


Programação e design para web



Profª Letícia Pieper



Introdução a WEB

Internet foi criada em 1969 com o nome de "Arpanet" nos EUA.

A internet foi criada em 1969, nos Estados Unidos. Chamada de Arpanet, tinha como função interligar laboratórios de pesquisa.

Naquele ano, um professor da Universidade da Califórnia passou para um amigo em Stanford o primeiro e-mail da história.

A partir de 1982, o uso da Arpanet tornou-se maior no âmbito acadêmico. Inicialmente, o uso era restrito aos EUA, mas se expandiu para outros países, como Holanda, Dinamarca e Suécia. Desde então, começou a ser utilizado o nome internet.

Por quase duas décadas, apenas os meios acadêmico e científico tiveram acesso à rede. Em 1987, pela primeira vez foi liberado seu uso comercial nos EUA.

Qual a origem da sigla WWW?

O sistema de publicação conhecido como World Wide Web, ou **WWW**, nasceu com a ideia de que qualquer pessoa poderia **compartilhar conhecimento utilizando uma linguagem de publicação (HTML, HyperText Markup Language)**.

A web foi então construída em cima da própria internet, a rede mundial que liga todos os computadores.

O que compõe uma aplicação WEB

O que é o protocolo HTTP?

O HTTP é uma sigla de HyperText Transfer Protocol que em português significa “Protocolo de Transferência de Hipertexto”.

É um protocolo de comunicação entre sistemas de informação que permite a transferência de dados entre redes de computadores, principalmente na World Wide Web (Internet).

Diferenças entre front e back end

Front End ou **Back End** developer são termos para diferenciar onde uma pessoa que programa acaba se especializando.

O que é Front End?

Podemos classificar como a parte visual de um site, aquilo que conseguimos interagir. Quem trabalha com Front End é responsável por desenvolver por meio do código uma interface gráfica e, normalmente, com as tecnologias base da Web: **HTML**, **CSS** e **JavaScript**.

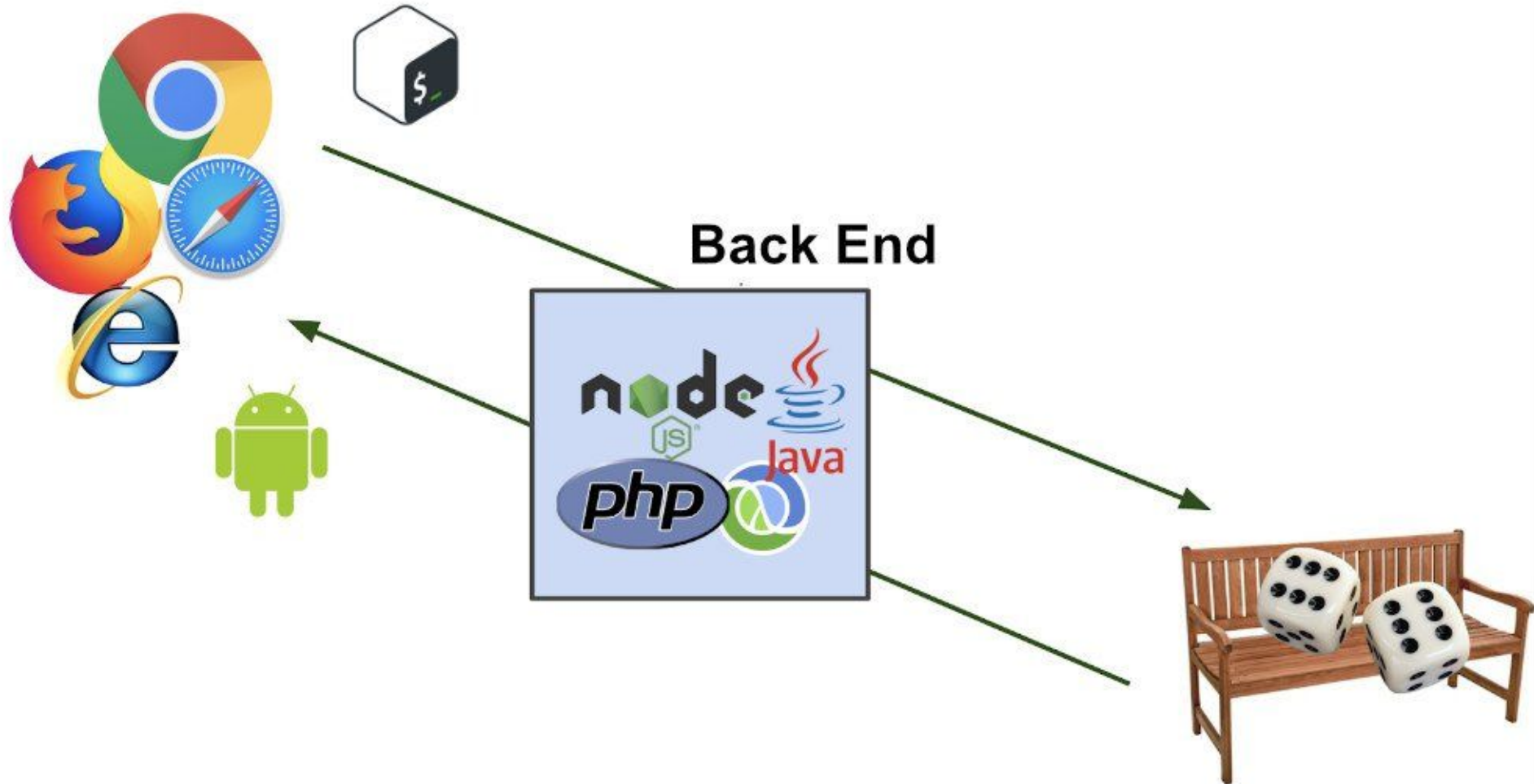
Diferenças entre front e back end

O que é Back End?

Como o próprio nome sugere, vem da ideia **daquilo que tem por trás de uma aplicação**. Pode ficar meio abstrato num primeiro momento, mas pense que para conseguir usar o Facebook no dia a dia, os dados (as informações) do seu perfil, amigos e publicações precisam estar salvos em algum lugar e serem processados a partir dele, sendo este lugar um **banco de dados**.

Diferenças entre front e back end

O Back-End trabalha em boa parte dos casos fazendo a ponte entre os dados que vem do navegador rumo ao banco de dados e vice-versa, sempre aplicando as devidas regras de negócio, validações e garantias num ambiente restrito ao usuário final (ou seja, onde ele não consegue acessar ou manipular algo).



Ponto bônus: você pode ser os dois.

Bom, ambas as vertentes do Front e do Back End possuem uma trilha bem longa dependendo do quão profundo conhecedor delas você quer ser.

Em resumo, **Full Stack developer é quem trabalha com Front End e Back End.**

Você desenvolve ambas as frentes.

O que compõe uma página WEB

HTML: Linguagem de Marcação de Hipertexto

HTML (Linguagem de Marcação de HiperTexto) é o bloco de construção mais básico da web. Define o significado e a estrutura do conteúdo da web. Outras tecnologias além do HTML geralmente são usadas para descrever a aparência/apresentação (CSS) ou a funcionalidade/comportamento (JavaScript) de uma página da web

"Hipertexto" refere-se aos *links* que conectam páginas da Web entre si, seja dentro de um único site ou entre sites. Links são um aspecto fundamental da web.

Ao carregar conteúdo na Internet e vinculá-lo a páginas criadas por outras pessoas, você se torna um participante ativo na world wide web.

CSS

CSS é chamado de linguagem *Cascading Style Sheet* e é usado para estilizar elementos escritos em uma linguagem de marcação como HTML. O CSS separa o conteúdo da representação visual do site.

Pense na decoração da sua página. Utilizando o CSS é possível alterar a cor do texto e do fundo, fonte e espaçamento entre parágrafos.

Também pode criar tabelas, usar variações de layouts, ajustar imagens para suas respectivas telas e assim por diante.

Javascript

A princípio o JavaScript foi criado para implementar interatividade em páginas web - exemplos:

- Quando o usuário clicar em um determinado botão na página um menu deve ser aberto;
- Validar as informações digitadas em um formulário antes de ser enviado para o back-end;
- Executar uma ação quando o usuário utilizar a barra de rolagem;
- Entre outros.

Javascript

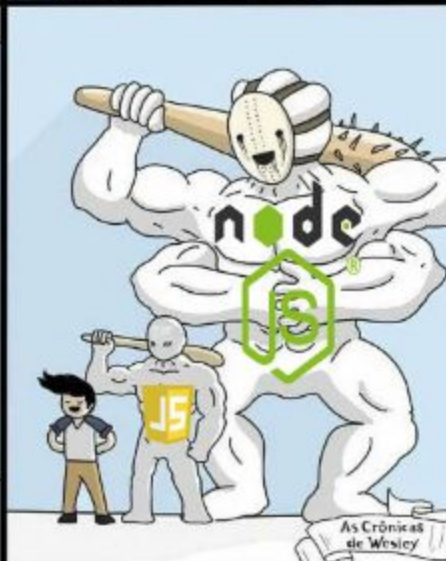
Com o Node.js o JavaScript se tornou uma linguagem Full Stack, ou seja é possível programar uma página web, um aplicativo mobile e também uma API back-end.

JavaScript é uma linguagem multiplataforma.

**HÁ, DESKTOP
MELHOR QUE WEB**



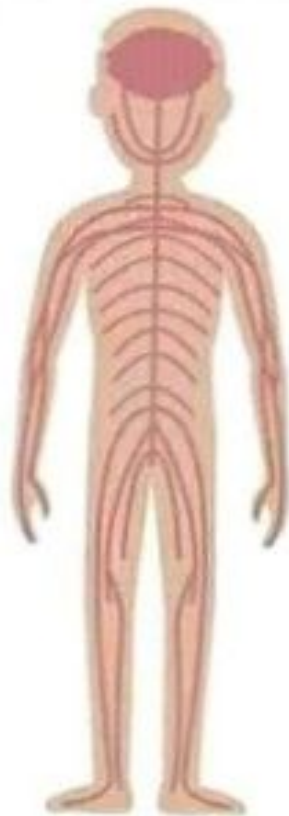
**SOMOS
MULTIPLATAFORMA**



HTML

JS

CSS



HTML É A ESTRUTURA

CSS É A ESTILERA

JS É O FUNCIONAMENTO

FUNDAMENTOS DO HTML

Estrutura básica do html

HTML É DIVIDIDO POR TAGS

TEMOS TAGS COM PROPÓSITOS ESPECIFICOS

UL, LI, NAV

TEMOS TAGS DE ESTRUTURA
DIV, FOOTER, HEADER, SPAN

TAGS DE TEXTO

B, i, SMALL, STRONG, h1, h2

E MUITO MAIS ;P

FUNDAMENTOS DO HTML

Estrutura básica do html

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <title>HTML basics</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

FUNDAMENTOS DO HTML

Estrutura básica do html

`<!DOCTYPE html>` -> tipo do documento

`<html>` abertura da tag - tudo dentro é html

`<head>`

aqui dentro temos todas as informações do site.

Vínculo de css e js

título, autor.

`<meta charset="utf-8">` Define a codificação de caracteres, acentuação, etc.

`<title>HTML basics</title>` Título do site

`<body>`

Toda estrutura do site fica aqui

Vamos começar nosso primeiro site

Visual studio code.

Criar um arquivo chamado index.html

Lembrete

TODA TAG ABERTA DEVE SER FECHADA!

<DIV>

FECHANDO: </DIV>

COMENTÁRIOS HTML:

```
<!-- AQUI FICA O COMENTÁRIO -->
```

vamos começar
nosso hello world

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <title>HTML basics</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>Olá mundo <3 </h1>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```


Primeiro hello word é mágico



Vamos criar divs

```
<body>  
  <div>  
    <h1> meu primeiro site</h1>  
  </div>  
  <div>  
    <h2> meu primeiro site</h2>  
  </div>  
</body>
```

Listas

```
<body>
  <div>
    <h3>Alguns programadores famosos</h3>
    <ul>
      <li>Ada Lovelace</li>
      <li>Grace Hopper</li>
      <li>Tim Berners-Lee</li>
      <li>Donald Knuth</li>
    </ul>
  </div>
</body>
```

Listas

Númeradas

<h3>Linguagens mais usadas em 2022</h3>

Python

C#

C++

Javascript

PHP

Swift

JAVA

GO

SQL

Ruby

Listas

e SubListas

Parte 1

<h3>Linguagens de programação usadas por sites famosos</h3>

Google

JavaScript

C++

Go

Java

Python

Listas

e SubListas

Parte 2

```
<li>Facebook
```

```
<ul>
```

```
<li>JavaScript</li>
```

```
<li>Hack</li>
```

```
<li>PHP</li>
```

```
<li>C++</li>
```

```
<li>Java</li>
```

```
<li>Python</li>
```

```
<li>Erlang</li>
```

```
<li>D</li>
```

```
</ul>
```

```
</li>
```

```
</ol>
```

Títulos

<body>

<h1>Meu nome é Letícia Pieper, tenho 26 anos e sou desenvolvedora full stack web</h1>

Parágrafos

<p>Sou formanda da segunda turma de análise de sistemas na faculdade fasipe de de Sinop</p>

negrito

<p>Estou aqui para dizer uma verdade:</p>

<h3>

ênfase

Linguagens WEB são as milior

</h3>

</body>

Usando imagens

```
<body>
```

```
  <h2>As muitas emoções de Hopper</h2>
```

```
  
```

```
  <br> <!-- QUEBRA DE TEXTO - - >
```

```
  
```

```
  <br>
```

```
  
```

```
</body>
```


Tabelas

```
<h3>Vamos fazer uma tabela</h3>
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Nome</th>
      <th>idade</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Letícia</td>
      <td>26</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Criando divs de conteúdo

```
<body>
```

```
  <div style="background-color:red"> div 1 </div>
```

```
  <div style="background-color:blue"> div 2 </div>
```

```
  <div style="background-color:green"> div 3 </div>
```

```
</body>
```