

HTML

Onde tudo começa?

Prof. Henrique Y. Shishido

WWW

The image displays four separate screenshots of digital interfaces:

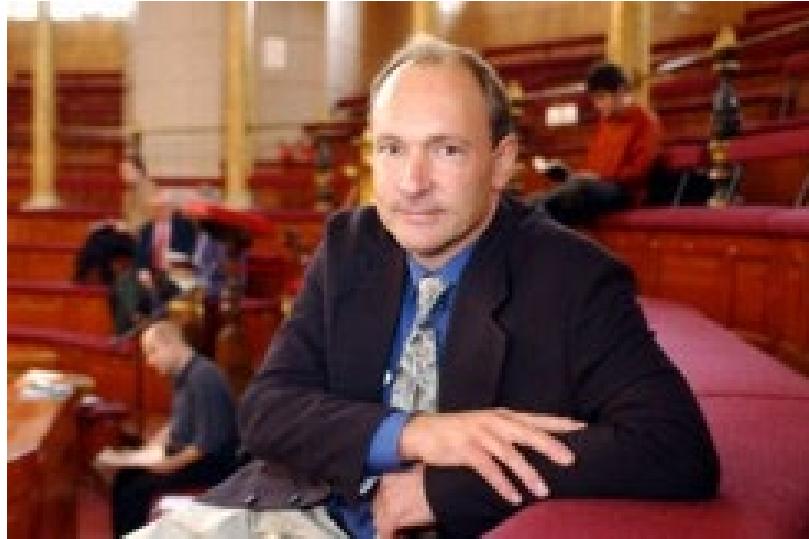
- Google Search:** A dark-themed search interface showing the Google logo, a search bar, and a navigation bar with "Google Search" and "I'm Feeling Lucky". Below the search bar, it says "Google offered in: Português (Brasil)".
- Amazon Shopping:** A screenshot of the Amazon mobile website. It features a yellow sofa on a living room floor, a sidebar with categories like "Computadores e Acessórios" and "Eletrônicos", and a banner encouraging users to "Renove seu espace".
- Twitter Feed:** A dark-themed Twitter interface showing a "For you" timeline. One tweet from "#TheKardashians" is visible, featuring a video thumbnail of a group of people laughing.
- Facebook Watch:** A dark-themed video player interface showing a video titled "Building a mini hydroelectric dam with 2 turbine systems" by "Crafty Panda". The video has 112K views and 1.4K comments.

HTML e HTTP

www

Como isso começou?

HTML e HTTP



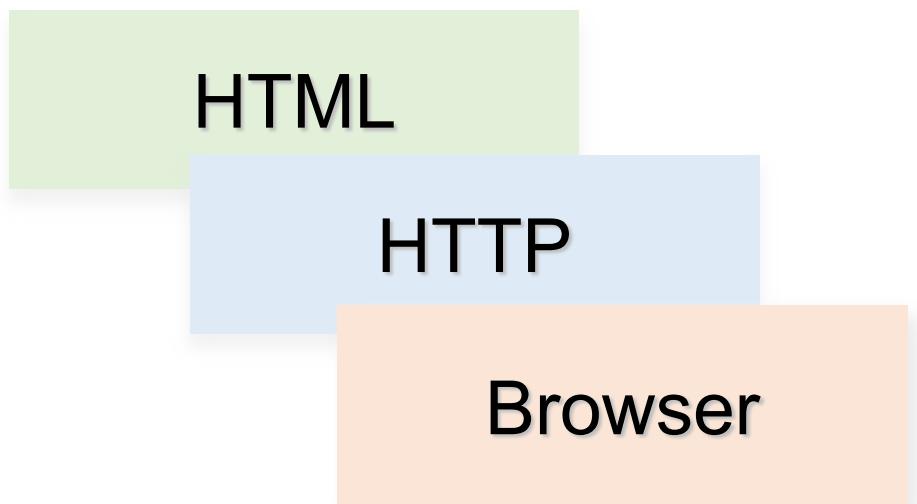
Tim Berners Lee

WWW

HTML e HTTP

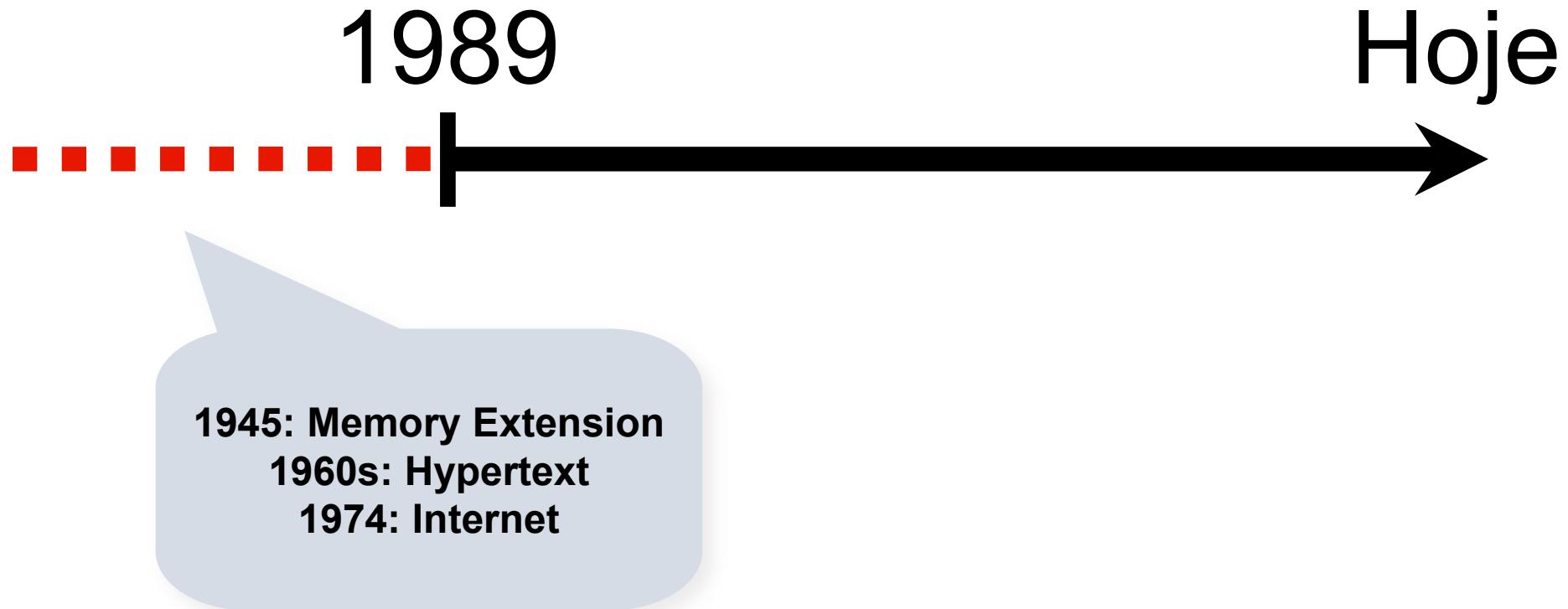
1989

Hoje

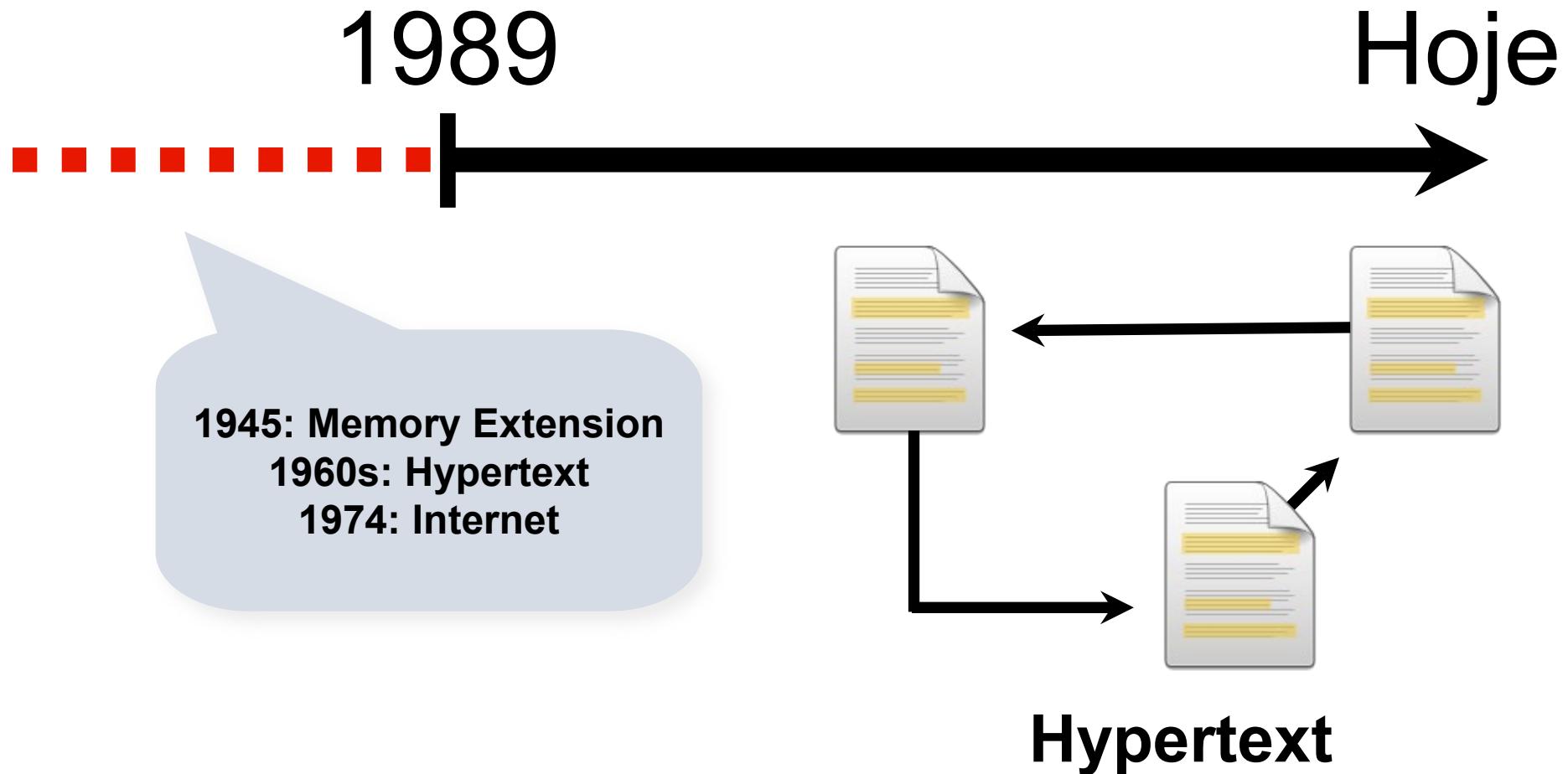


Tim Berners Lee

HTML e HTTP



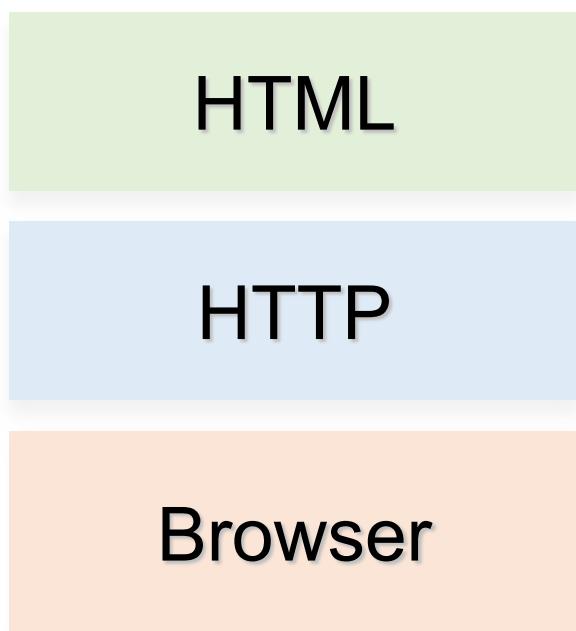
HTML e HTTP



HTML e HTTP

1989

Hoje



Hipertexto



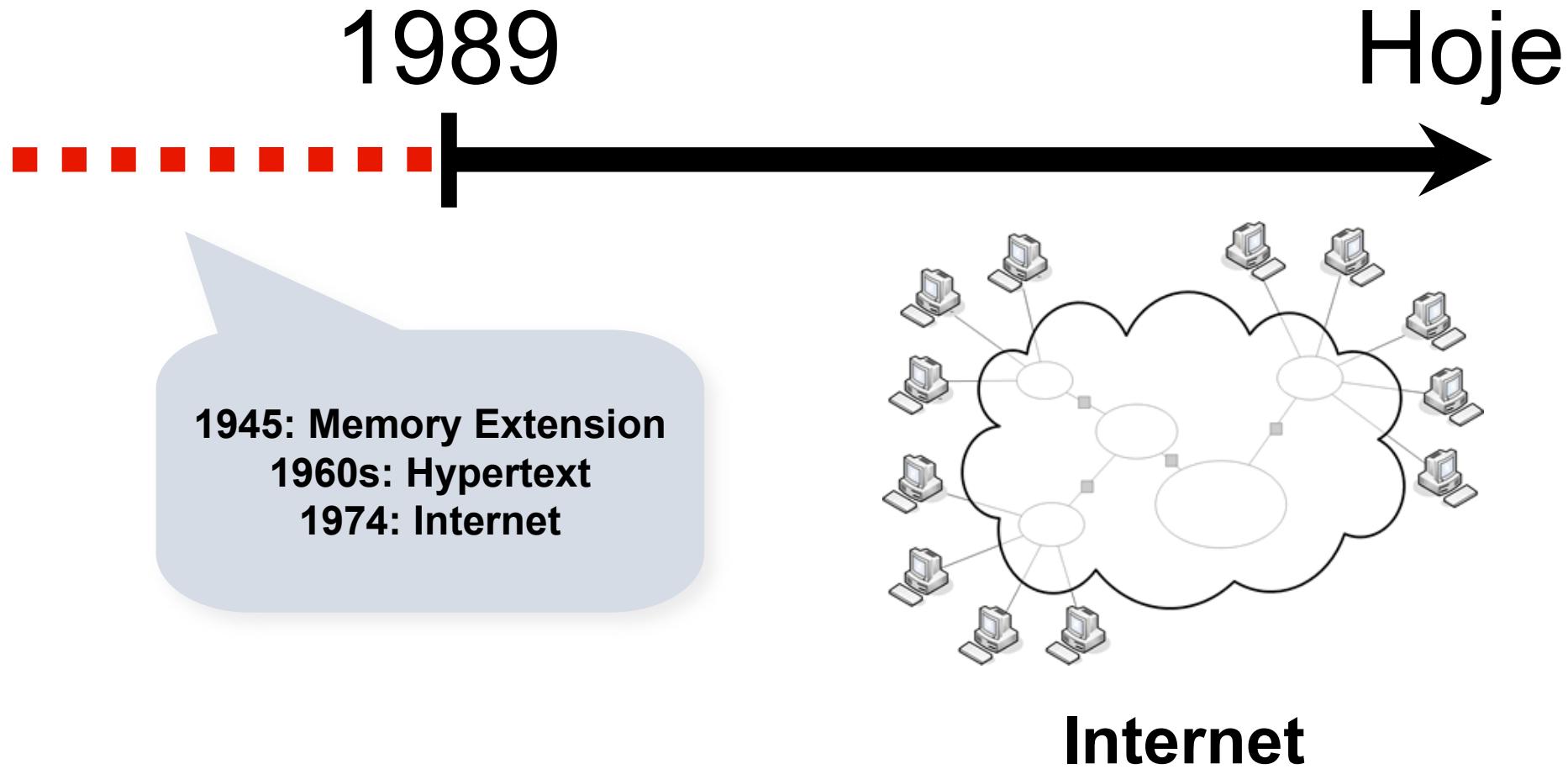
HTML e HTTP

HTML

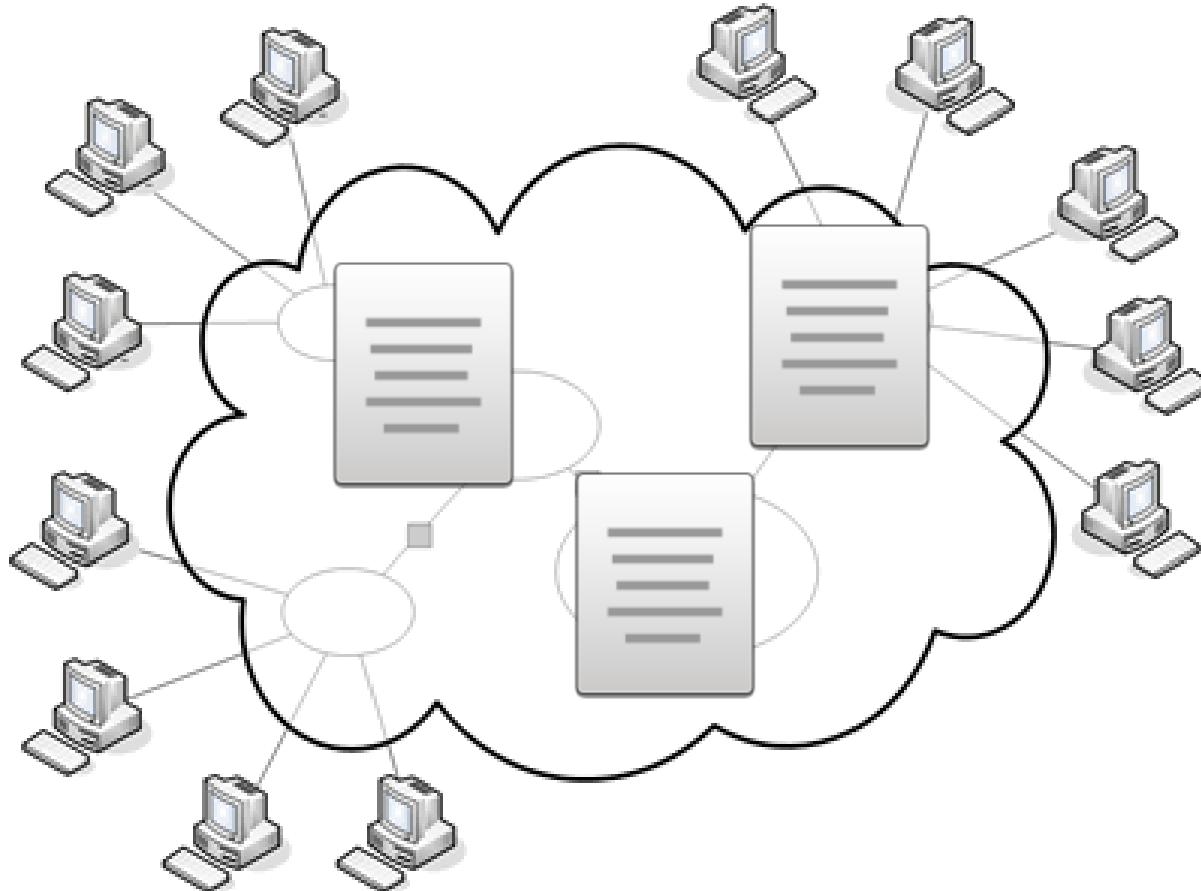


HyperText Markup Language: para organizar o conhecimento

HTML e HTTP

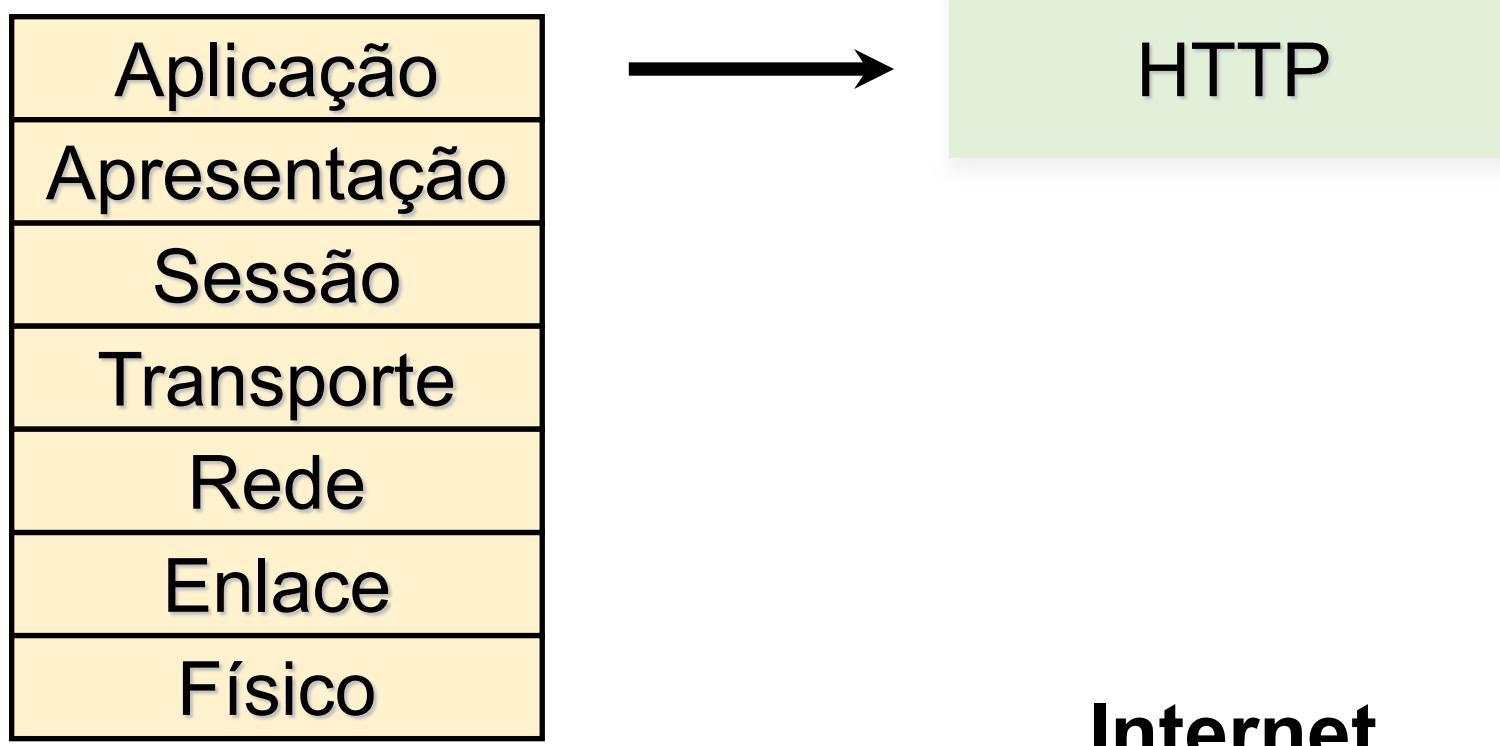


HTML e HTTP



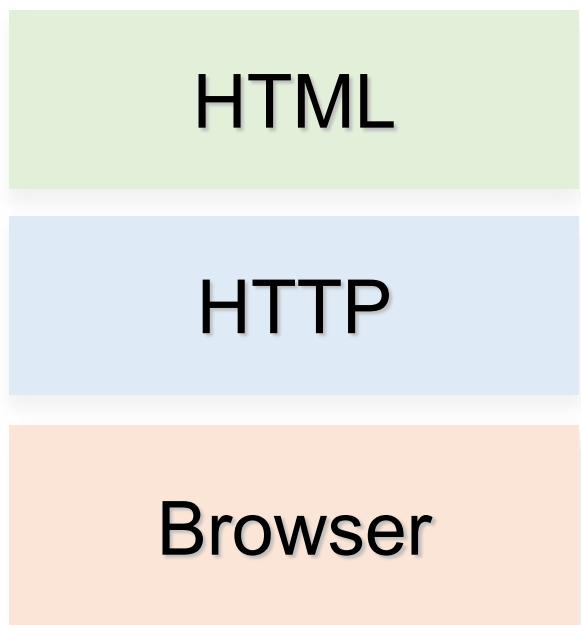
Internet

HTML e HTTP

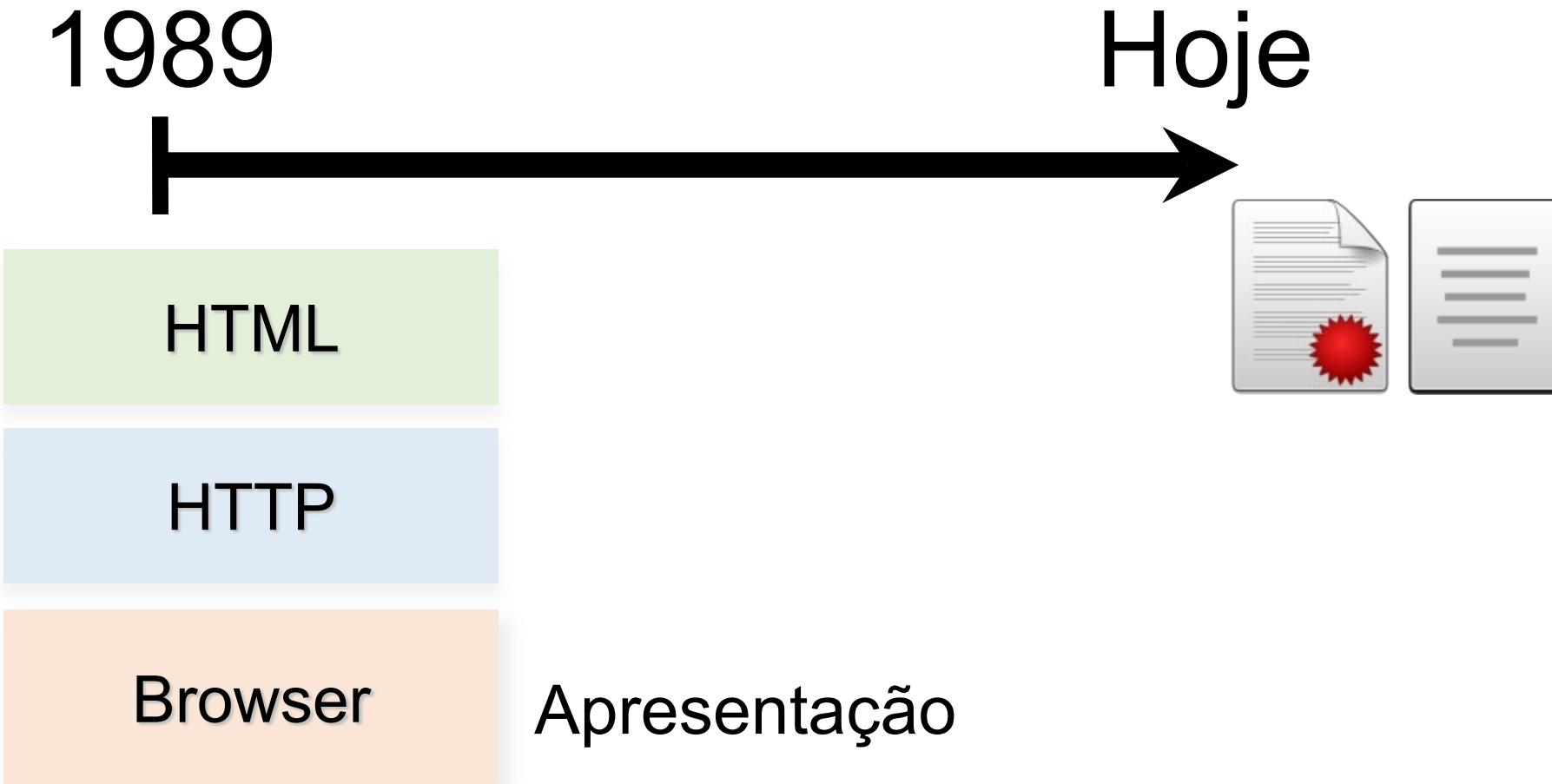


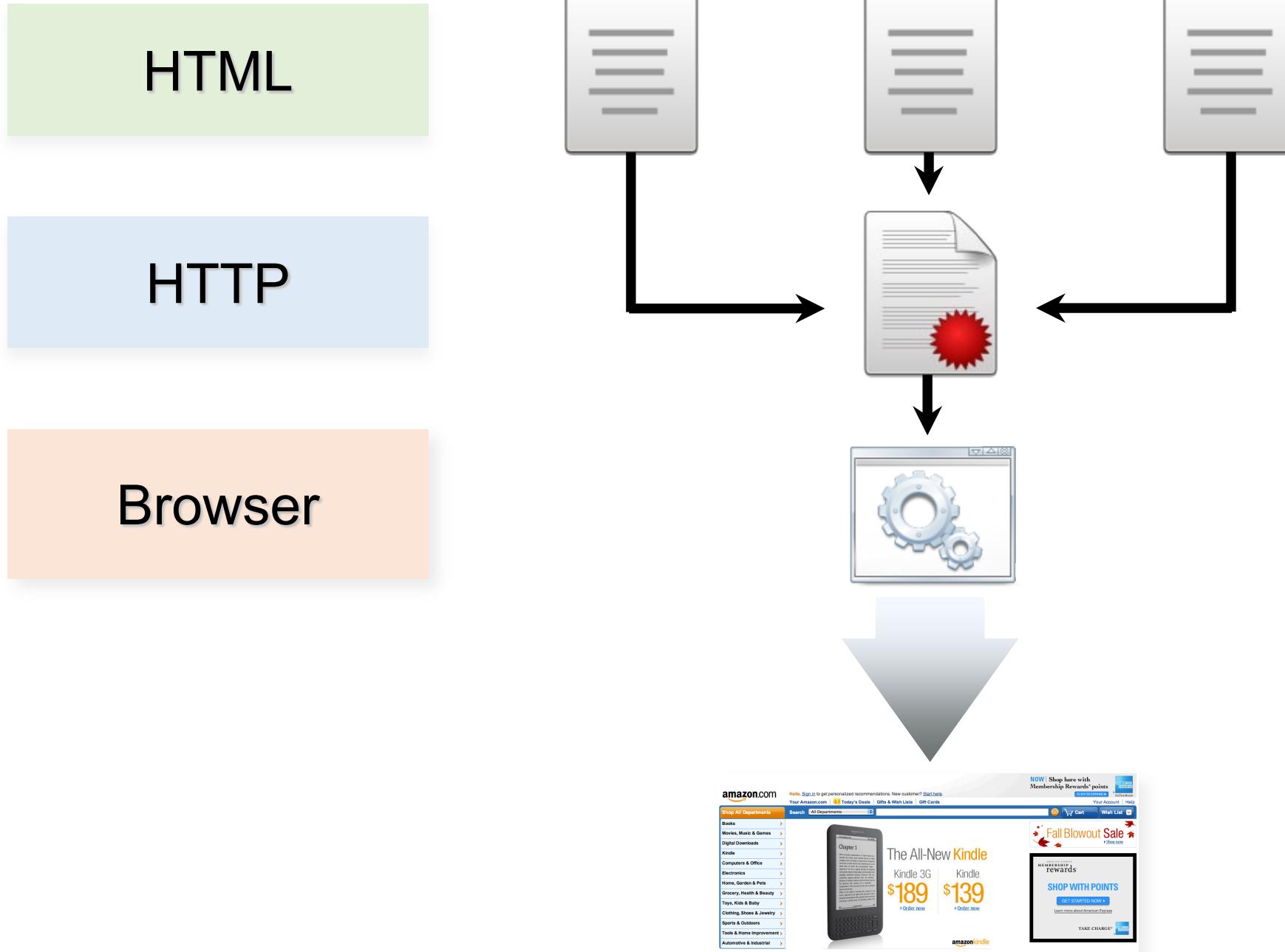
HTML e HTTP

1989

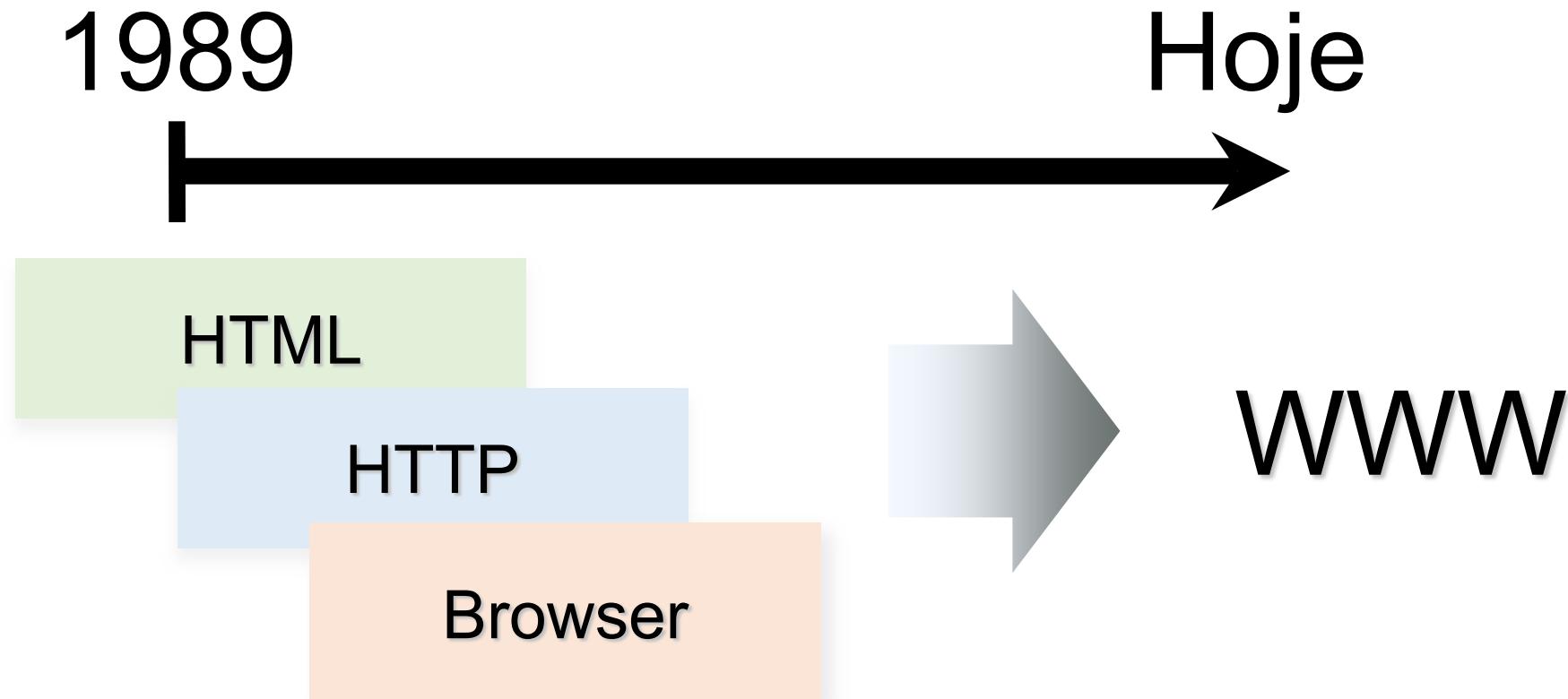


HTML e HTTP





HTML e HTTP



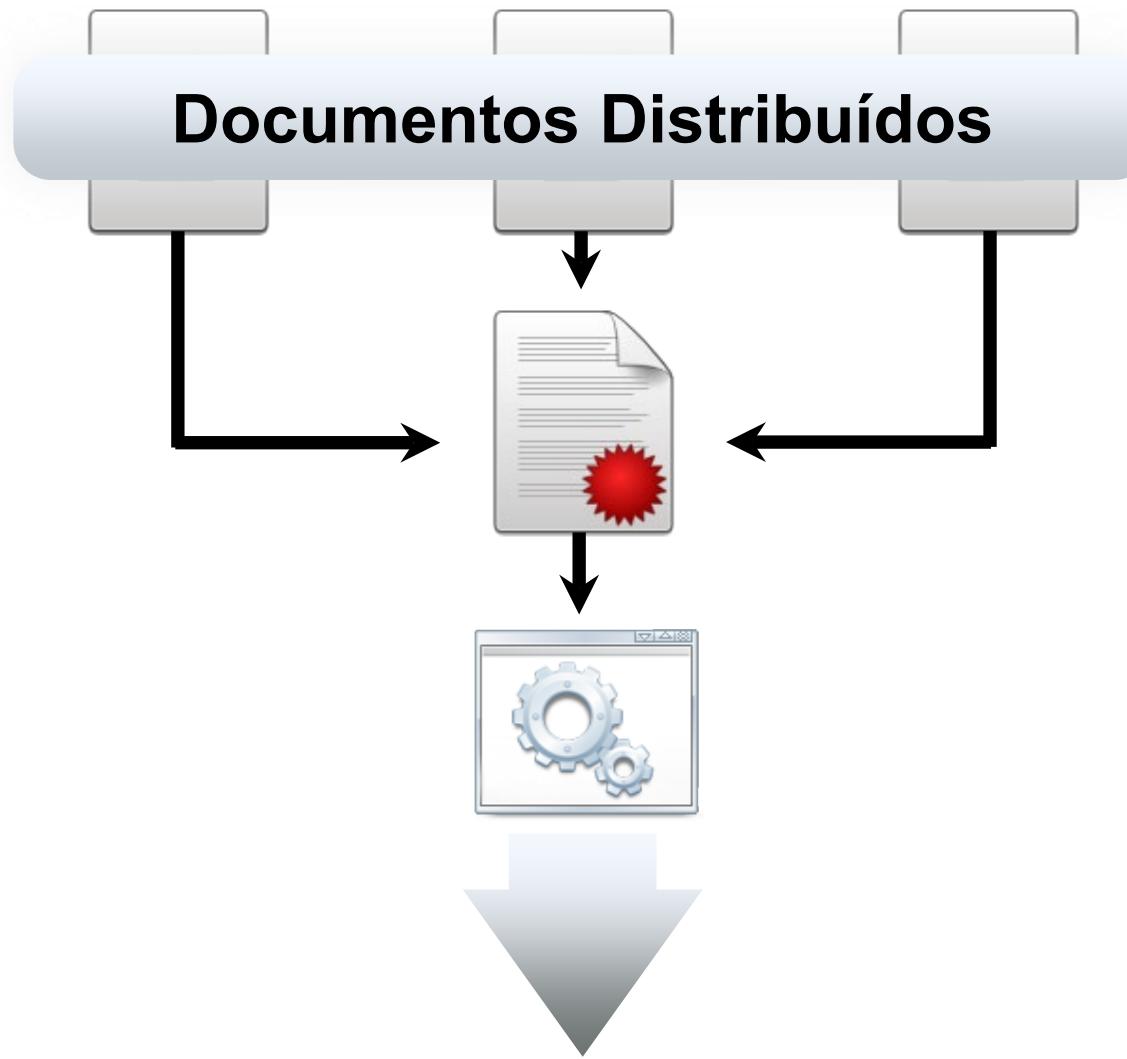
HTML

HTTP

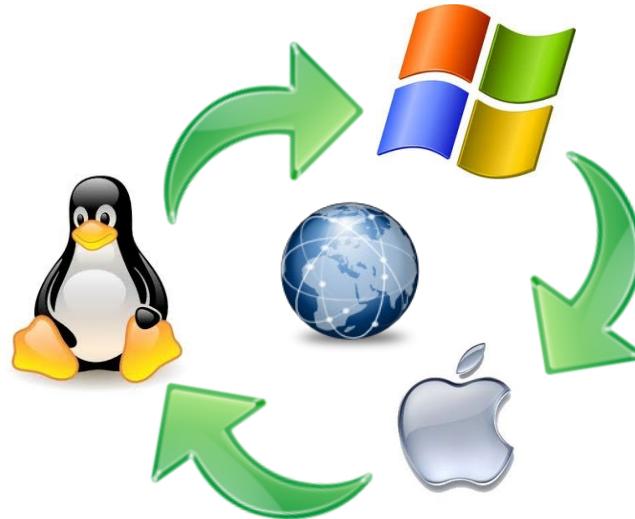
Browser



Documentos Distribuídos

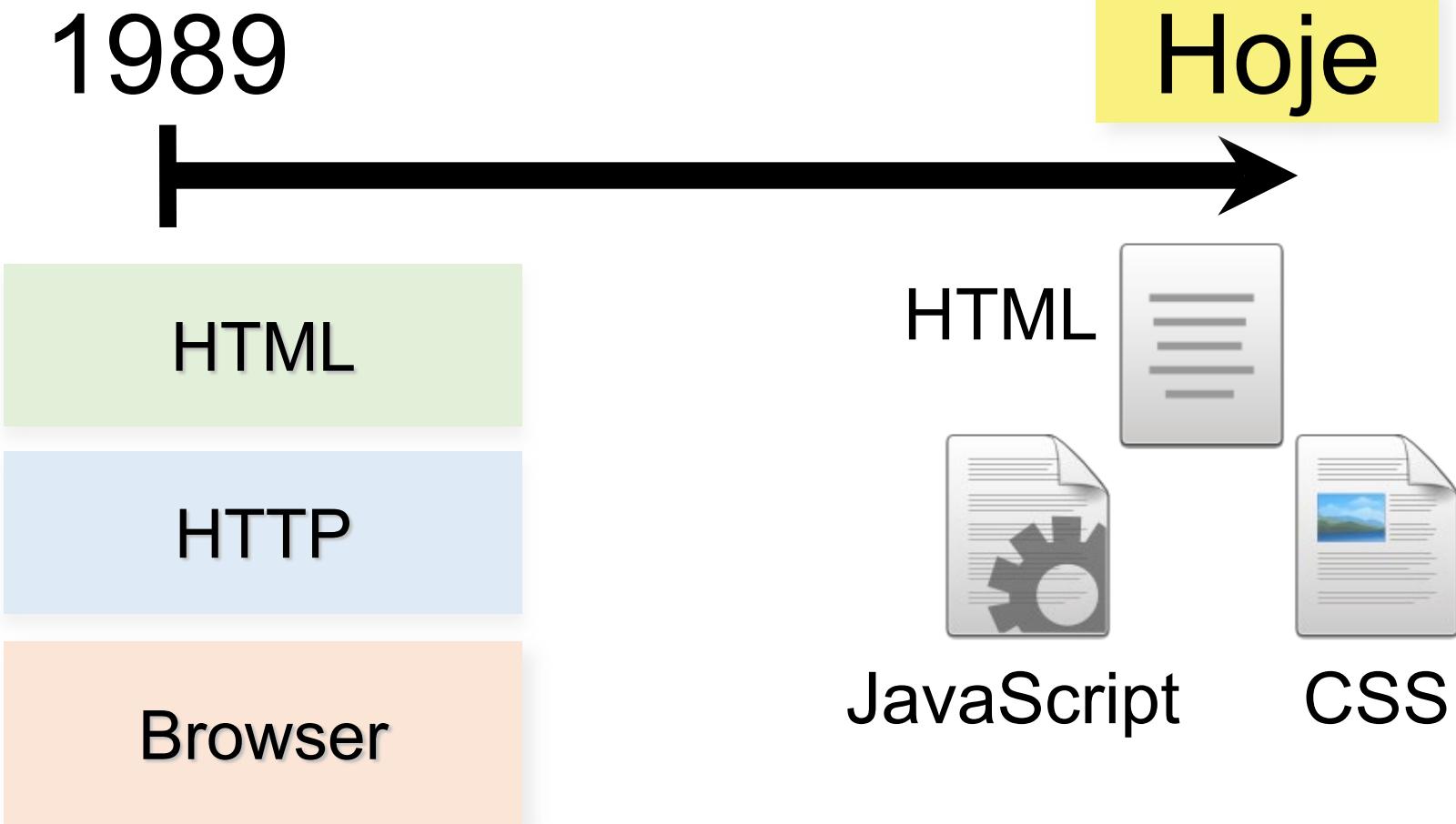


HTML e HTTP



Interoperabilidade

HTML e HTTP



HTML

Entendendo o HTML

Prof. Henrique Y. Shishido

HTML

Regulamentação do lobby volta à tona após atuação de pastores no MEC

Especialistas e parlamentares defendem votação de projeto enviado pelo governo

| Pastores suspeitos de corrupção no MEC visitaram Planalto 35 vezes sob Bolsonaro



SP diz que terá gasto de R\$ 1 mi com motociata com Bolsonaro, prevista para hoje

| Bolsonaro elogia motociata, não cita eleições, mas diz ser 'por liberdade'

| PT aciona novamente o TSE por propaganda eleitoral antecipada de Bolsonaro



Em carta a Paulo Guedes, Rússia pede ajuda ao Brasil para combater sanções

| Zelensky: 'Ucranianos devem se orgulhar por terem sobrevivido por 50 dias'

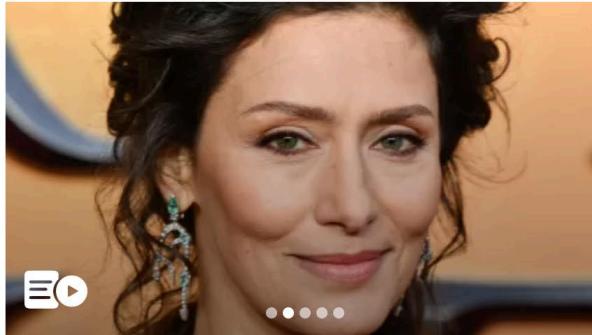
| Rússia afirma que navio de guerra afundou no mar, após disputa de narrativas



'PSDB não saiu dele': o que diz quem votou contra Alckmin como vice de Lula

| Bombig: Alckmin quer demonstrar lealdade a Lula ao exaltá-lo em evento com sindicatos

| Lula propõe a sindicalistas nova lei trabalhista



SP LA SH

Maria Fernanda Cândido revela como foi parar em 'Animais Fantásticos 3'



Racismo em River x Fortaleza: 'Está na hora de agir com rigor', diz Andrei Kampff



HTML

- HTML – Hypertext Markup Language
- É uma **linguagem de marcação de hipertexto**
 - Não é uma linguagem de programação
- Utiliza **tags** para a marcação
 - 
 - Uma **tag** descreve um conteúdo da página

Documento HTML

- Um **documento HTML** contém **tags** HTML e **textos** (conteúdo)
- Documentos HTML também são conhecidos como **páginas web**

```
1 <!DOCTYPE html>
2
3 <html>
4
5     <head>
6
7     </head>
8
9
10    <body>
11
12        <h1>O que é HTML?</h1>
13
14        <p>HTML é uma linguagem de marcação de texto utilizada para estruturar conteúdo de páginas web</p>
15
16    </body>
17
18 </html>
```

Renderização do HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4   </head>
5
6   <body>
7     <h1>O que é HTML?</h1>
8     <p>HTML é uma linguagem de marcação de texto utilizada para estruturar conteúdo de páginas web</p>
9   </body>
10 </html>
```

O que é HTML?

HTML é uma linguagem de marcação de texto utilizada para estruturar conteúdo de páginas web

Navegadores

interpretam/renderizam o código HTML em um formato visível



HTML

Como criar um documento HTML?

HTML

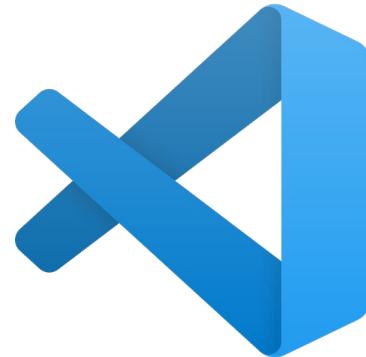
- Um documento HTML é um **arquivo texto**
 - Pode ser criado em **qualquer** editor de texto



Bloco de Notas



Sublime Text



Visual Studio Code



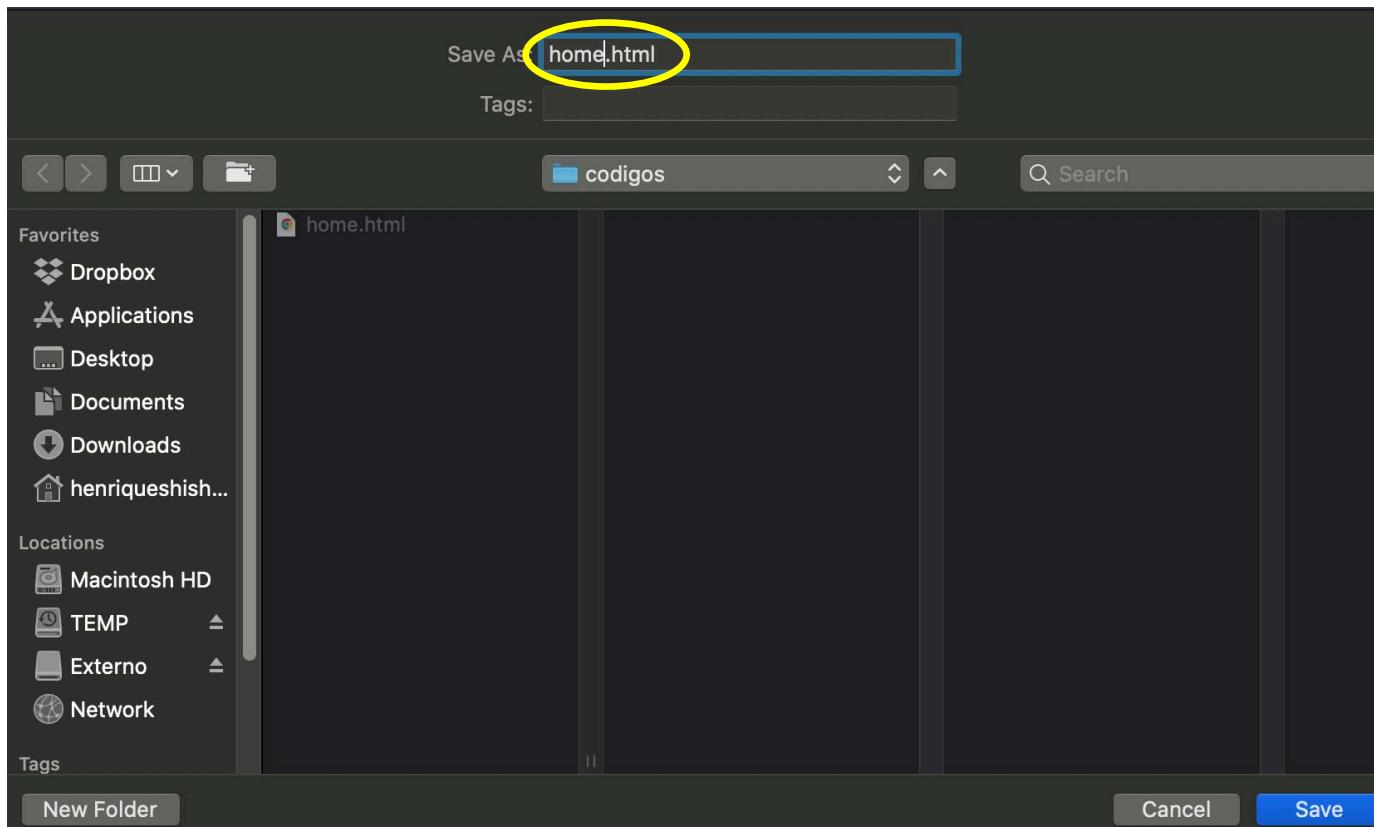
Eclipse

Estrutura simples HTML

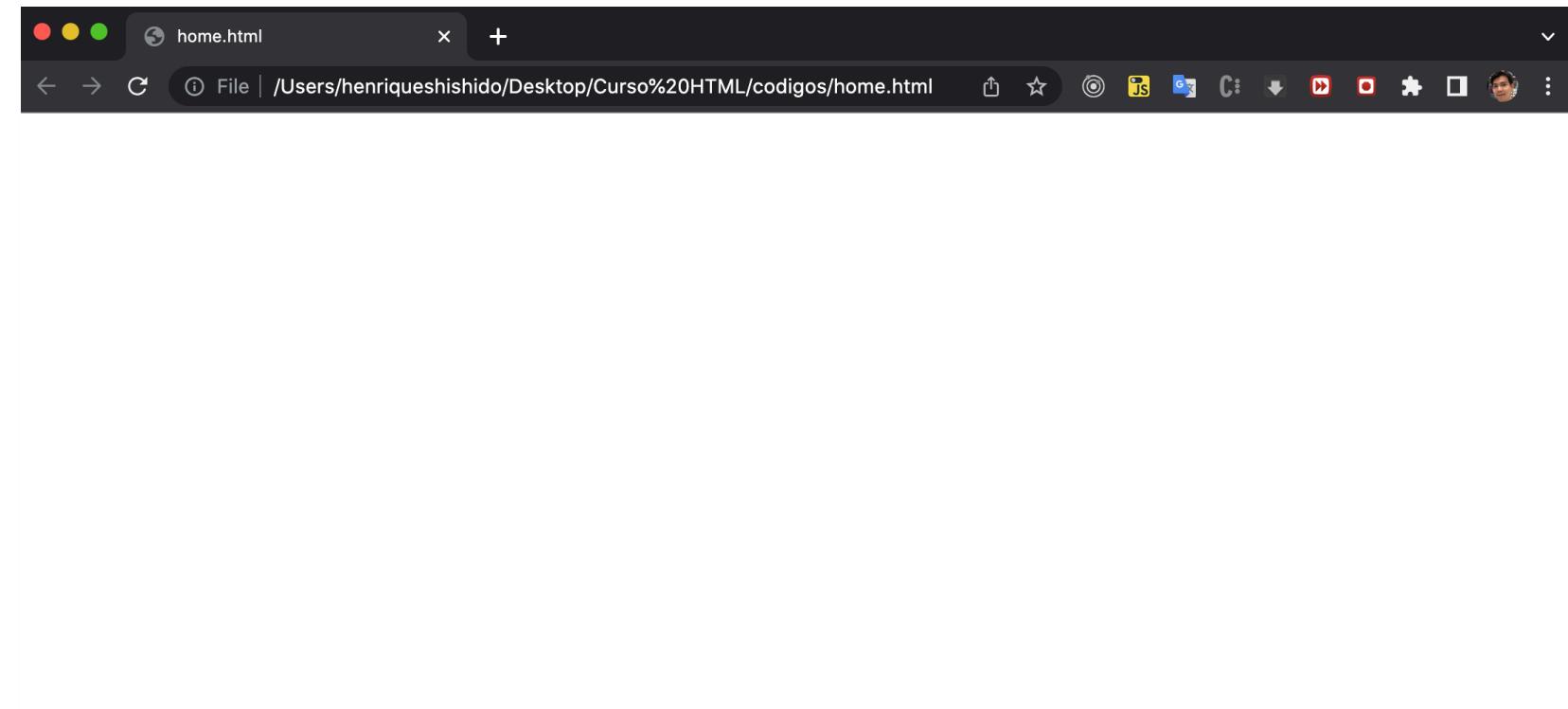
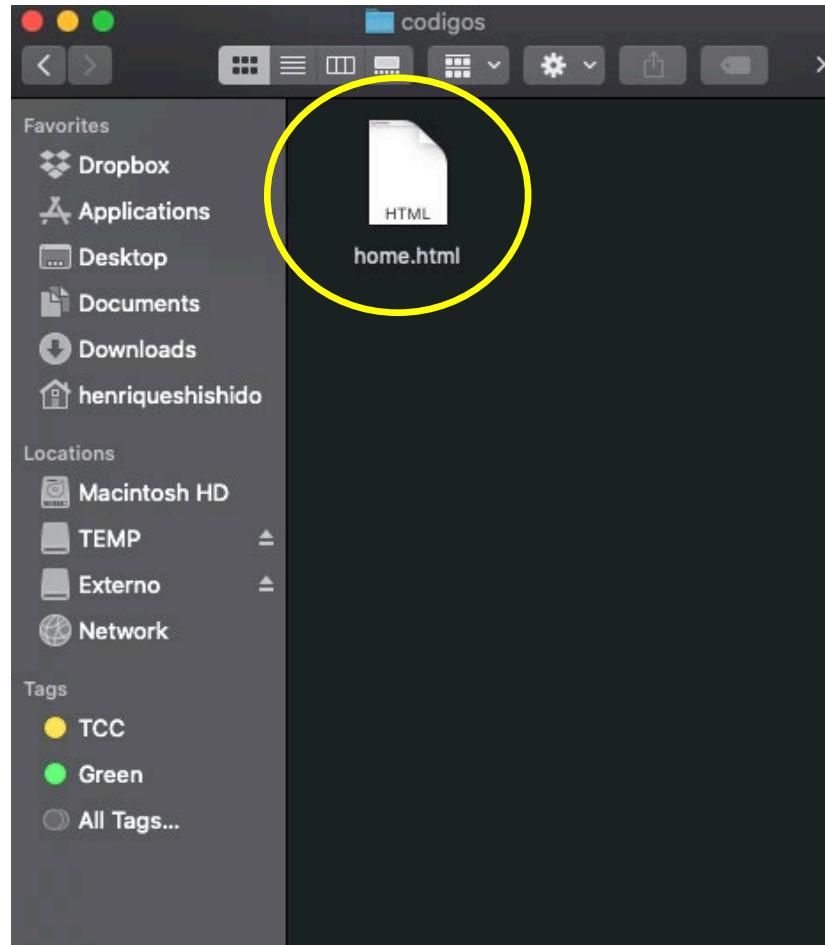
```
1 <!DOCTYPE html> Tipo do documento
2
3 <html> Tag raiz de um documento HTML
4
5   <head>
6
7   </head> Cabeçalho
8
9
10
11  <body>
12
13
14
15
16  </body> Corpo da página
17
18  </html>
```

Salvando um arquivo HTML

- Um documento HTML deve ser salvo com a extensão **.html**
 - Essa extensão permite ao sistema operacional **identificar** qual programa (navegadores) utilizar para abrir o arquivo



Abrindo um arquivo HTML



HTML

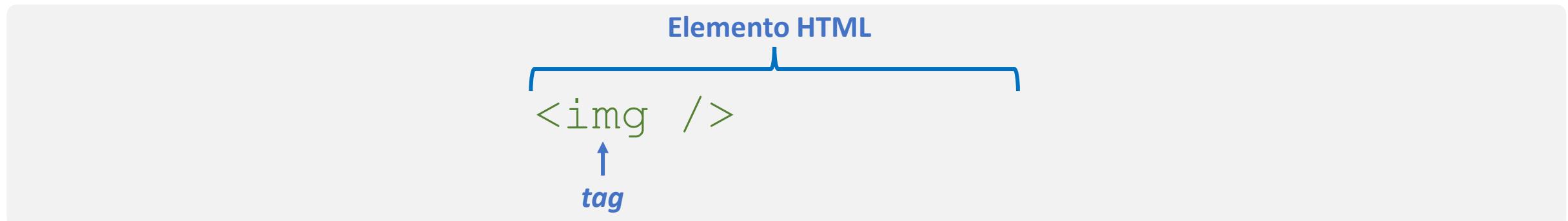
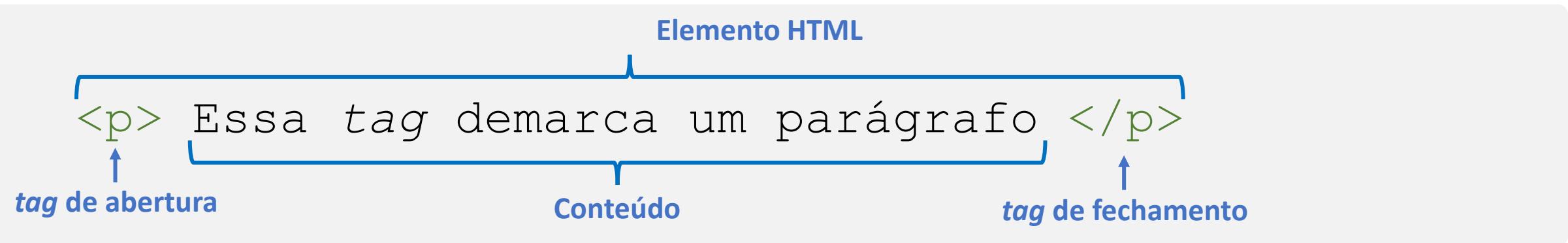
Tags

Tags HTML

- Uma *tag* é uma peça usada para indicar o **início** e **fim** de um **elemento HTML** em um documento HTML
- Como parte de um elemento HTML, uma *tag auxilia* o navegador a **converter documento HTML em página web.**

Tags HTML

- As *tags* HTML são divididas em **dois tipos**:
 - As que **precisam de fechamento** `<tag> conteúdo </tag>`
 - As que **não precisam de fechamento** `<tag />`



Tags essenciais

```
1  <!DOCTYPE html> Informa ao navegador que é um documento HTML
2
3  <html> Representa o elemento raiz para englobar todos os demais elementos HTML
4
5      <head> Consiste na região do documento que serão interpretadas para uso do navegador
6          <link ...> Tag com atributos para vincular uma folha de estilo (CSS) externa, definição do ícone
7
8          <script> Contém instruções de script ou aponta para algum arquivo de
9              script externo
10         </script>
11
12         <style>
13             Usada para declarar folhas de estilo (CSS) para um documento
14         </style>
15
16     </head>
17
18     <body>
19         Região onde está estruturado todo o conteúdo visível da página web
20     </body>
21
22 </html>
```

Tags de apresentação

- As *tags* de apresentação **apresentam explicitamente um conteúdo** inserido no corpo do documento HTML. Exemplos: `<h1>...</h1>`, `<p>...</p>` e ``

```
1 <!DOCTYPE html>
2
3 <html>
4
5   <head>
6
7   </head>
8
9   <body>
10
11     <h1>Minha primeira página HTML</h1>
12
13     <p>Essa é o meu primeiro parágrafo dentro de uma página web.</p>
14
15     
16
17   </body>
18
19 </html>
```



Minha primeira página HTML

Essa é o meu primeiro parágrafo dentro de uma página web.



Tags de organização estrutural

- As *tags* de **organização estrutural** definem uma divisão/container contendo outros elementos HTML
 - Não são explicitamente visíveis ao usuário
- <div>
- <nav>
- <section>
- E diversas outras

Atributos de tags

- Atributos são usados modificar a **estrutura ou a funcionalidade das tags**.

Tag com abertura e fechamento

```
<tag atributo1="valor" atributo2="valor" ...> Conteúdo... </tag>
```

Tag sem fechamento

```
<tag atributo1="valor" atributo2="valor" ... />
```

Atributos de tags

- A maioria das *tags* tem seus próprios atributos. Todavia, há atributos (**globais**) que são comuns para **todas** as *tags* HTML.

Atributos globais	Descrição
id	Atribui um identificador a um elemento (o id deve ser único)
class	Atribui uma classe ao elemento e pode ser usada em um ou mais elementos
style	Permite incluir estilos visuais
alt	Define um texto alternativo ao elemento. É comumente usado para descrever imagens.
lang	Define o idioma principal do elemento
title	Define o título do elemento
...	Há inúmeros outros atributos que podem ser consultados em https://www.w3schools.com/tags/ref_standardattributes.asp

Atributos de tags

```
1  <!DOCTYPE html>
2
3  <html>
4
5      <head>
6
7      </head>
8
9      <body>
10
11         <h1 id="titulo">Minha primeira página HTML</h1>
12
13         <p id="descricao">Essa é o meu primeiro parágrafo dentro de uma página web.</p>
14
15         
16
17     </body>
18
19 </html>
```

Como descobrir quais atributos de cada *tag* HTML?

HTML CSS JAVASCRIPT SQL PYTHON PHP BOOTSTRAP HOW TO W3.CSS JAVA

- <figure>
-
- <footer>
- <form>
- <frame>
- <frameset>
- <h1> - <h6>
- <head>
- <header>
- <hr>
- <html>
- <i>
- <iframe>
- **
- <input>
- <ins>
- <kbd>
- <label>
- <legend>

Definition and Usage

The `` tag is used to embed an image in an HTML page.

Images are not technically inserted into a web page; images are linked to web pages. The `` tag creates a holding space for the referenced image.

The `` tag has two required attributes:

- `src` - Specifies the path to the image
- `alt` - Specifies an alternate text for the image, if the image for some reason cannot be displayed

Note: Also, always specify the width and height of an image. If width and height are not specified, the page might flicker while the image loads.

Tip: To link an image to another document, simply nest the `` tag inside an `<a>` tag (see example below).

Todos os atributos de uma *tag*

Home HTML CSS JAVASCRIPT SQL PYTHON PHP BOOTSTRAP HOW TO W3.CSS JAVA

- <figure>
-
- <footer>
- <form>
- <frame>
- <frameset>
- <h1> - <h6>
- <head>
- <header>
- <hr>
- <html>
- <i>
- <iframe>
- **
- <input>
- <ins>
- <kbd>
- <label>
- <legend>
-
- <link>

Attributes

Attribute	Value	Description
<u>alt</u>	<i>text</i>	Specifies an alternate text for an image
<u>crossorigin</u>	anonymous use-credentials	Allow images from third-party sites that allow cross-origin access to be used with canvas
<u>height</u>	<i>pixels</i>	Specifies the height of an image
<u>ismap</u>	ismap	Specifies an image as a server-side image map
<u>loading</u>	eager lazy	Specifies whether a browser should load an image immediately or to defer loading of images until some conditions are met
<u>longdesc</u>	<i>URL</i>	Specifies a URL to a detailed description of an image
<u>referrerpolicy</u>	no-referrer no-referrer-when-downgrade origin	Specifies which referrer information to use when fetching an image

Atributos obrigatórios de uma *tag*

[HTML](#)[CSS](#)[JAVASCRIPT](#)[SQL](#)[PYTHON](#)[PHP](#)[BOOTSTRAP](#)[HOW TO](#)[W3.CSS](#)[JAVA](#)

<figure>

<footer>
<form>
<frame>
<frameset>
<h1> - <h6>
<head>
<header>
<hr>
<html>
<i>
<iframe>

<input>
<ins>
<kbd>
<label>
<learend>

Definition and Usage

The `` tag is used to embed an image in an HTML page.

Images are not technically inserted into a web page; images are linked to web pages. The `` tag creates a holding space for the referenced image.

The `` tag has two required attributes:

- `src` - Specifies the path to the image
- `alt` - Specifies an alternate text for the image, if the image for some reason cannot be displayed

Note: Also, always specify the width and height of an image. If width and height are not specified, the page might flicker while the image loads.

Tip: To link an image to another document, simply nest the `` tag inside an `<a>` tag (see example below).

HTML

*Elementos **BLOCK**e **INLINE***

BLOCKED ELEMENTS

TEXTO 1

TEXTO 2

TEXTO 3

TEXTO 4

TEXTO 5

INLINE ELEMENTS

TEXTO 1

TEXTO 1

TEXTO 1

TEXTO 1

HTML

Hierarquia

Hierarquia

- Um documento HTML é uma árvore de elementos aninhados sendo **pais, irmãos, filhos, ancestrais e descendentes**

```
<html>
  <head>
    ...
  </head>

  <body>
    <h1> ... </h1>
    <div>
      <p>
        <strong>...</strong>
        <em>...</em>
      </p>
    </div>

    <div>
      <h2> ... </h2>
      <p>
        ...
      </p>
      <ul>
        <li> ..... </li>
        <li> ..... </li>
      </ul>
    </div>
  </body>
</html>
```

Hierarquia

- No exemplo abaixo, pode-se ver um parágrafo (`<p>`):

```
<p>
    Senhor <strong>Felipe Silva</strong> uma vez disse:<q>"Olá mundo!"</q>.
</p>
```

- Temos:

`<p>` - um parágrafo

`` - tag para dar mais importância para o termo Felipe Silva

`<q>` - marca uma citação de Felipe Silva

- Olhando para hierarquia, temos:

`<p>` - é pai dos elementos `` e `<q>`

`` e `<q>` - são elementos filhos de `<p>`

`` e `<q>` - são elementos irmãos

Hierarquia

- Um elemento filho deve ser fechado antes da tag pai.
- O exemplo abaixo é um **código inválido**, pois a tag `` foi aberta depois de `<p>`, porém foi fechada depois de `</p>`

```
<p>
    Senhor <strong>Felipe Silva uma vez disse:"Olá mundo!"</strong>
</p></strong>
```

Errado!

- Para corrigir o código acima, o fechamento da tag `` deve estar antes do fim da tag `<p>`

```
<p>
    Senhor <strong>Felipe Silva </strong>uma vez disse:"Olá
    mundo!"</p>
```

Correto!

Profundidade de hierarquia

- Elementos filhos podem ter dentro de sí outros elementos filhos, logo é possível criar uma estrutura hierárquia profunda dentro de um documento HTML.

```
<div>
  <h1>Citações famosas de jogadores</h1>

  <p> Sir <strong>Alex Ferguson</strong> once said about Filipo
Inzaghi:<q>"That lad must have been born offside"</q>
</p>

  <p> When criticized by John Carew, <strong>Zlatan Ibrahimovic</strong>
replied: <q>"What Carew does with a football, I can do with an orange"</q>
</p>

  <p> <strong> Joe said: </strong> where do you go? </p>
</p>
</div>
```

Profundidade de hierarquia

No código do slide anterior:

<div> - é um descendente de outro elemento pai

<div> - é pai de <h1> e 3 <p>

<h1> e 3 <p> são irmãos

Cada <p> é pai de seus respectivos e <q>

Cada <h1>, <p>, e <q> são descendentes de <div>

