

# DESENVOLVIMENTO WEB

## Aula 1:

### “Apresentação da Disciplina e Conceitos Iniciais”

---



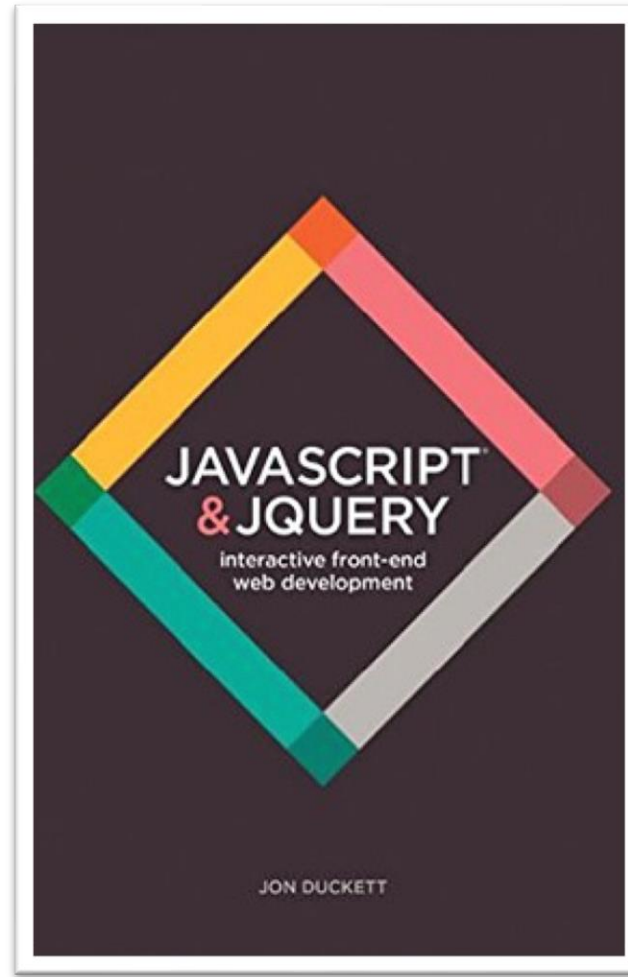
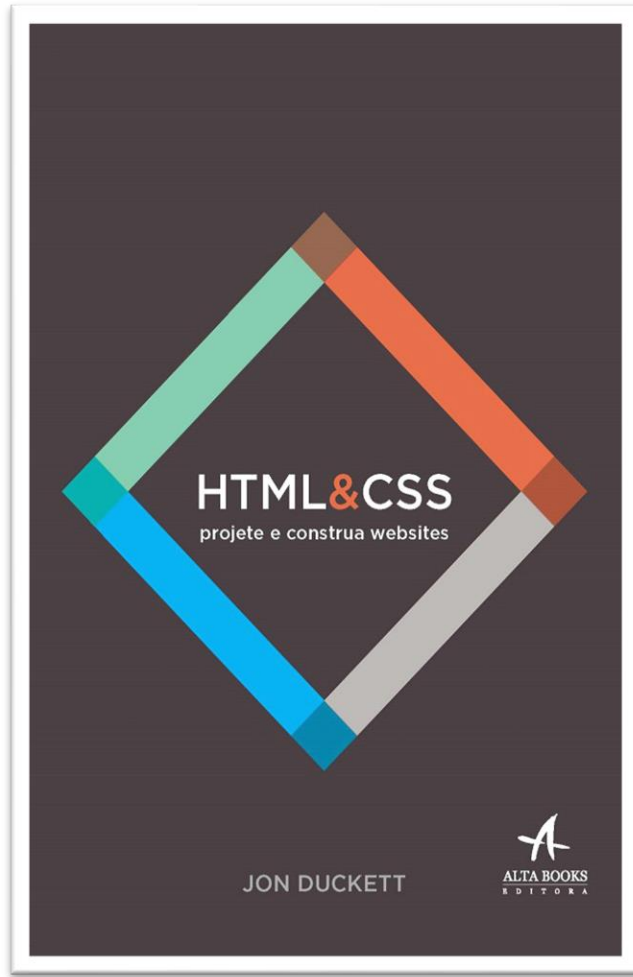
# APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

# Ementa

- Conhecer o funcionamento das páginas web;
- Contextualizar tecnologias para o seu desenvolvimento;
- Aprender sobre HTML, CSS e JAVASCRIPT;
- Mostrar soluções para problemas com base no conteúdo visto.



# Materiais Sugeridos



[w3schools.com](https://w3schools.com)

Verifique a  
Disponibilidade  
na Biblioteca!

# Envio das Tarefas

- ❑ Toda aula teremos tarefas a serem realizadas;
- ❑ ***Não serão aceitas atividades enviadas por e-mail;***
- ❑ Encaminhe para o professor via **Microsoft TEAMS;**
- ❑ *Atente-se sempre ao prazo de entrega.*



# Download das Aulas

- ❑ Todas as aulas são disponibilizadas aos alunos;
- ❑ Elas devem ser baixadas via TEAMS;
- ❑ Existirá uma pasta compartilhada para isso;
- ❑ Nunca deixe para baixar em cima da hora!.



# Dúvidas entre em Contato

- ☐ Não deixe as suas dúvidas para última hora;
- ☐ Sempre que necessário entre em contato;
- ☐ Buscaremos responder o mais breve possível;
- ☐ Utilize o e-mail ou nos procure na faculdade.

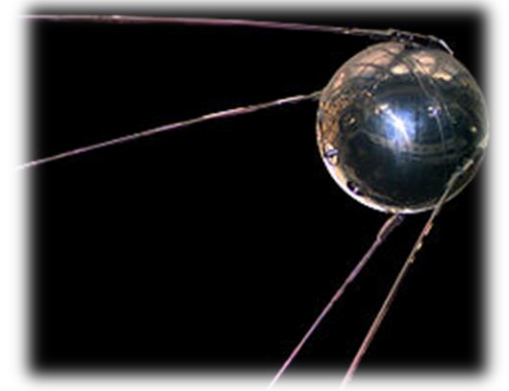


# CONCEITOS INICIAIS



# Surgimento da Internet

- ❑ Historiadores afirmam que o surgimento da internet deu-se graças ao satélite *Sputnik*;
- ❑ Ao ser lançado pela Rússia em 1957, os EUA buscaram avançar no uso da ciência e tecnologia;
- ❑ O departamento de defesa do EUA criaram em 1958 a ARPA (*Advanced Research Projects Agency*);
- ❑ O seu principal papel era desenvolver pesquisas sobre novas tecnologias para o uso militar.



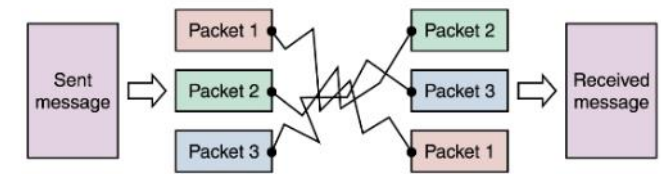
# Comunicação era Necessária

- ❑ Os Cientistas que trabalhavam na ARPA estavam em universidades e laboratórios dos EUA;
- ❑ Eles precisavam trocar informações e colaborar uns com os outros;
- ❑ A ARPA criou em 1969 a primeira rede de computadores (ARPANET);
- ❑ Inicialmente essa rede conectava apenas quatro computadores: *3 na Califórnia e 1 em Utah.*



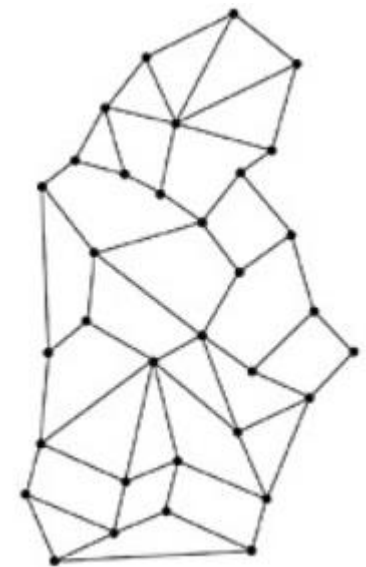
# Chaveamento de Pacotes

- ❑ Método usado pela ARPANET para transmitir dados através de linhas telefônicas;
- ❑ O dado não era transmitido de uma única vez e sim quebrado em pedaços menores;
- ❑ Ao chegar no destino os pedaços eram “juntados” novamente, permitindo ler a mensagem;
- ❑ Assim os dados podiam trafegar rapidamente através de diferentes rotas até o seu destino.



# Arquitetura Descentralizada

- ❑ A descentralização da ARPANET permitiu que novos computadores fossem adicionados;
- ❑ Se uma parte da rede falhasse, os dados poderiam ser retransmitidos por outra rota;
- ❑ Isso somente foi possível porque todos os computadores estavam interconectados;
- ❑ Na ARPANET os dados não passavam por nenhum tipo de equipamento centralizador.



# Evolução da ARPANET



# Rede Mundial de Computadores

- ❑ A ARPANET é considerada portanto a precursora da Internet;
- ❑ Vários avanços ocorreram nas tecnologias de comunicação;
- ❑ Milhões de pessoas ao redor do mundo estão conectadas nesse momento;
- ❑ Para muitos a Internet se tornou uma alternativa à televisão.



# Surgimento do Protocolo HTTP

- ❑ Na ARPANET era necessário conhecer comandos avançados para encontrar arquivos na rede;
- ❑ Endereços numéricos arcaicos eram decorados e os comandos para acessar arquivos variavam;
- ❑ Tim Berners-Lee desenvolveu em 1989 o protocolo HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*);
- ❑ Assim que o computador entende o protocolo HTTP, não é necessário aprender comandos.



# WWW sob uma Nova Ótica

*A WWW consiste na soma de todos os arquivos (páginas, áudios, vídeos e programas) que você pode trazer para dentro do seu computador através da Internet via protocolo HTTP.*





# Sistema de Endereçamento

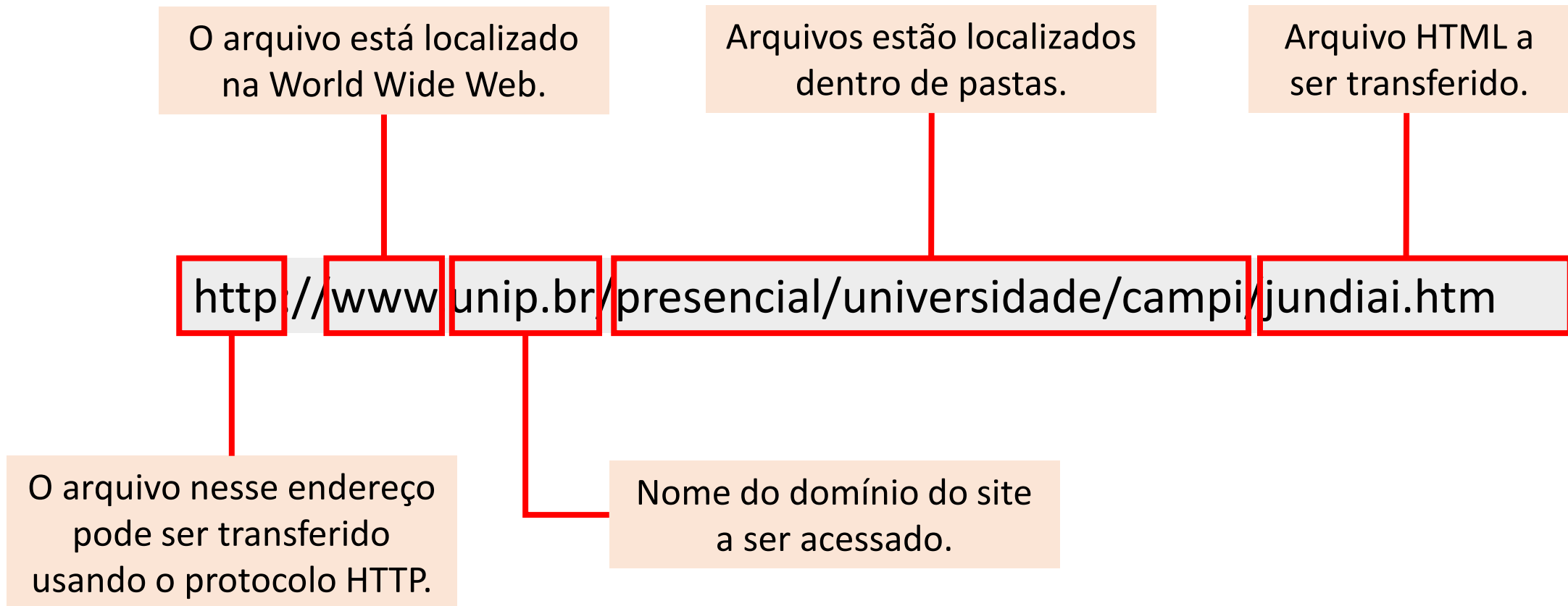
- ❑ Além do protocolo HTTP, Tim Berners-Lee também criou um sistema de endereçamento;



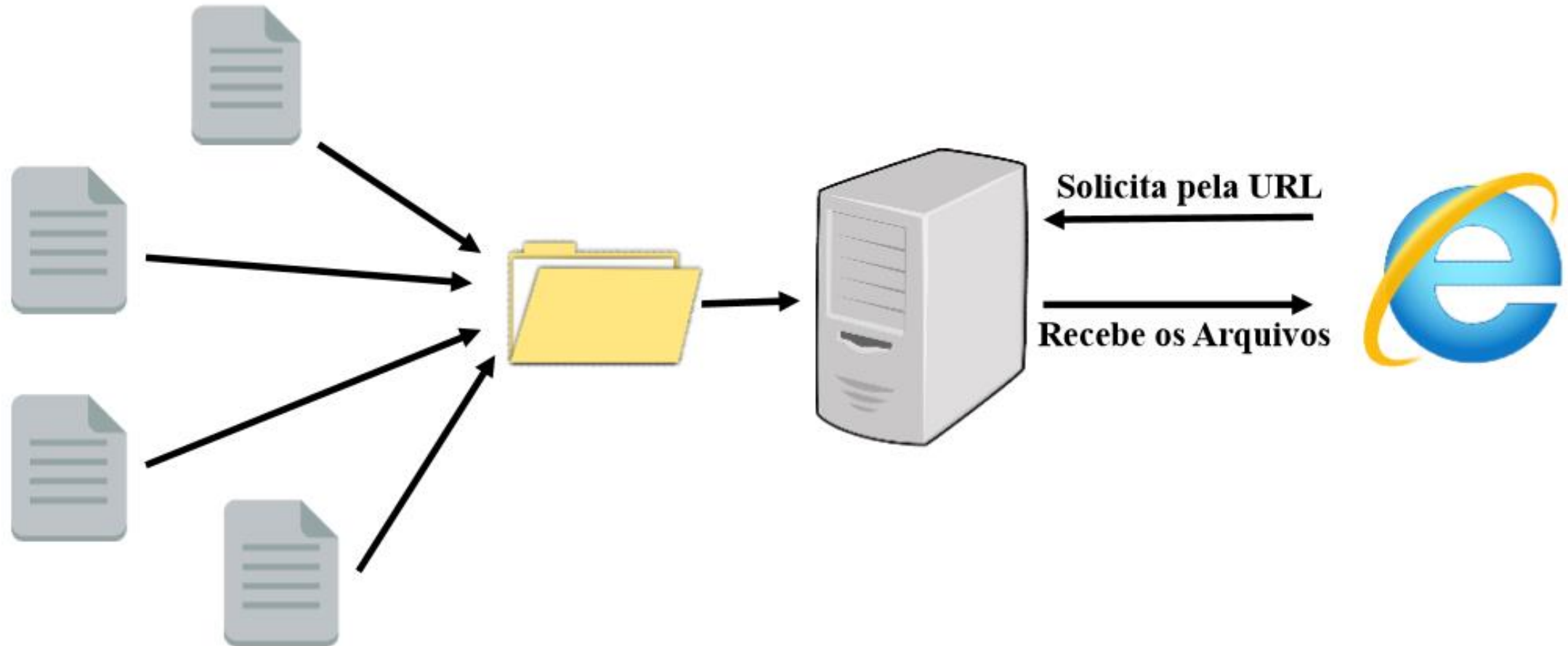
- ❑ Esse sistema identifica e localiza arquivos que estão na web através de nomes de domínio;
- ❑ Agora não é mais necessário decorar números de IP difíceis para acessar um site na web;

- ❑ Um endereço de arquivo é composto pelo nome do domínio e por pastas que estão nele.

# Exemplo de Endereçamento

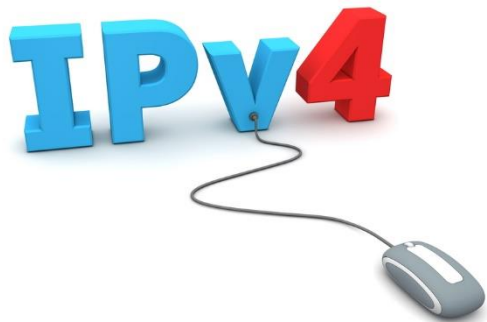


# Como os Sites estão Disponíveis



# Sobre os Endereços IPs

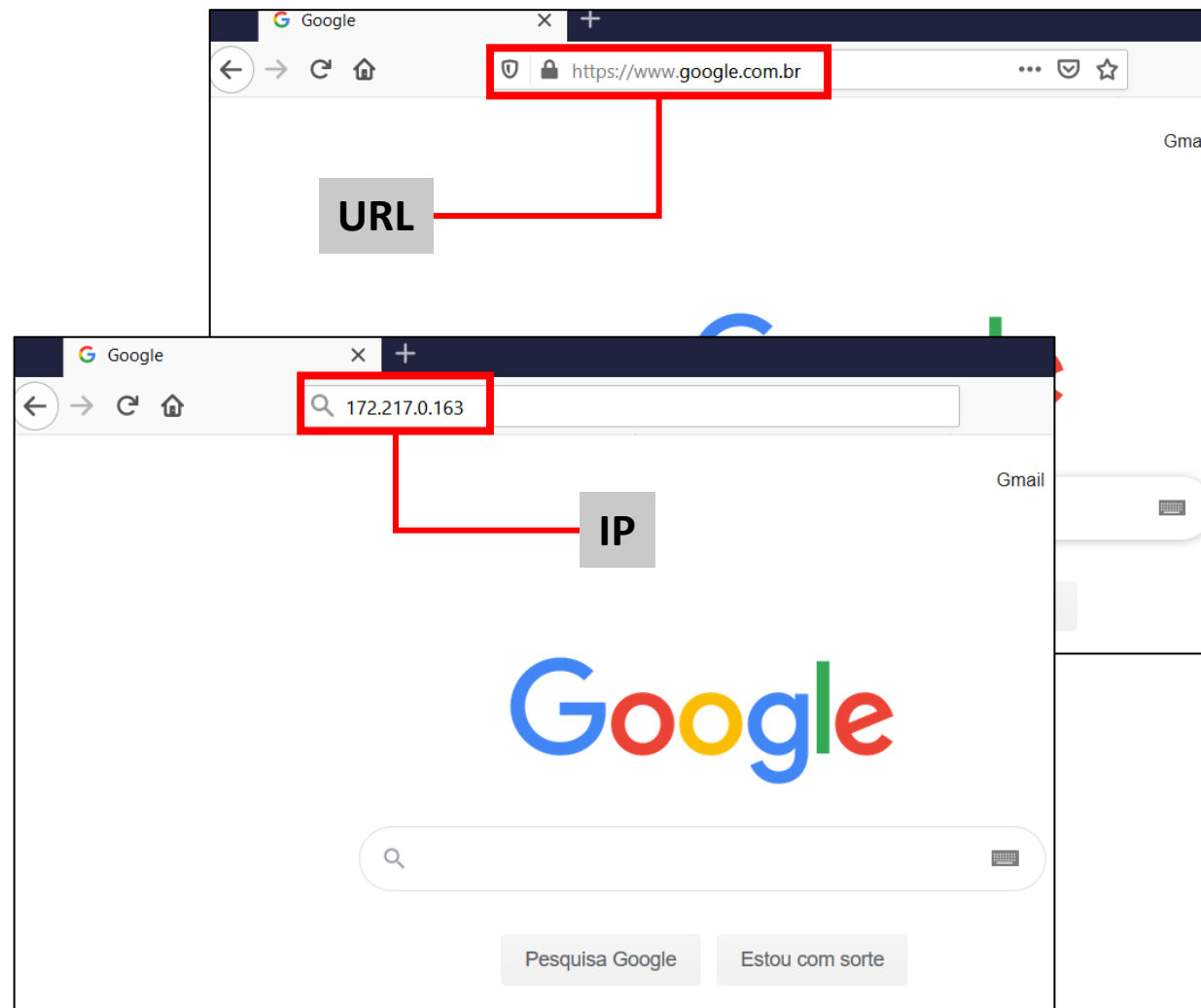
- ❑ Todo e qualquer dispositivo conectado a Internet tem um endereço IP que o identifica na rede;
- ❑ Os computadores usam esses endereços para localizar dados e enviar dados através da internet;



- ❑ Um endereço IP é composto geralmente por um número binário de 32 bits (4 *bytes*);
- ❑ O acesso a um site pode ser feito também pelo seu endereço IP, mas torna-se mais difícil.

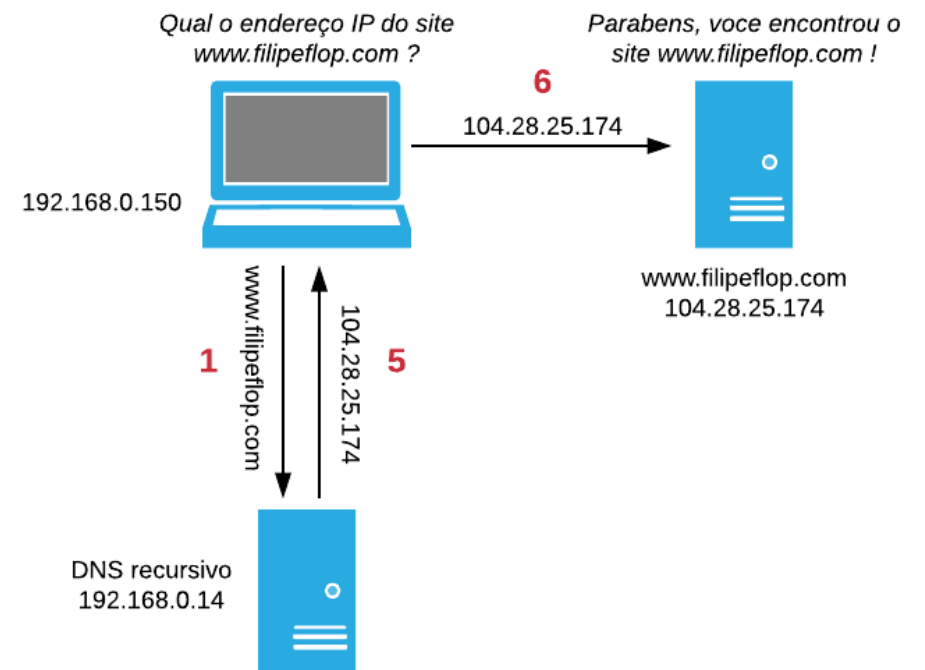
# Domínio e seu Endereço IP

*Tenha consciência de que todo nome de domínio também possui um endereço IP atribuído!*



# Servidor de Nome de Domínio

- ❑ Ao acessar um domínio pelo browser seu computador solicita ao DNS o IP desse domínio;
- ❑ O DNS, por sua vez, retorna para o seu computador o IP referente ao site que está acessando;
- ❑ O seu PC em menos de um segundo faz a requisição da página para esse IP;
- ❑ Antes do sistema de endereçamento de domínio era usado apenas o IP.



# Encontrando o IP de um Site

Comando para testar a conexão  
entre o computador e  
o servidor.

 Prompt de Comando

```
C:\Users\Nathan Cirillo>ping www.google.com.br

Disparando www.google.com.br [172.217.8.131] com 32 bytes de dados:
Resposta de 172.217.8.131: bytes=32 tempo=115ms TTL=54
Resposta de 172.217.8.131: bytes=32 tempo=114ms TTL=54
Resposta de 172.217.8.131: bytes=32 tempo=114ms TTL=54
Resposta de 172.217.8.131: bytes=32 tempo=114ms TTL=54

Estatísticas do Ping para 172.217.8.131:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de
        perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 114ms, Máximo = 115ms, Média = 114ms
```

Endereço IP do Site

Tempo de Resposta

# Como as Páginas Web Funcionam

- ❑ Ao acessar um site não é você que está indo até ele, mas sim a página que está vindo até você;



- ❑ Os arquivos que compõe a página chegam ao seu PC para que possa visualizá-los;
- ❑ A página é formada por marcações que definem as informações a exibir;
- ❑ A linguagem padrão de marcação de texto para Internet usada é o HTML.



# HyperText Markup Language



- ☐ Não é uma linguagem de programação é uma linguagem de marcação de hipertexto;
- ☐ Utiliza um conjunto de TAGS (*marcações*) para realizar a composição da página;
- ☐ Ao serem interpretadas pelos browsers as TAGS definem quais informações exibir;
- ☐ Um arquivo de texto puro certamente não teria essa mesma funcionalidade e controle.

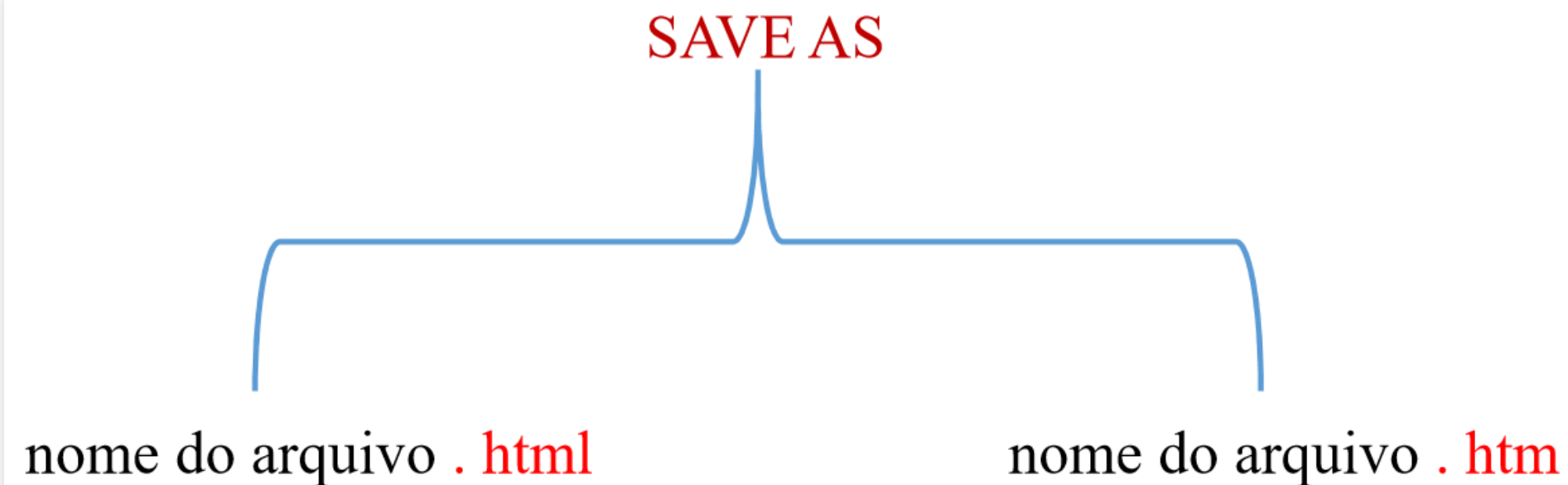
# Estrutura Básica de um Documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>
      Título do Documento
    </title>
  </head>
  <body>
    .....
    Textos, Imagens, Links
    .....
  </body>
</html>
```

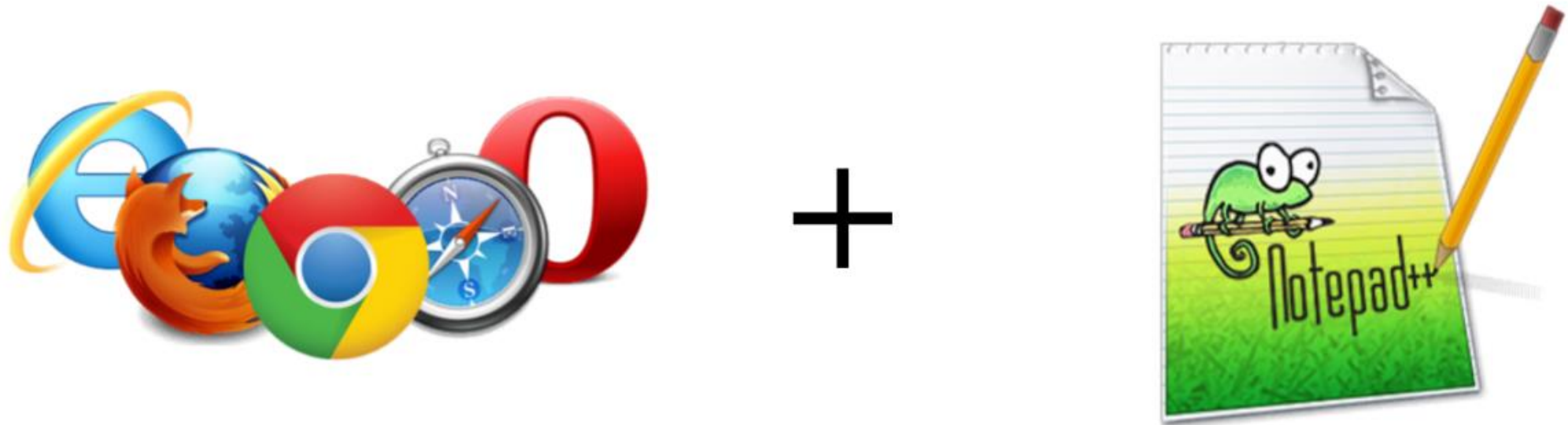
- ❑ As TAGS indicam o início e o fim de um comando;
- ❑ Na maioria das vezes há abertura e fechamento;

❑ **Atenção:** nem sempre as TAGS ocorrem em pares.

# Extensões de um Arquivo HTML



# Preparação do Ambiente



Disponível em:

<https://notepad-plus-plus.org/download/>

# Dúvidas?

nathan.silva@docente.unip.br

sergio.soares@docente.unip.br



# Codifique o Seguinte Exemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Primeira Página</title>
  </head>
  <body style="background-color:green;">
    <h1 style="color:white;">Universidade Paulista Unip</h1>
    <h2 style="color:blue;">Campos Jundiaí</h2>
  </body>
</html>
```

Não esqueça de salvar o  
arquivo com a extensão:  
**.htm ou .html**

*Fique a vontade para alterar o  
exemplo apresentado. Mude as  
cores e os nomes da forma que  
bem entender.*



# Responda as Seguintes Questões:

1. Qual é a função (papel) de cada uma das TAGs apresentadas no exemplo anterior? Explique todas.
2. O HTML é usado para a parte estrutural da página. Anteriormente foi usado só HTML? Justifique!
3. Quais são as implicações do usuário utilizar um browser (*navegador*) desatualizado?
4. Defina os termos *Client-Side* e *Server-Side*. Onde o HTML entra nisso tudo? Explique.

