



UNINASSAU
Campus Graças

Programação web
AULA 02 - Introdução parte II

PROFESSOR:

Dr. Diogo Rodrigues

CURSO (2024.2)



UNINASSAU



UNAMA



UNG



UNINORTE



UNESC



UNIFAEEL



UNI7



Grupo Ser Educacional

CSS Básico

CSS (Folha de Estilo em Cascata) é o código que você usa para dar estilo à sua página Web.

O CSS ajuda a responder a perguntas do tipo:
Como mudo meu texto para preto ou vermelho?
Como faço para que meu conteúdo apareça em determinados lugares na tela? Como decoro minha página com imagens e cores de fundo?



CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Assim como o HTML, o CSS não é realmente uma linguagem de programação. Também não é uma linguagem de marcação — é uma **linguagem de folhas de estilos**. Isso significa que o CSS permite aplicar estilos seletivamente a elementos em documentos HTML. Por exemplo, para selecionar todos os elementos parágrafo de uma página HTML e tornar o texto dentro deles vermelho, você escreveria este CSS:

```
p {  
  color: red;  
}
```

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Precisamos aplicar o CSS ao seu documento HTML. Do contrário, o estilo CSS não irá afetar a maneira como o seu navegador mostra seu documento HTML.

Abra seu arquivo index.html e cole o seguinte código em algum lugar no cabeçalho, ou seja, entre as tags <head> e </head>:

```
<link href="estilos/estilo.css" rel="stylesheet" />
```


Anatomia de um conjunto de regras CSS



UNINASSAU
Campus Graças

Selector

```
p {  
  color: red;  
}
```

Property

Property value

Declaration



UNINASSAU



UNAMA



UNG



UNINORTE



UNESC



UNIFAEEL



UNI7

Grupo Ser Educacional

Anatomia de um conjunto de regras CSS

Seletor (Selector)

O nome do elemento HTML no começo do conjunto de regras. Ele seleciona o(s) elemento(s) a serem estilizados (nesse caso, elementos <p>). Para dar estilo a um outro elemento, é só mudar o seletor.

Declaração (Declaration)

Uma regra simples como color: red; especificando quais das propriedades do elemento você quer estilizar.

Anatomia de um conjunto de regras CSS

Propriedades (Property)

Forma pela qual você estiliza um elemento HTML. (Nesse caso, color é uma propriedade dos elementos <p>.) Em CSS, você escolhe quais propriedades você deseja afetar com sua regra.

Valor da propriedade (Property value)

À direita da propriedade, depois dos dois pontos, nós temos o valor de propriedade, que escolhe uma dentre muitas aparências possíveis para uma determinada propriedade (há muitos valores color(cor) além do red(vermelho)).

Anatomia de um conjunto de regras CSS

Outras partes importantes da sintaxe:

- Cada linha de comando deve ser envolvida em **chaves {}**.
- Dentro de cada declaração, você deve usar dois pontos (:) para separar a propriedade de seus valores.
- Dentro de cada conjunto de regras, você deve usar um ponto e vírgula (;) para separar cada declaração da próxima.

Anatomia de um conjunto de regras CSS

Então para modificar múltiplos valores de propriedades de uma vez, você deve escrevê-los separados por ponto e vírgula, desse modo:

```
p {  
  color: red;  
  width: 500px;  
  border: 1px solid black;  
}
```

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Selecionando múltiplos elementos:

Você também pode selecionar vários tipos de elementos e aplicar um único conjunto de regras a todos eles. Inclua múltiplos seletores separados por vírgulas. Por exemplo:

```
p,  
li,  
h1 {  
    color: red;  
}
```

Diferentes tipos de seletores

Há muitos tipos diferentes de seletores. No próximo slide, nós mostramos apenas os seletores de elementos, que selecionam todos os elementos de um determinado tipo nos documentos HTML. Mas nós podemos fazer seleções mais específicas que essas. A seguir estão alguns dos tipos mais comuns de seletores:

CSS Básico

Nome do seletor	O que ele seleciona	Exemplo
Seletor de elemento (às vezes, chamado tag ou seletor de tipo)	Todos os elementos HTML de determinado tipo.	p Seleciona <p>
Seletor de ID	O elemento na página com o ID especificado. Em uma determinada página HTML, é uma boa prática usar um elemento por ID (e claro, um ID por elemento) mesmo que seja permitido usar o mesmo ID para vários elementos.	#my-id Seleciona <p id="my-id"> ou
Seletor de classe	O(s) elemento(s) na página com a classe especificada (várias instâncias de classe podem aparecer em uma página).	.my-class Seleciona <p class="my-class"> e
Seletor de atributo	O(s) elemento(s) na página com o atributo especificado.	img[src] Seleciona mas não
Seletor de pseudo-classe	O(s) elemento(s) especificado(s), mas somente quando estiver no estado especificado. Ex.: com o mouse sobre ele.	a:hover Seleciona <a>, mas somente quando o mouse está em cima do link.

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Fontes e texto

Podemos encontrar a fonte na Google Fonts. Adicione o elemento <link> em algum lugar dentro do cabeçalho no index.html (em qualquer lugar entre as tags <head> e </ head>). Será algo parecido com isto:

```
<link  
  href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans"  
  rel="stylesheet" />
```

Fontes e texto

Para inserir uma determinada fonte no texto utilizamos a propriedade font-family. Podemos encontrar a fonte na Google Fonts. Adicione o elemento <link> em algum lugar dentro do cabeçalho no index.html (em qualquer lugar entre as tags <head> e </ head>). Será algo parecido com isto:

```
<link  
  href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans"  
  rel="stylesheet" />
```

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Fontes e texto

Para utilizar a fonte em algum elemento HTML, ou em todo bloco podemos fazer da seguinte forma descrita abaixo :

```
html {  
  font-size: 10px; /* px significa "pixels": o tamanho da  
  fonte base é agora de 10 pixels */  
  font-family: "Open Sans", sans-serif; /* este deve ser o  
  nome da fonte que você obteve no Google Fonts */  
}
```

• OBSERVAÇÃO 1



UNINASSAU
Campus Graças

Qualquer coisa em um documento CSS entre `/*` e `*/` é um comentário CSS, que o navegador ignora quando renderiza o código. Este é um lugar para você escrever notas úteis sobre o que você está fazendo.

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Fontes e texto

Maias algumas propriedades que utilizamos no CSS para formatar o texto

```
h1 {  
  font-size: 60px;  
  text-align: center;  
}  
  
p,  
li {  
  font-size: 16px;  
  line-height: 2;  
  letter-spacing: 1px;  
}
```

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Box (CAIXAS)

Uma coisa que você notará sobre escrever CSS é que muito disso é sobre caixas — indicar seu tamanho, cor, posição, etc. Muitos dos elementos HTML da sua página podem ser pensados como caixas umas em cima das outras.



Box (CAIXAS)

Como esperado, o layout CSS é baseado principalmente no modelo de caixas. Cada um dos blocks que ocupam espaço na sua página tem propriedades como essas:

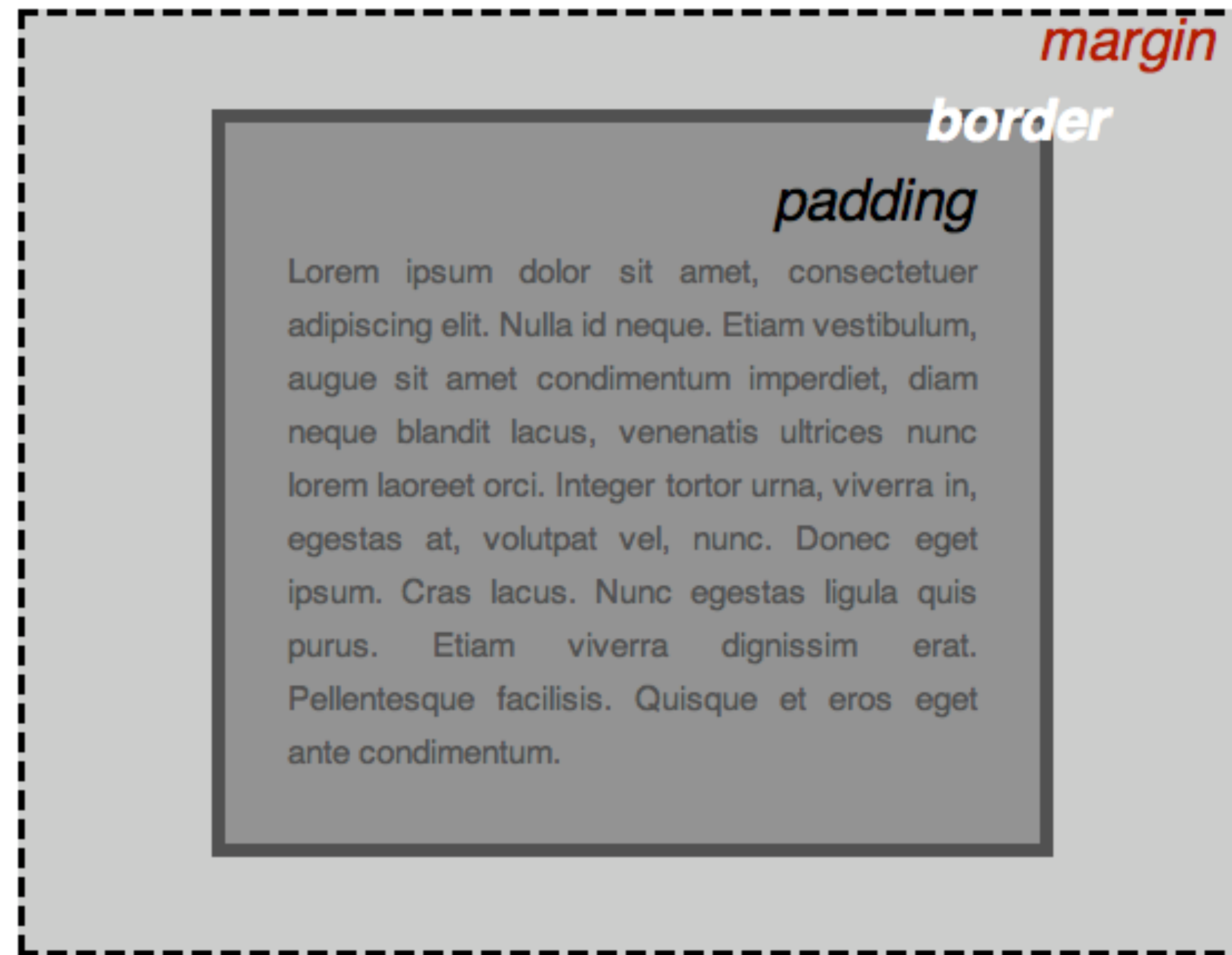
- **padding**, o espaço ao redor do conteúdo (ex.: ao redor do texto de um parágrafo).
- **border**, a linha sólida do lado de fora do padding.
- **margin**, o espaço externo a um elemento.

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Box (CAIXAS)



Outros seletores CSS

- **background-color**, a cor atrás do conteúdo de um elemento e do padding.
- **color**, a cor do conteúdo de um elemento (geralmente texto).
- **text-shadow**: cria uma sombra no texto dentro de um elemento.
- **display**: define a maneira de dispor um elemento.

CSS Básico



UNINASSAU
Campus Graças

Exemplo CSS

Tenta aplicar um pouco de estilo, CSS a sua landpage. Exemplo de página estilizada ao lado

Diogo Francisco Borba Rodrigues



Sobre

Engenheiro de software na Excelsior Seguros e professor da Faculdade Maurício de Nassau, com experiência em coordenação de curso e ministrando aulas nos cursos de tecnologia. Possui PhD em Engenharia Civil onde trabalhou em projetos inovadores que envolvem o uso de computação em nuvem para gestão de recursos hídricos. Também atua como professor de ensino a distância no GeoSemFronteiras, onde compartilha seu conhecimento em sensoriamento remoto e programação.

Formação

1. Graduação em ADS - UNINASSAU
2. PHD Engenharia Civil - UFPE

Mais informações no [Currículo Lattes](#).

Publicando o site

Conseguindo uma hospedagem e um nome de domínio

Para ter mais controle sobre o conteúdo e a aparência do site, a maioria das pessoas escolhe **comprar hospedagem na web e um nome de domínio**:

- Hospedagem **é um espaço para arquivos alugado no servidor** de uma companhia de hospedagem. O servidor disponibiliza o conteúdo do site para os usuários que o visitam.
- Um nome de domínio é o endereço único onde pessoas encontram seu site, como <http://www.mozilla.org>, ou <http://www.bbc.co.uk>. **Você aluga seu nome de domínio por tantos anos quanto desejar por meio de um registrador de domínio.**

Publicando o site

Algumas ferramentas permitem que você publique seu site online:

Github é um site de "codificação social". Ele permite que você faça upload de repositórios de código para armazenamento no sistema de controle de versão Git. Você pode então colaborar em projetos de código, e o sistema é open-source por padrão, o que significa que todo mundo pode encontrar seu código Github, usá-lo, aprender com ele e se aprimorar. O Github tem um recurso muito útil chamado GitHub Pages, que permite expor o código do site ao vivo na web.

Documentação para leitura.: <https://docs.github.com/en/pages/getting-started-with-github-pages>

Publicando o site

Treinando em um ambiente WEB :

Há um número grande de web apps que emulam um ambiente de desenvolvimento de site, permitindo a você escrever HTML, CSS e JavaScript e então expor o resultado renderizado como em um site — tudo em uma aba do navegador! Falando de forma genérica, essas ferramentas são fáceis, boas para aprender e gratuitas (para recursos básicos), e elas geralmente hospedam sua página em um endereço único na web. No entanto, os recursos são limitados e esses aplicativos geralmente não provêem espaço de hospedagem para recursos (como imagens). Visite o <https://codepen.io/>

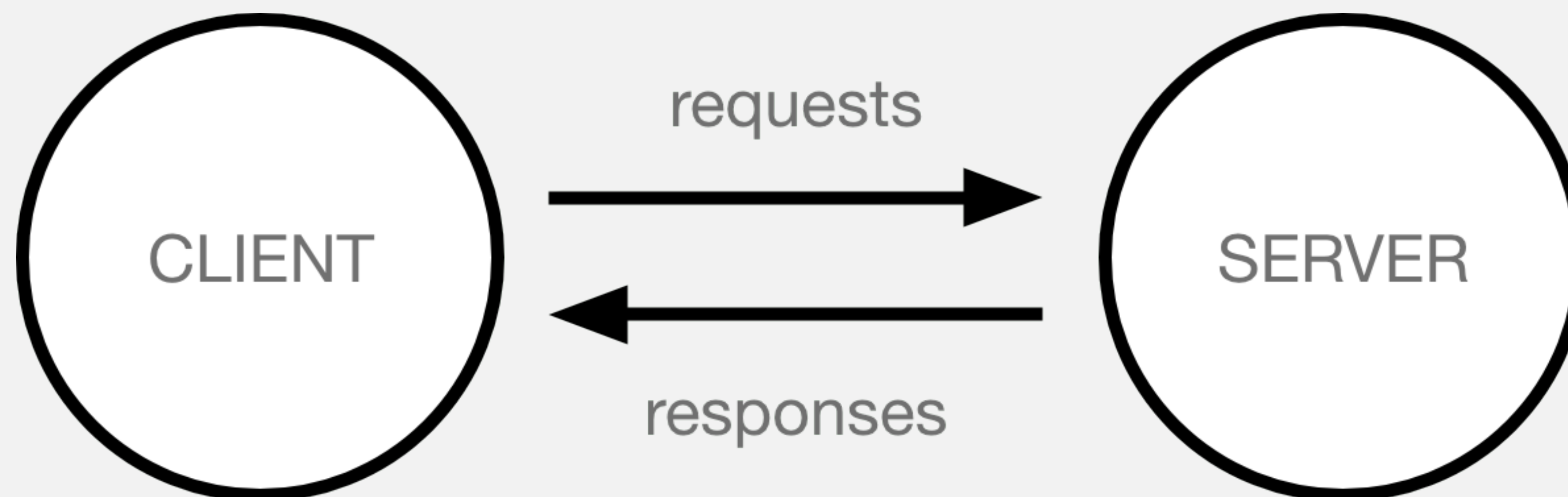
Arquitetura WEB



UNINASSAU
Campus Graças

Clientes e servidores:

Computadores conectados à web são chamados clientes e servidores. Um diagrama simplificado de como eles interagem pode ter essa aparência:



Arquitetura WEB



UNINASSAU
Campus Graças

- **Clientes** são os típicos dispositivos conectados à internet dos usuários da web (por exemplo, seu computador conectado ao seu Wi-Fi ou seu telefone conectado à sua rede móvel) e programas de acesso à Web disponíveis nesses dispositivos (geralmente um navegador como Firefox ou Chrome).
- **Servidores** são computadores que armazenam páginas, sites ou aplicativos. Quando o dispositivo de um cliente quer acessar uma página, uma cópia dela é baixada do servidor para a máquina do cliente para ser apresentada no navegador web do usuário.

Arquitetura WEB

Além do cliente e do servidor, também precisamos conhecer :

- **Sua conexão de Internet:** permite que você mande e receba dados na web. É basicamente como a rua entre sua casa e a loja.
- **TCP/IP:** Protocolo de Controle de Transmissão e Protocolo de Internet (Transmission Control Protocol e Internet Protocol) são protocolos de comunicação que definem como os dados trafegam pela web. São como os mecanismos de transporte que te permitem ir ao shopping, fazer um pedido e comprar seus produtos. o um carro ou uma bicicleta (ou qualquer outra coisa que você possa usar).

Arquitetura WEB

Além do cliente e do servidor, também precisamos conhecer :

- **DNS: Servidor de Nome de Domínio (Domain Name Servers)** são como um catálogo de endereços para sites. Quando você digita um endereço web no seu navegador, o navegador procura no servidor de DNS para localizar o endereço real do site, antes que ele possa recuperar o site. O navegador precisa encontrar em qual servidor web a página está hospedada para que ele possa mandar mensagens HTTP ao lugar certo. Isso é como pesquisar o endereço da loja para que você possa entrar em contato.

Arquitetura WEB

- **HTTP: Protocolo de Transferência de Hypertexto (Hypertext Transfer Protocol)** é um protocolo de aplicação que define uma linguagem para clientes e servidores se comunicarem entre si. É como a linguagem que você usa para encomendar seus produtos.
- **Arquivos componentes:** um website é feito de muitos arquivos diferentes, que são como as diferentes partes dos produtos que você comprou na loja. Esses arquivos são divididos em dois tipos principais:
 1. **Arquivos de Código:** os sites são feitos principalmente de HTML, CSS e JavaScript, embora você possa conhecer outras tecnologias mais tarde.
 2. **Recursos:** esse é o nome coletivo para todas as outras coisas que compõem um site, como imagens, música, vídeos, documentos do Word e PDFs.

Acessando uma página



UNINASSAU
Campus Graças

- Quando é Digitado o endereço WEB no navegador:
- O navegador vai para o servidor de DNS e encontra o endereço verdadeiro de onde o site está hospedado (você encontra o endereço da loja).
- O navegador manda uma mensagem de requisição HTTP para o servidor, pedindo que envie uma cópia do site ao cliente (você vai até a loja e pede suas mercadorias). Esta mensagem e todos os outros dados enviados entre o cliente e o servidor são enviados pela sua conexão à internet usando TCP/IP.

Acessando uma página

- Se o servidor aprovar a requisição do cliente, o servidor enviará ao cliente uma mensagem "200 OK", que significa "Claro que você pode ver esse site! Aqui está" e então começa a enviar os arquivos do site para o navegador como uma série de pequenos pedaços chamados pacotes de dados (a loja dá a você as suas mercadorias e você as traz para sua casa).
- O navegador monta os pequenos pedaços em um site completo e o mostra a você.

DNS



UNINASSAU
Campus Graças

Endereços web verdadeiros não são sequências de textos boas e fáceis de lembrar que você digita na sua barra de endereços para encontrar seus sites favoritos. Eles são números especiais que se parecem com isso: 63.245.215.20.

Isso é chamado **endereço IP** e representa um local único na web. No entanto, não é muito fácil de lembrar, é? É por isso que o Servidor de Nome de Domínio foi inventado. Esses são servidores especiais que relacionam o endereço da web que você digita no seu navegador (como "mozilla.org") com o endereço real do site (IP).

Sites podem ser acessados diretamente pelo seu endereço IP. Você pode encontrar o endereço IP de um site, digitando seu domínio em uma ferramenta como o DNS lookup.



UNINASSAU
Campus Graças

Obrigado

E-mail: 010117368@prof.uninassau.edu.br



UNINASSAU



UNAMA



UNG



UNINORTE



UNESC



UNIFAEEL



UNI7



Grupo Ser Educacional