

# Desenvolvimento Web

HTML, CSS e TypeScript

Instrutor: Júlio Pereira Machado ([julio.machado@pucrs.br](mailto:julio.machado@pucrs.br))



# O que iremos explorar?



# Tópicos

- Desenvolvimento de SPAs (single page applications)
  - HTML
  - CSS
  - JavaScript
  - TypeScript
  - Node.js
  - Vue.js (continuação do treinamento)

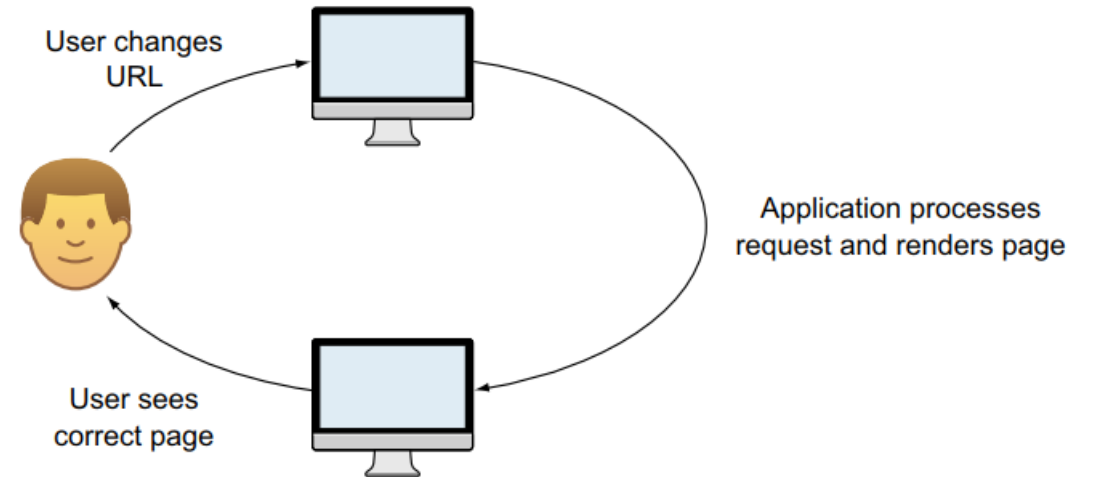
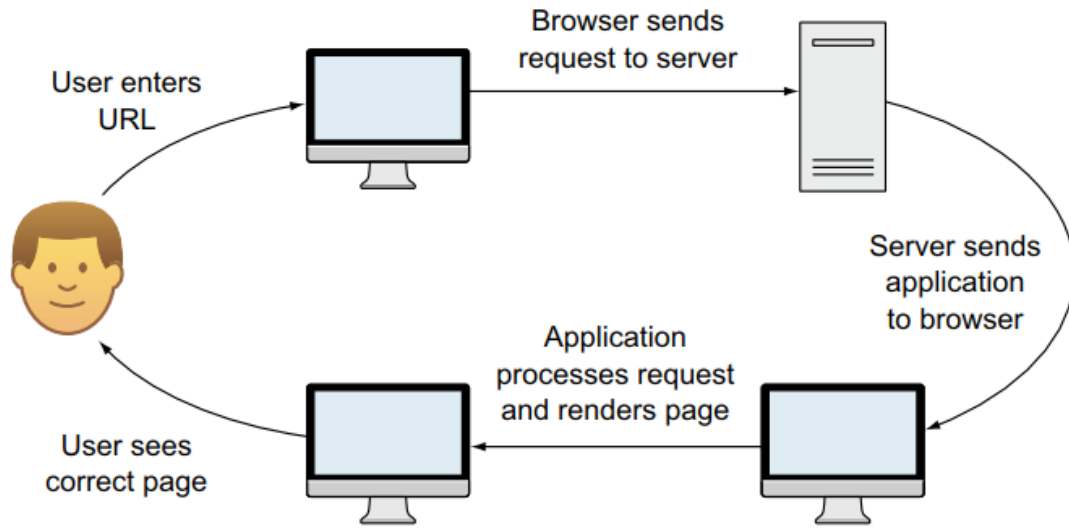
# Single Page Applications



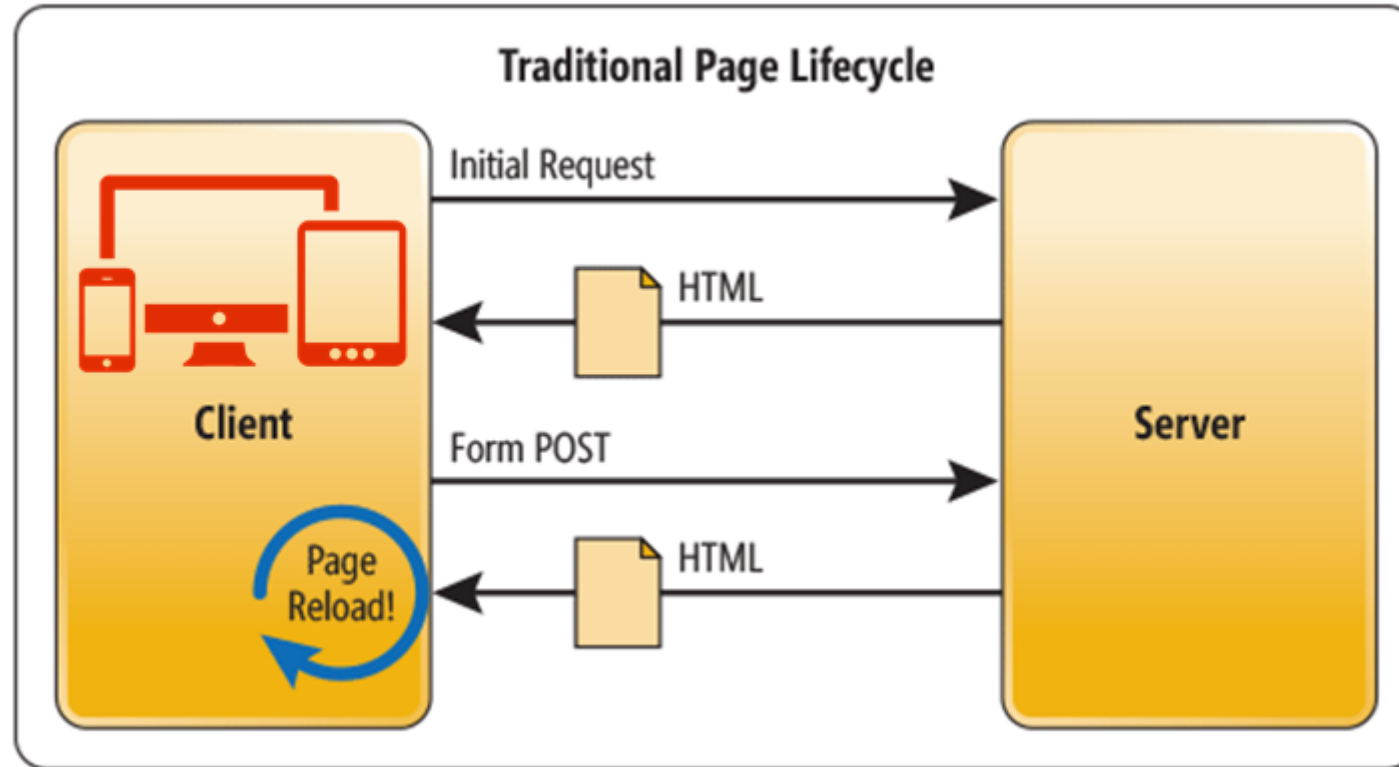
# Single Page Applications

- Uma SPA ou *Single Page Application* é uma aplicação web que se baseia em uma única página
- Página inicial a ser renderizada funciona como uma “casca”, um pedaço de HTML que irá conter as diferentes *views* parciais
- Uma SPA se utiliza dos mecanismos de renderização parcial de páginas de forma assíncrona sem a necessidade de uma nova requisição completa a um servidor

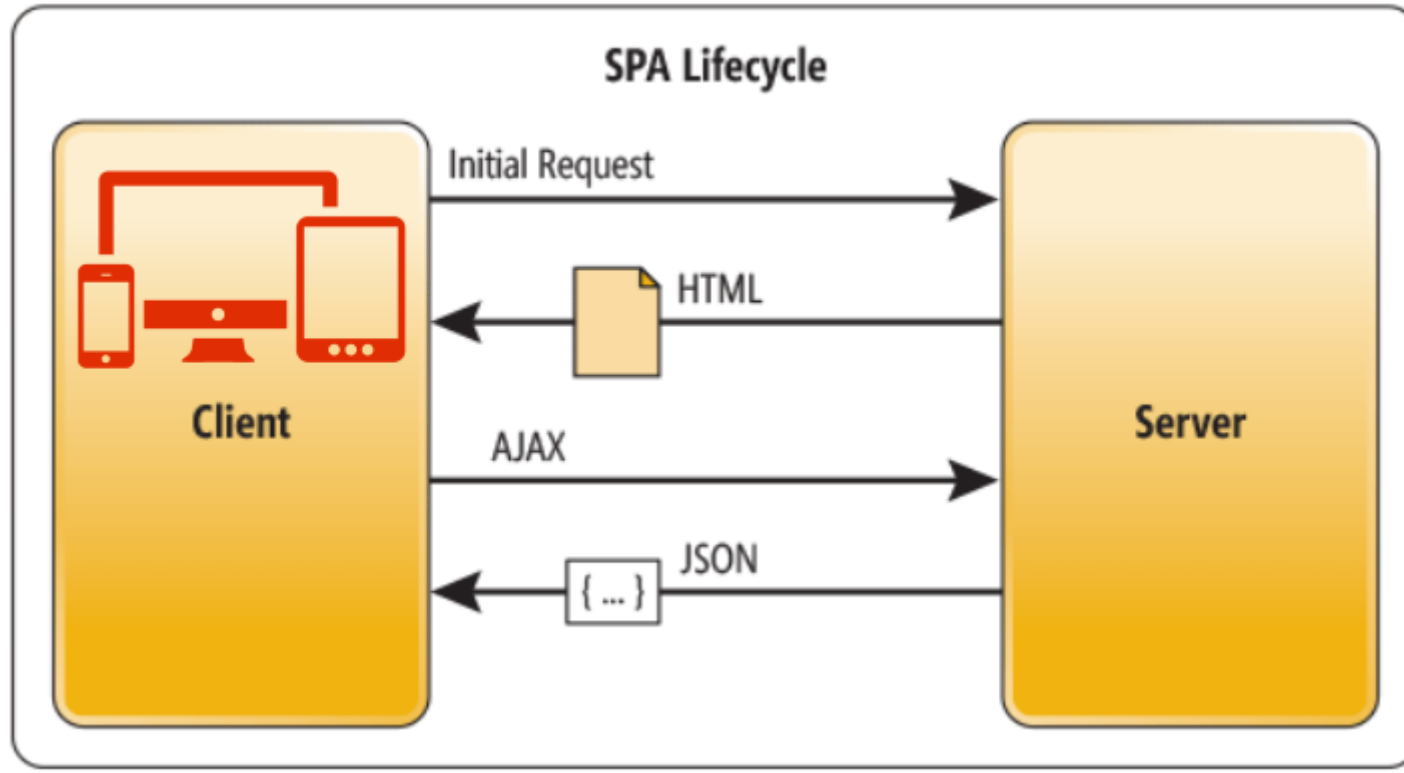
# Single Page Applications



# Single Page Applications



# Single Page Applications

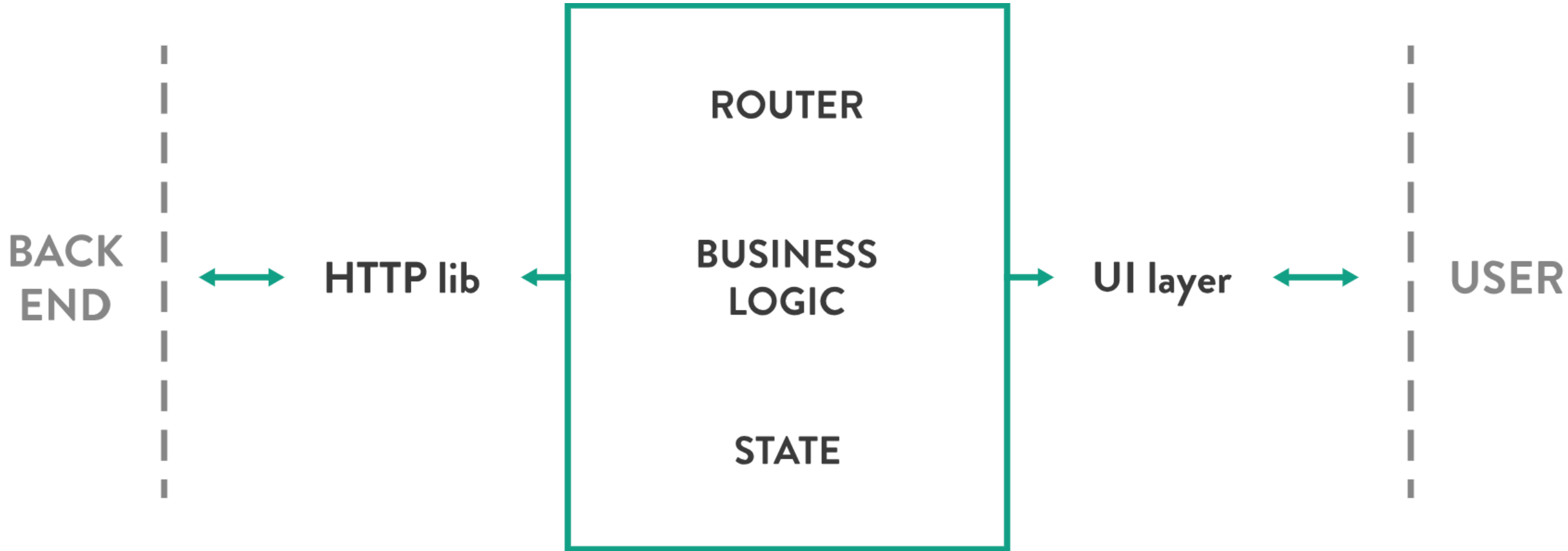




# Single Page Applications

- Recursos usualmente utilizados por frameworks para criação de SPAs:
  - Views baseadas em template
  - Roteamento entre views
  - Gerenciamento de estado
  - Requisições assíncronas para o backend

# Single Page Applications



# HTML



# HTML

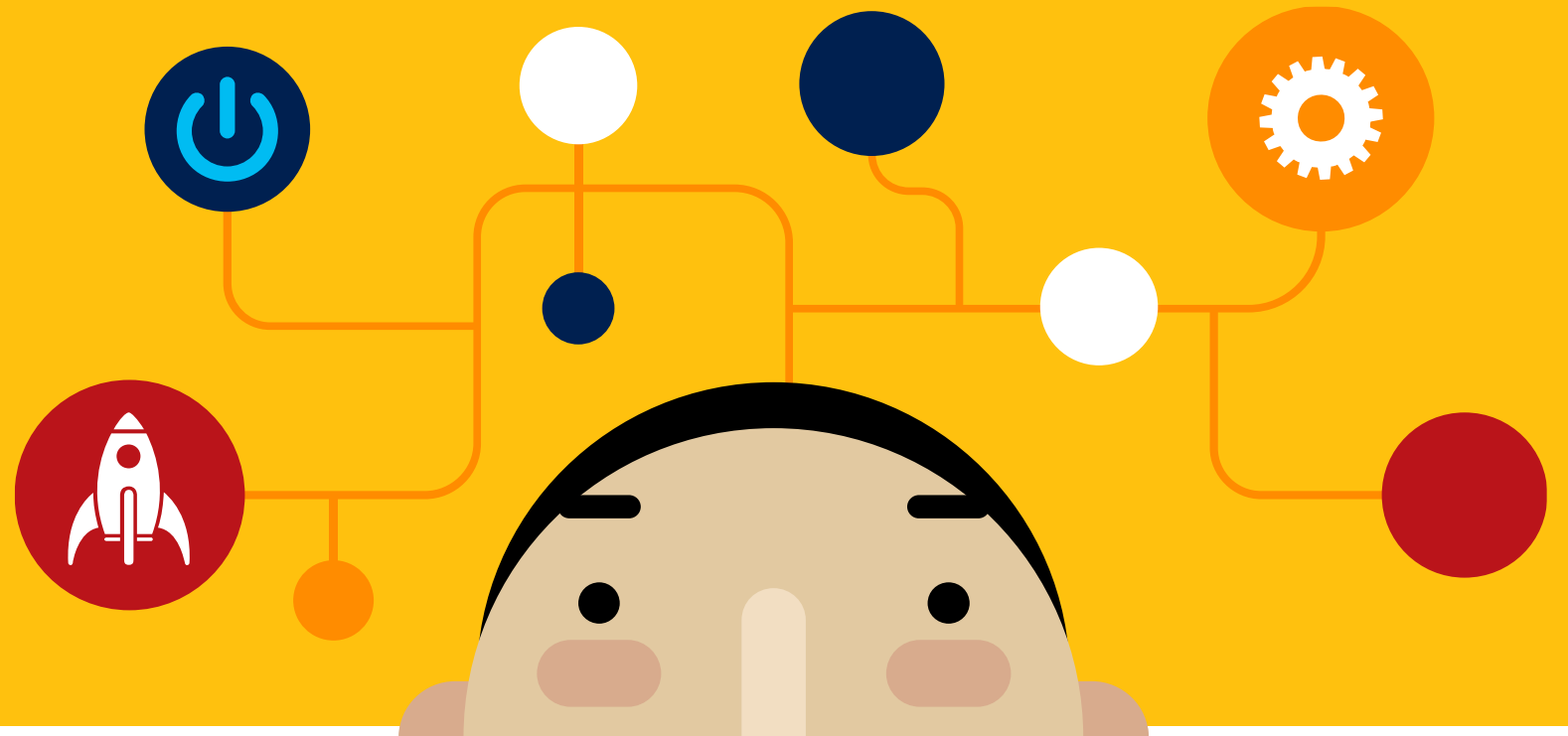
- Duas grandes organizações envolvidas na padronização do HTML (e outras tecnologias relacionadas)
  - World Wide Web Consortium (W3C)
    - <https://www.w3.org/standards/webdesign/>
  - Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG)
    - <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>
- Informações adicionais:
  - <https://html-now.github.io/>

# Saiba Mais

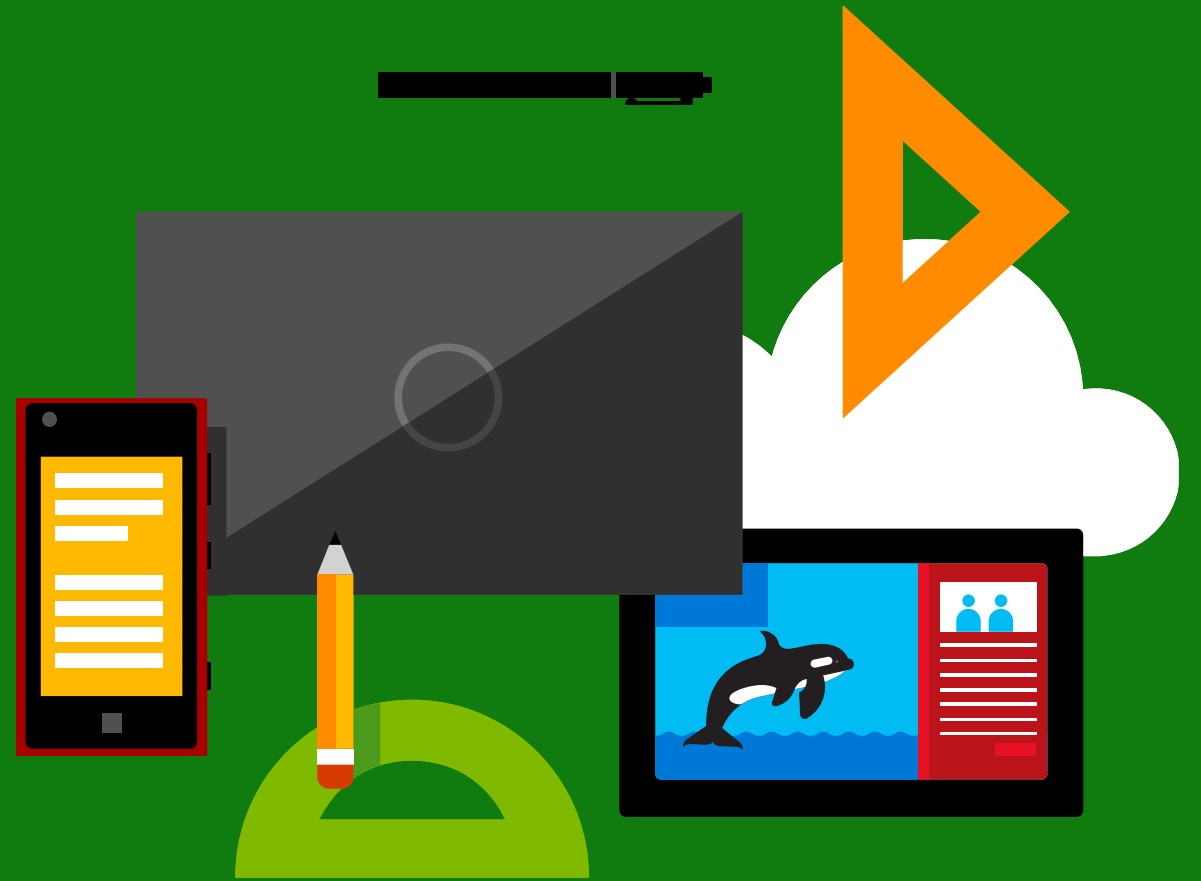
Acesse os tutoriais:

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML>

<https://www.w3schools.com/>



# Cascading Style Sheets



# CSS3

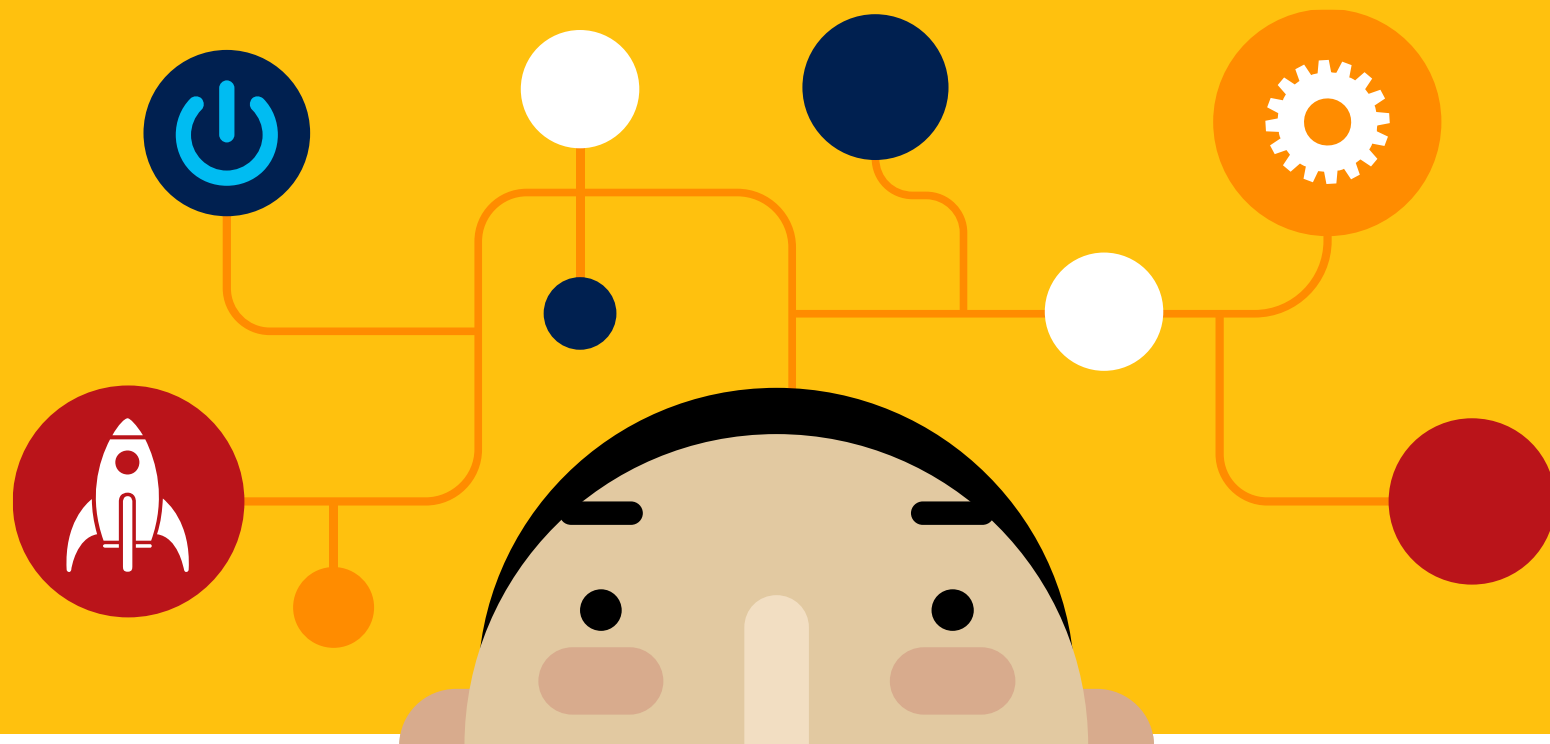
- CSS3 é a versão do CSS que foi definida em conjunto com HTML5
- CSS3 é compatível com versões anteriores
- CSS3 apresenta um conjunto de novos efeitos, incluindo transformações 2D e 3D, bem como animações
- Informações adicionais:
  - <https://www.w3.org/Style/CSS/>
  - <https://html-now.github.io/>
  - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>

# Saiba Mais

Acesse os tutoriais:

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS>

<https://www.w3schools.com/>





# TypeScript



# TypeScript

- Superconjunto da linguagem JavaScript
  - JavaScript + Sistema de tipos + Analisador estático
- Código aberto



<https://www.typescriptlang.org/>

# TypeScript



# Node.js



# Node.js

- Ambiente de execução de JavaScript no “lado servidor”
- Código aberto

<https://nodejs.org>



# Vue.js



# Vue.js

- Framework para a construção de aplicativos web
- Código aberto

<https://vuejs.org/>



# IDEs Online





# IDEs Online

- Opções para desenvolvimento na nuvem
- Codesandbox
  - <https://codesandbox.io/>
- Stackblitz
  - <https://stackblitz.com/>
- Replit
  - <https://replit.com/>

# Implantação



# Implantação

- Opções para deploy na nuvem
- Vercel
  - <https://vercel.com/>
- Netlify
  - <https://www.netlify.com/>
- Render
  - <https://render.com/>

# Laboratório

- Siga as instruções do arquivo Lab00\_Ambiente

