

HTTP

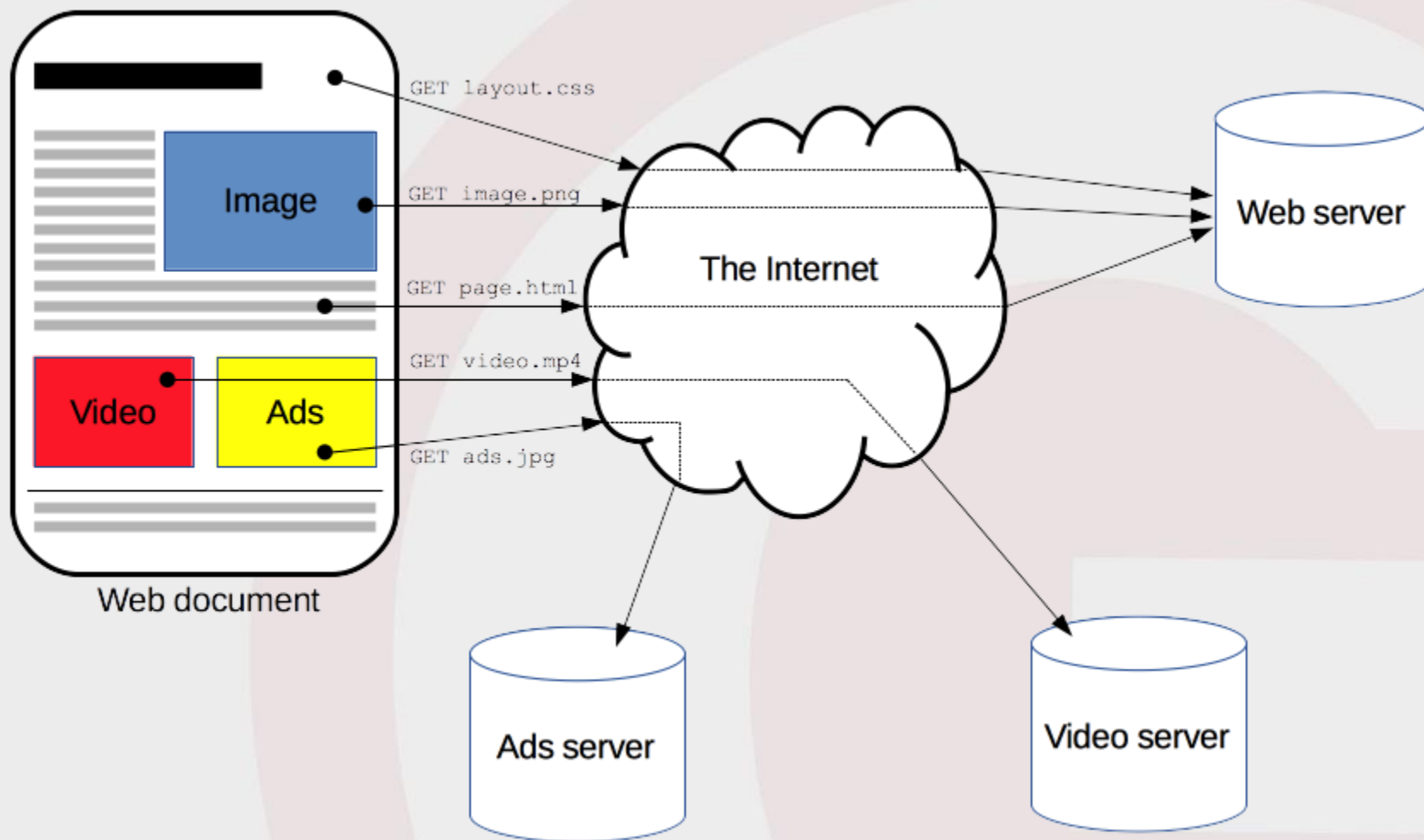
Aula 1

Tiago Lage Payne de Pádua

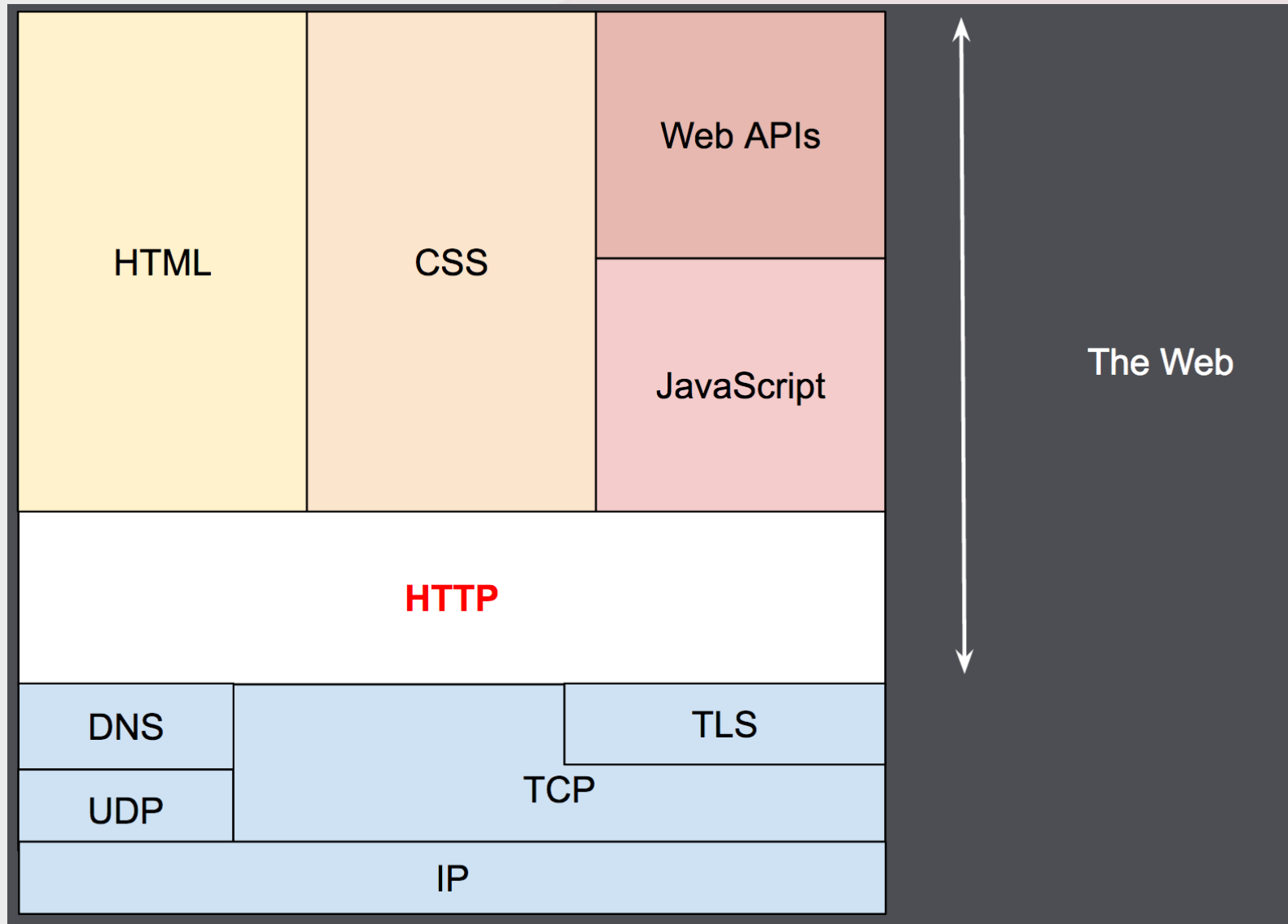
□ HTTP

- 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.
- É também um protocolo sem estado ou stateless protocol, que significa que o servidor não mantém nenhum dado entre duas requisições (state);

□ HTTP



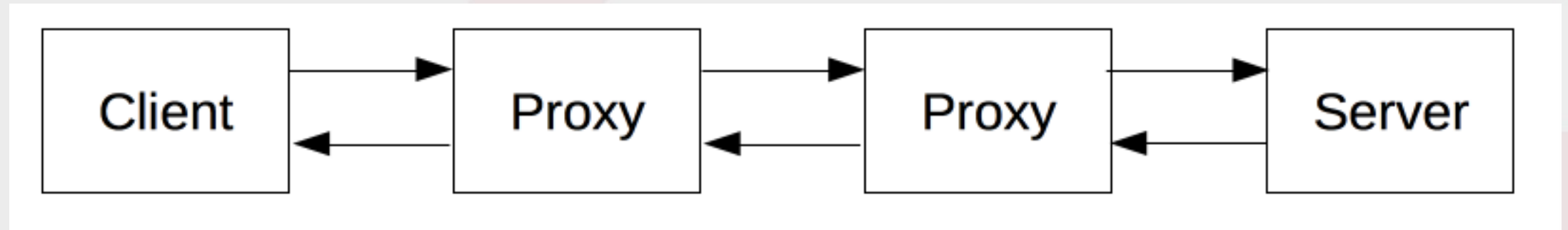
□ HTTP



❑ Componentes de sistemas baseados em HTTP

- O HTTP é um protocolo **cliente-servidor**: as requisições são enviados por uma entidade, o agente-usuário (ou um proxy em nome dele);
- A maior parte do tempo, o agente-usuário é um navegador da Web, mas pode ser qualquer coisa, como por exemplo um robô que varre a Web para preencher e manter um índice de mecanismo de pesquisa e coletar informações;
- Cada requisição individual é enviada para um servidor, que irá lidar com isso e fornecer um resultado, chamado de resposta;
- Entre a solicitação e a resposta existem várias entidades, designadas coletivamente como proxies, que executam operações diferentes e atuam como gateways (intermediários) ou caches, por exemplo;

❑ Componentes de sistemas baseados em HTTP



❑ Cliente: o agente-usuário

- O agente-usuário é qualquer ferramenta que age em nome do usuário;
- Essa função é predominantemente realizada pelo navegador Web;
- O navegador sempre é a entidade que inicia as requisições, nunca o lado do servidor (embora alguns mecanismos tenham sido adicionados ao longo dos anos para simular mensagens iniciadas pelo servidor);

❏ Cliente: o agente-usuário

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Getting_started_with_the_w...`. The page content is in Portuguese and discusses HTML attributes. On the left, there is a sidebar with a table of contents under the heading "IN THIS ARTICLE". The main content area includes a list of points, a diagram of an HTML tag with an attribute, and a list of rules for attributes. A note at the bottom explains that simple attribute values without spaces or certain characters can be unquoted.

IN THIS ARTICLE

- Então, o que é HTML?
- Imagens
- Marcando o texto
- Links
- Conclusão
- Neste módulo

RELATED TOPICS

Completos iniciantes, comecem por aqui!

- ▼ Iniciando na Internet
 - Visão geral sobre Iniciando na Internet
 - Instalação dos softwares básicos
 - Como será seu site?
 - Lidando com arquivos
 - O básico de HTML
 - O básico de CSS
 - O básico de JavaScript
 - Publicando seu site
 - Como a Internet funciona

3. O conteúdo: Esse é o conteúdo do elemento, que nesse caso é apenas texto.

4. O elemento: A tag de abertura, a de fechamento, e o conteúdo formam o elemento.

Elementos também podem ter atributos, que parecem assim:

```
Attribute
├──
└──
<p class="editor-note">My cat is very grumpy</p>
```

Atributos contêm informação extra sobre o elemento que você não quer que apareça no conteúdo real. Aqui, `class` é o nome do atributo e `editor-note` é o valor do atributo. O atributo `class` permite que você forneça ao elemento um identificador que possa ser usado posteriormente para aplicar ao elemento informações de estilo e outras coisas.

Um atributo sempre deve ter:

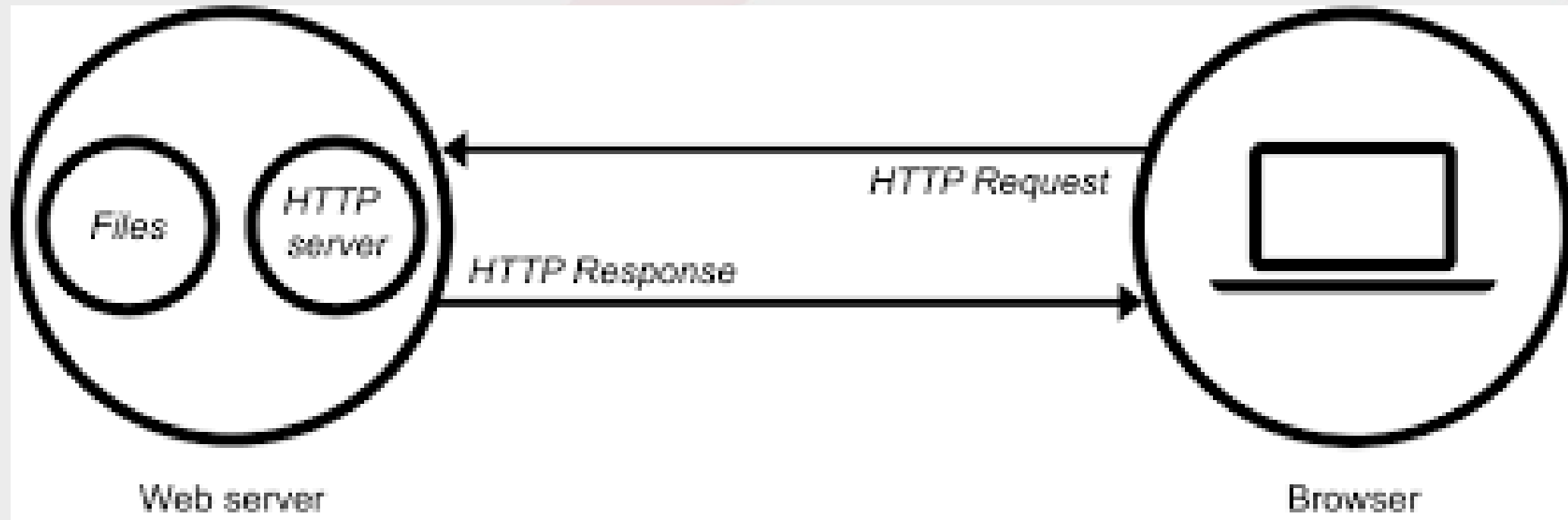
1. Um espaço entre ele e o nome do elemento (ou o atributo anterior, se o elemento já tiver um).
2. O nome do atributo, seguido por um sinal de igual.
3. Aspas de abertura e fechamento, envolvendo todo o valor do atributo.

Nota: Valores de atributos simples que não contêm espaço em branco ASCII (ou qualquer um dos caracteres `" ' ` = < >`) podem permanecer sem aspas, mas

❑ O servidor de páginas Web

- Do outro lado do canal de comunicação está o servidor que serve o documento requisitado pelo usuário;
- Um servidor se apresenta virtualmente apenas como uma máquina: isto porque o servidor pode ser uma coleção de servidores dividindo a carga (através de uma técnica chamada balanceamento de carga) ou também como um programa complexo que acessa outros servidores (como um cache, um servidor de banco de dados, servidores de e-commerce (lojas virtuais), etc.), gerando toda ou parte do documento solicitado;

❑ O servidor de páginas Web



Proxies

- Entre o navegador Web e o servidor, vários computadores e máquinas transmitem as mensagens HTTP;
- Devido a estrutura em camadas da pilha Web, a maioria dessas máquinas operam em alguma das camadas: de transporte, de rede ou física, sendo transparente na camada da aplicação HTTP, e potencialmente exercendo um grande impacto na performance;
- Essas máquinas que operam na camada de aplicação são normalmente conhecidas como proxies (ou representantes, ou procuradores, etc);

Proxies

