compreensíveis na tela do dispositivo.
- Alguns motores de renderização:
 - ▣ **WebKit** - do Safari, Google Chrome, OmniWeb, Shiira e Swift
 - ▣ **EdgeHTML** - do Microsoft Edge
 - ▣ **EdgeGecko** - do Firefox
 - ▣ **Trident** - do Internet Explorer e alguns players de vídeo
 - ▣ **Presto** - do Opera 7 e superior, Macromedia Dreamweaver

Linguagens para Desenvolvimento Web

- Para desenvolver uma página (documento) web utilizaremos três linguagens distintas:

- ▣ Linguagem de marcação **HTML**:

- Estrutura e conteúdo;

- ▣ Linguagem de estilização **CSS**:

- Apresentação e *layout*;

- ▣ Linguagem de programação **JavaScript**:

- Comportamento e verificações.



Web Designers

- São os profissionais responsáveis pelo design (visual) e a ergonomia do site;
- Verifica e preocupa com imagens, fontes, cores e com a ergonomia do site;
- Preocupe em responder às expectativas dos usuários fornecendo-lhes uma navegação fácil, organizada e eficaz.



Desenvolvedores Web (Programadores Web)

29

- São responsáveis pela criação, manutenção e gerenciamento dos sites ou aplicações Web.



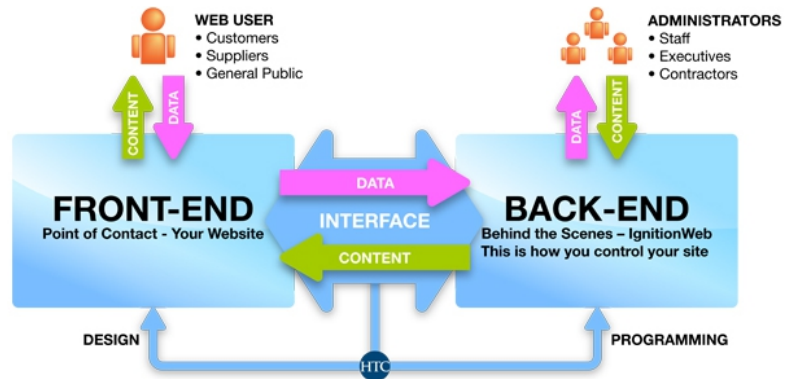
Desenvolvedores Web (Programadores Web)

30

- São divididos em duas categorias:
 - ▣ Desenvolvedores Web **Front-End**: "transformam" o *design* criado pelo Web Designer em código;
 - ▣ Desenvolvedores Web **Back-End**: implementam / programam o site (regras de negócio, processamento de dados, comunicação com o banco de Dados, etc).
- **OBS.:** Em empresas menores o profissional pode exercer a função de desenvolvedor Web **Full Stack**, ou seja, desenvolvedor Web Front-End e Back-End ao mesmo tempo.

Alguns conceitos, tecnologias e termos

31



Dúvidas?

32



Prof. Me. Fernando Roberto Proença

fernandoroberto@gmail.com