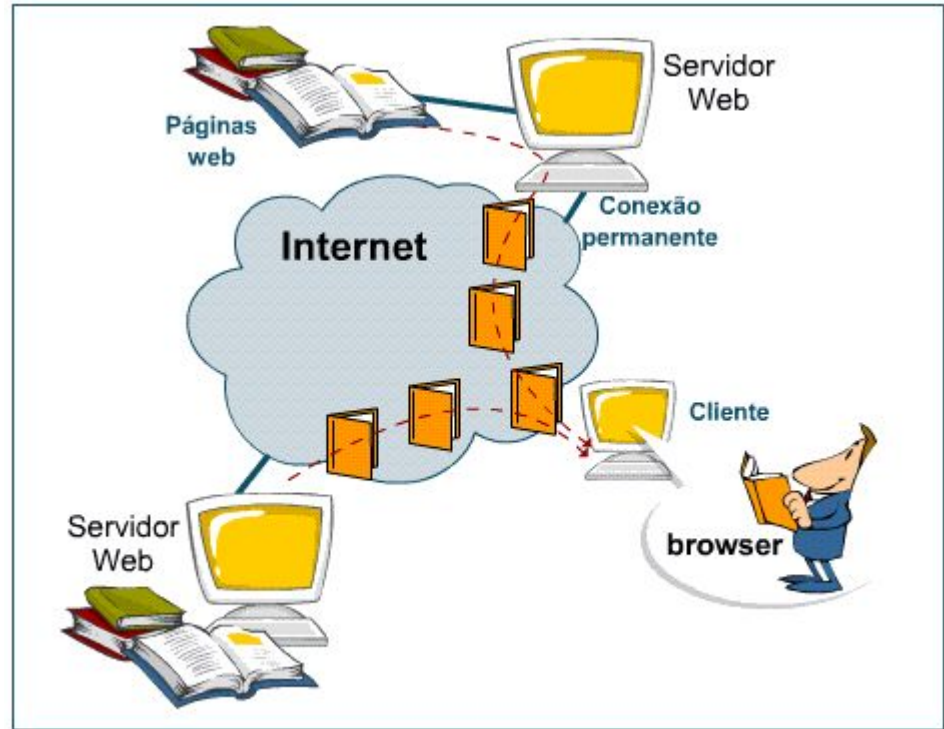


Desenvolvimento WEB I

Prof. Ernani Gottardo

O que é Web(World Wide Web -www)

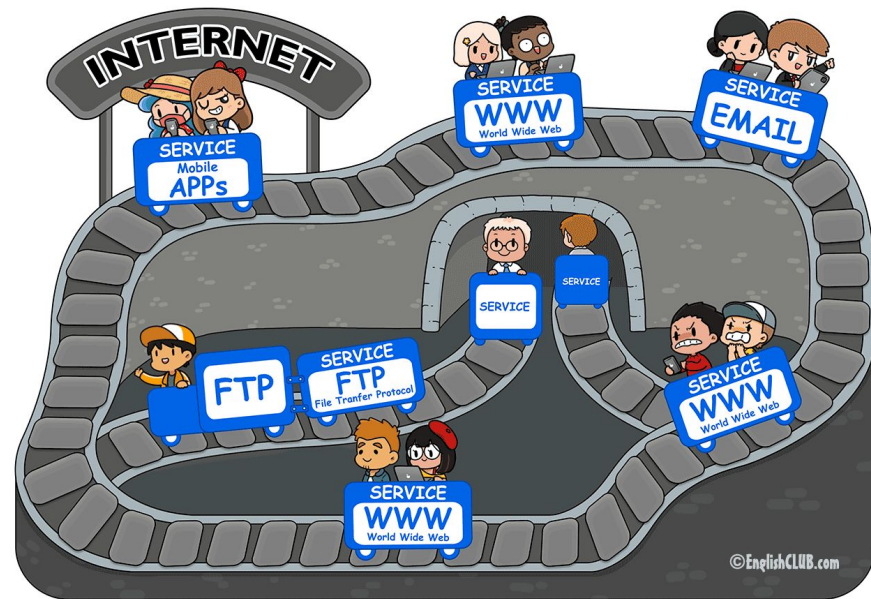
- *Em termos simples, a **World Wide Web** é uma forma de troca de informações entre computadores na Internet, unindo-os numa vasta coleção de recursos multimídia interativos.*



Internet versus Web

- Internet é a **infra-estrutura física** na qual funcionam serviços como a Web.
- A Web pode ser o **maior serviço** executado na Internet, mas existem outros serviços importantes, como e-mail, FTP e aplicativos móveis.

The **INTERNET** and (some of) its **SERVICES**

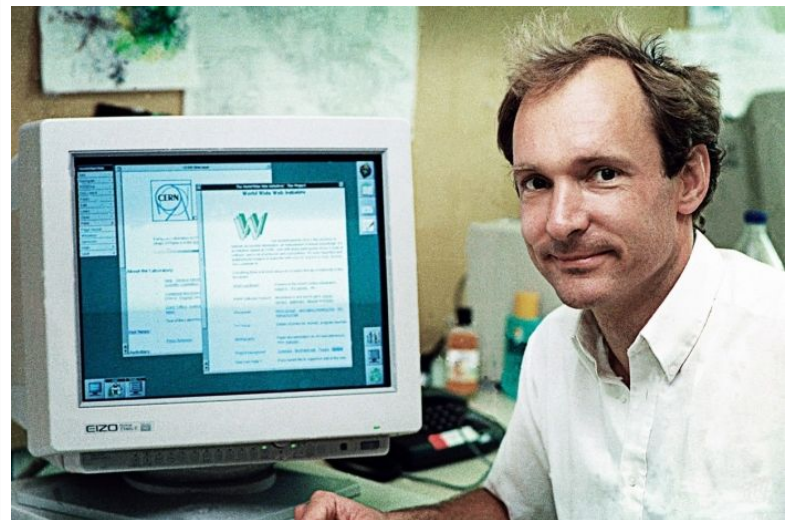
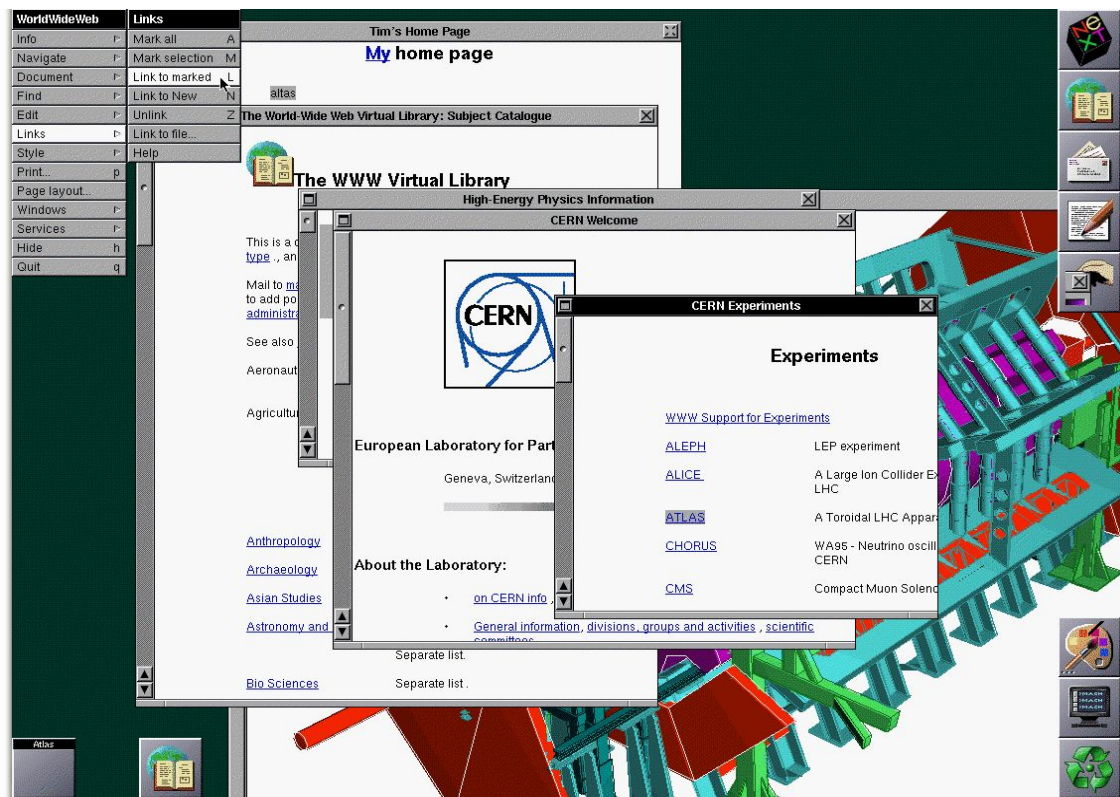


Internet versus Web

| Internet | World Wide Web -WWW |
|---|--|
| Sistema global de computadores interconectados em rede que usam o protocolo TCP/IP para conexão dos dispositivos | Conteúdo online formatado em HTML e acessado via protocolo HTTP |
| Interconexão massiva de redes de computadores ao redor do mundo | Serviço provido pela Internet |
| Usa o protocolo TCP/IP (Transmission control protocol/ internet protocol) | Usa HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) |

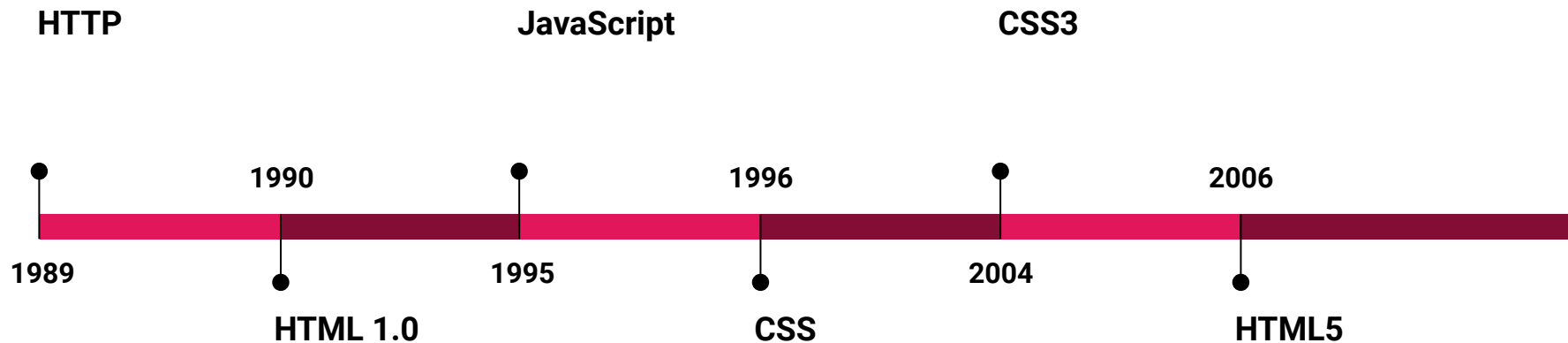
História da Internet: <https://www.youtube.com/watch?v=pKxWPo73pX0>

História da Web



Primeiro Site WEB

História da Web



O que é a WWW: <https://www.youtube.com/watch?v=J8hzJxb0rpc>

3 Pilares Web

- *Um **Esquema de Nomes** para localização de fontes de informação na Web, esse esquema chama-se **URL**.*
- *Um **Protocolo** de acesso para acessar estas fontes, hoje o **HTTP**.*
- *Uma **Linguagem** de Hypertexto, para a fácil navegação entre as fontes de informação: o **HTML**.*

3 Pilares Web - URL

- **URL:** *Uniform Resource Locator*
- *É usada para endereçar um documento (ou outros dados) na web*
- *Estrutura da URL*



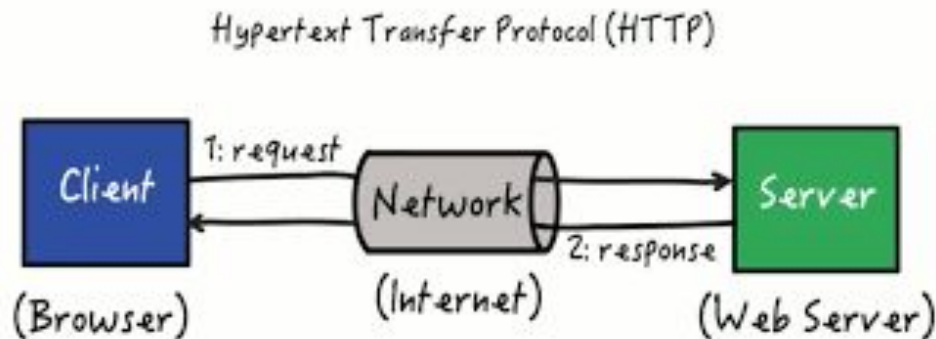
3 Pilares Web - Linguagem

- **HTML**- *HyperText Markup Language*, que significa: "**Linguagem de Marcação de Hipertexto**"
- "**Hipertexto**" refere-se aos links que conectam páginas da Web entre si
- Define o significado e a estrutura do conteúdo da web

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Title goes here</title>
6    </head>
7    <body>
8
9    </body>
10 </html>
```

3 Pilares Web - Protocolo

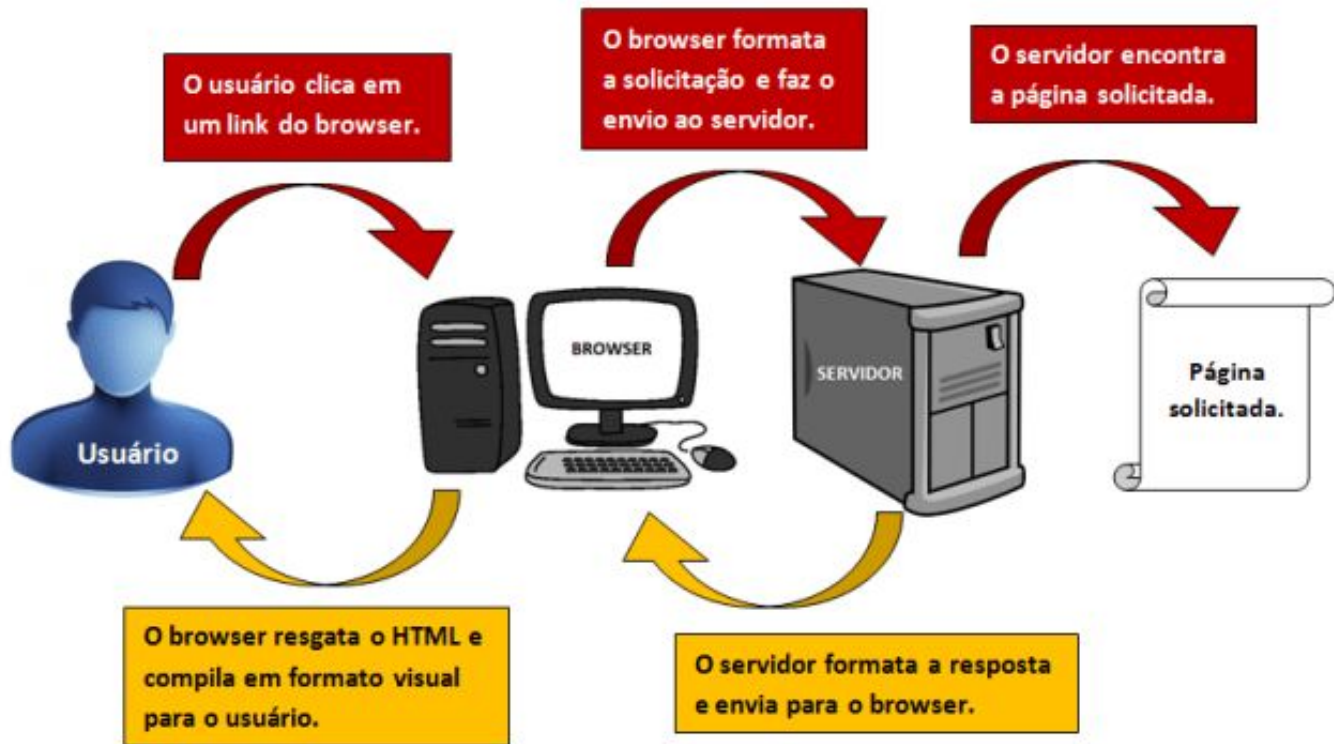
- **HTTP(s):** Hypertext Transfer Protocol
- É a base de qualquer troca de dados na Web (protocolo cliente-servidor)
- HTTP é um protocolo de aplicação executado sobre o conjunto de protocolos TCP/IP



3 Pilares Web - Protocolo HTTP

- *Hypertext Transfer Protocol (HTTP) é um protocolo de camada de aplicação para transmissão de documentos hipermídia, como o **HTML**.*
- *Foi desenvolvido para **comunicação entre navegadores web e servidores web**, porém pode ser utilizado para outros propósitos também.*
- *Segue um modelo **cliente-servidor clássico**, onde um cliente abre uma conexão, executa uma requisição e espera até receber uma resposta*

Arquitetura da Web - Cliente x Servidor



Arquitetura da Web - Cliente - Browser

- As pessoas acessam websites usando um softwares chamado **Navegador web / Web Browser**



Safari

Apple

MacOS, iOS



Firefox

Mozilla

MacOS, MS Windows, Linux OS,
Android OS



Chrome

Google

MacOS, MS Windows, Linux OS,
Android OS, Chrome OS



Edge new

Microsoft

MS Windows, MacOS, iOS,
Android OS



Opera

Opera Software

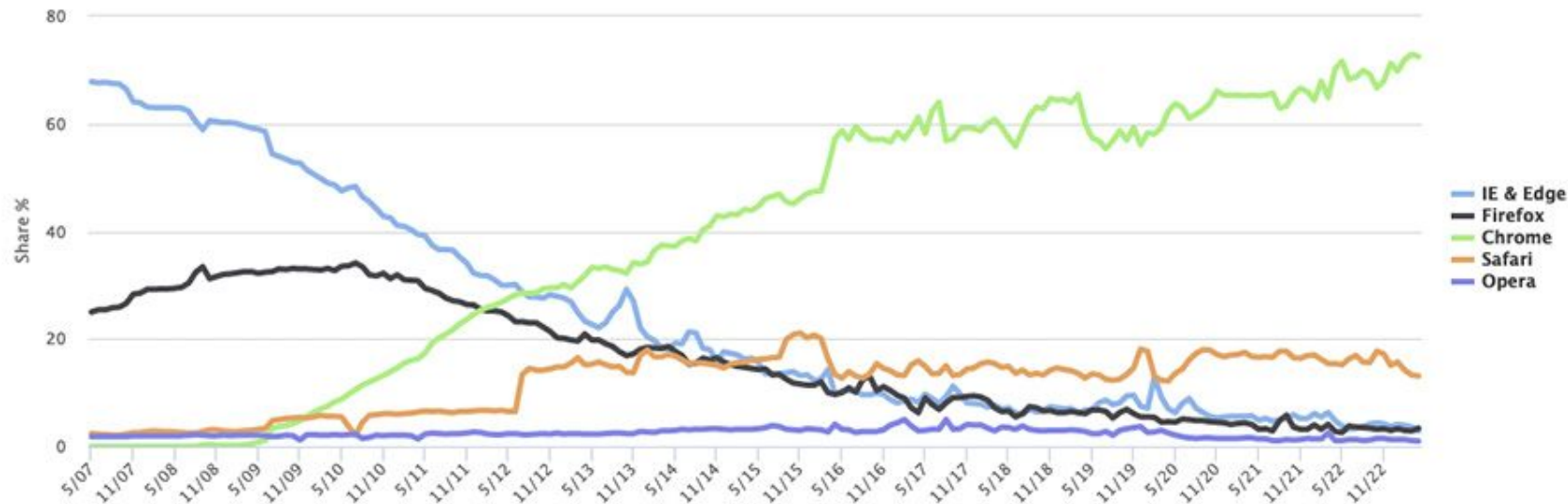
MacOS, MS Windows, Linux OS,
Android OS



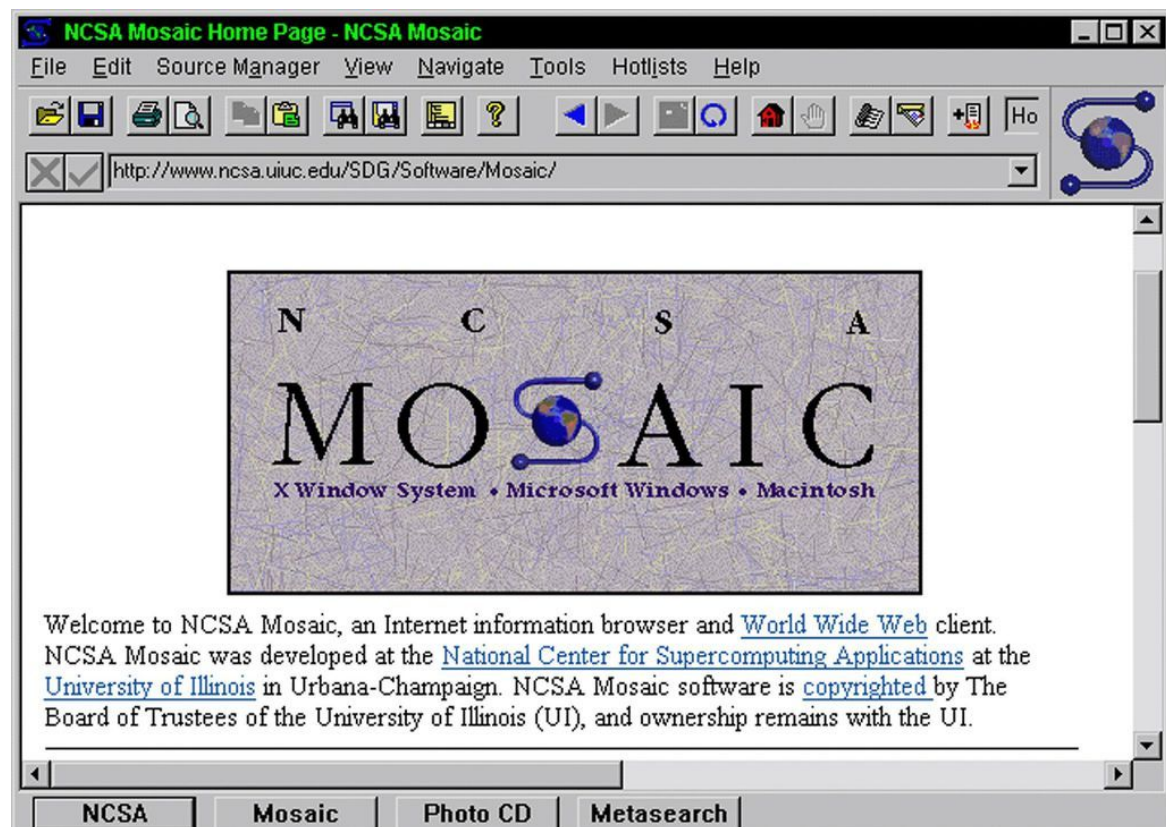
[Guerra de navegadores](#)

Mercado de navegadores

Web browser market share from 2007 to 2023



Browsers

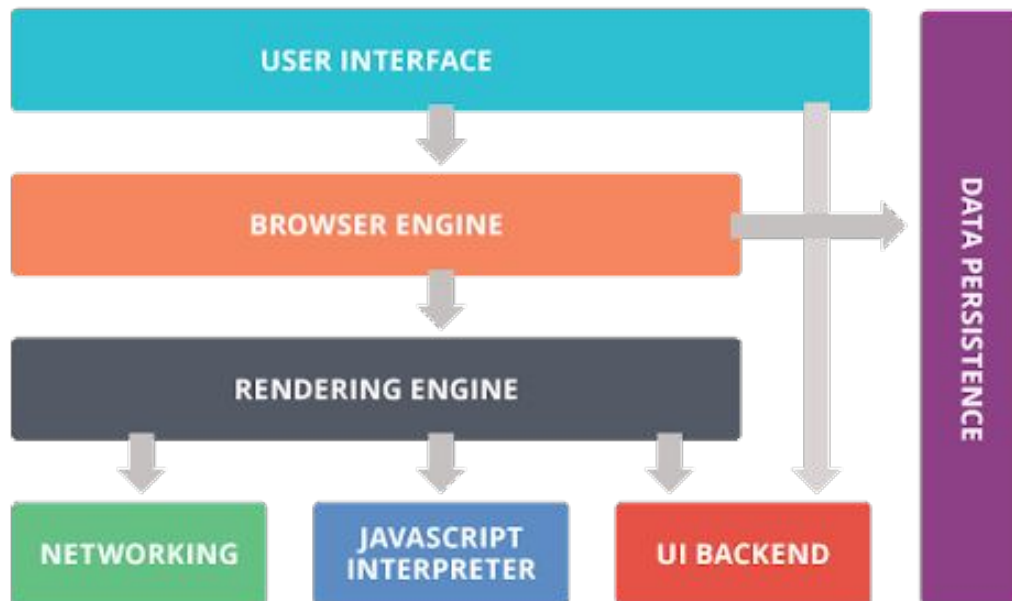


INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Sul
Campus Erechim

Componentes de um Browser

- As pessoas acessam websites usando um software chamado **Navegador web / Web Browser**



Rendering Engine

- *Também conhecido como motor de navegador ou motor de layout, é um componente de software essencial de todos os principais navegadores da web.*
- *Browser engine transforma documentos HTML/CSS em uma representação visual interativa*



**BLINK
ENGINE**



**WEBKIT
ENGINE**



**TRIDENT
ENGINE**



**GECKO
ENGINE**

Desempenho Browser

- <http://speed-battle.com/>

Free online browser speed test

SPEED-BATTLE: Computer performance and benchmark test | measure and compare computer speed
Speed test online tool | PC and CPU benchmark | Processor performance test

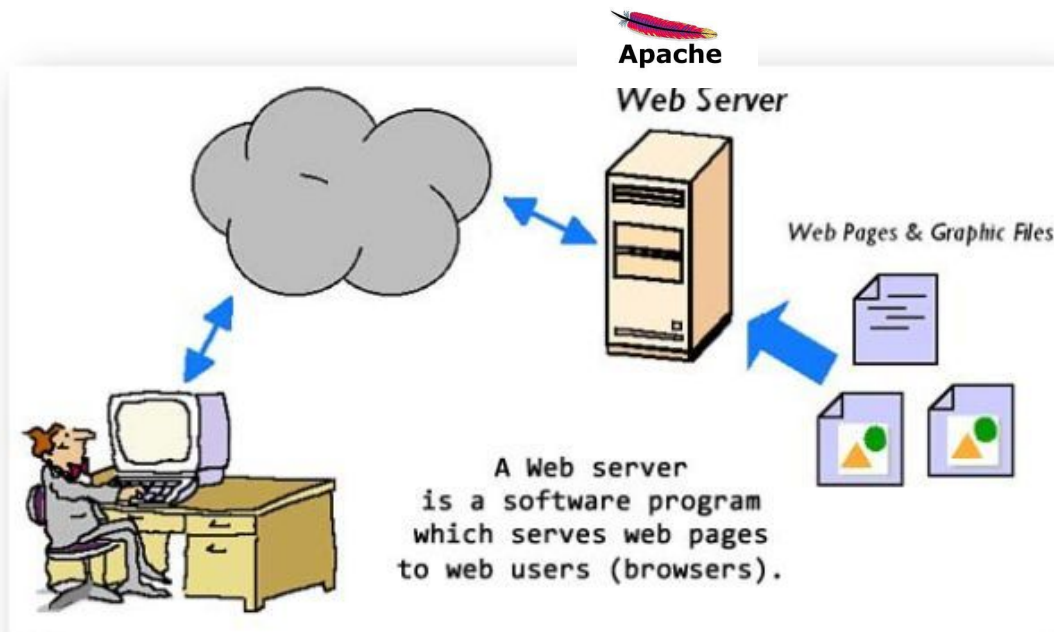
| Detection | |
|------------------|---|
| Operating System | Win32, Windows NT 10.0 |
| Browser | Netscape, Mozilla/5.0 Windows NT 10.0; Win64; x64 AppleWebKit/537.36 KHTML, like Gecko Chrome/120.0.0.0 Safari/537.36 |
| Test series ID | 277707 |

Your SPEED-BATTLE result*:

| Calculate | Store | Render | OVERALL SCORE |
|-----------|--------|--------|---------------|
| 215.58 | 496.48 | 65.02 | 777.08 |

Arquitetura da Web - Servidor

- *Web Server é sistema computacional que **hospeda/armazena e fornece acesso** aos conteúdos e aplicações através da internet*



Arquitetura da Web - Servidor

- *Exemplos de servidores web*

- Windows
- Apache
- MySQL
- PHP - Perl - Python



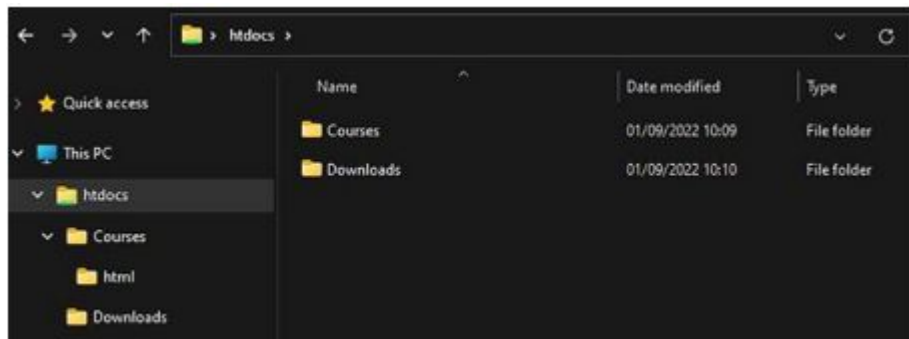
WampServer

Apache, PHP, MySQL sous Windows

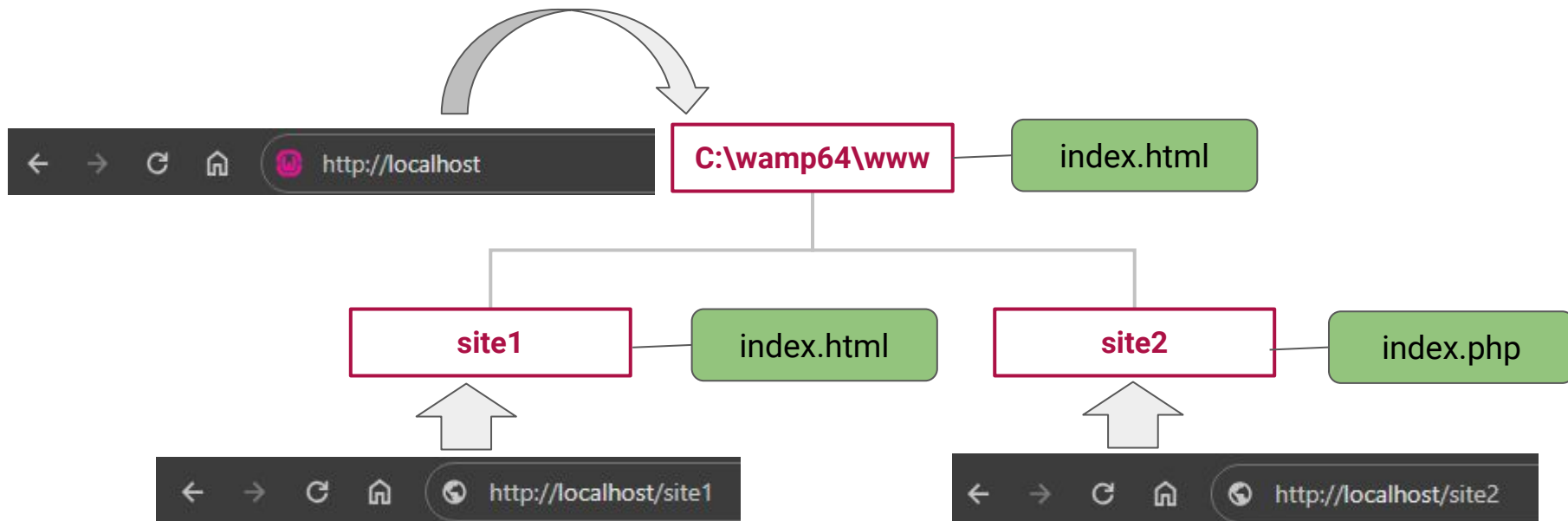


Arquitetura da Web - Servidor

- Os **sites** são construídos **dentro de diretórios** em um servidor web.
- O arquivo de índice é a **página padrão** exibida se nenhuma outra página for especificada:
 - ***index.html, index.php ou index.py***



Arquitetura da Web - Servidor WAMP



Atividade

- *Ler o artigo abaixo e fazer um resumo da função de cada um dos componentes do navegador*
 - *<https://dev.to/mdcg/componentes-de-um-navegador-1kii#:~:text=Olhando%20o%20c%C3%B3digo%20e%20a,JavaScript%20Interpreter%20e%20Data%20Storage>.*

End