

HTML e CSS

Prof. Enzo Seraphim

Profa. Bárbara Pimenta Caetano



Agenda



✓ Conceitos HTML e CSS



Exemplificar html e css na arquitetura do React

Linguagem JavaScript

Ambiente Reat e os conceitos básico







Introdução

Ambiente

```
//mudar diretorio
cd users\aluno\vscode
//criar aplicação reatapp
npx create-react-app pblc01-aula16
```

```
//abrir pasta no vscode
c:\users\aluno\vscode\pblc01-aula16
//iniciar o servidor reat
npm start
//abrir browser
http://localhost:3000
```



Introdução

Ambiente

```
∨ PBLC01-AULA16

  > node_modules
  > public
 ∨ src
   # App.css
   JS App.js
   JS App.test.js
   # index.css
   JS index.js
   logo.svg
   Js reportWebVitals.js
   Js setupTests.js
 .gitignore
 package-lock.json
  package.json
```

README.md

```
"name": "pblc01-aula16",
"version": "0.1.0",
"private": true,
"dependencies": {
 "@testing-library/dom": "^10.4.0",
 "@testing-library/jest-dom": "^6.6.3",
 "@testing-library/react": "^16.3.0",
 "@testing-library/user-event": "^13.5.0",
 "react": "^19.1.0",
 "react-dom": "^19.1.0",
 "react-scripts": "5.0.1",
 "web-vitals": "^2.1.4"
},
```





Marcação com JSX

- Introdução
- Permite escrever marcação semelhante a HTML dentro de um arquivo JavaScript.
- Antigamente, se separava: <u>conteúdo</u> em HTML;
 <u>design</u> em CSS; <u>lógica</u> em JavaScript
- A maior interativa fez com que a lógica determinava cada vez mais o conteúdo.
- JavaScript estava no comando do HTML!
- A lógica de renderização e a marcação vivem
 juntas no mesmo lugar : componentes React



Componente React

Introdução

- É uma função JavaScript que pode conter alguma marcação que o React renderiza no navegador.
- Usam uma extensão de sintaxe chamada JSX para representar essa marcação.
- JSX se parece muito com HTML, mas é um pouco mais rigoroso e pode exibir informações dinâmicas.



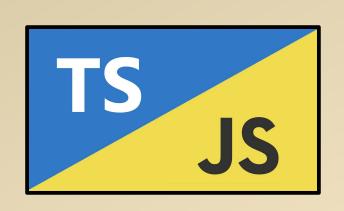












HTML e CSS

Prof. Enzo Seraphim

Profa. Bárbara Pimenta Caetano



O que é React?



✓ Framework JavaScript criado pelo Facebook (atual Meta) que é declarativo, eficiente e flexível, usado para criar interfaces de usuário (UI) em aplicativos web



Conhecido por sua abordagem de componentes, que permite criar UI complexas a partir de pequenos blocos de código reutilizáveis e isolados





Componente



✓ Componentes permitem dividir a UI em partes independentes, reutilizáveis para pensar em cada parte isoladamente.



cada parte isoladamente.

São como funções (ou classes) JavaScript que aceitam entradas arbitrárias (chamadas props) aceitam entradas arbitrárias (chamadas props) e retornam elementos React que descrevem o que deve aparecer na tela.



✓ Definido em uma Função ou em uma Classe

Componente como Função

```
React
```



React

Componente como Classe

```
import './App.css';
import React from 'react';
class App extends React.Component {
  render(){
    return (<h1>0la, {this.props.nome}</h1>);
                                          App.js
export default App;
```





Importando/Exportando Componentes



✓ A reutilização é baseada no fato que um componente pode ser é composto por outros



Cada componente é armazenado em um arquivo Exportar é a prática de tornar o componente de um módulo (arquivo) disponível para uso em outros módulos → export



✓ <u>Importar</u> é a prática de usar um componente que está em outro arquivo → import





Importando/Exportando Componentes



✓ <u>Instanciar</u> significa criar uma nova instância desse componente: uma nova cópia com seu próprio estado e comportamento.

Garante que cada componente tenha seu próprio espaço na memória e que não haja interferência entre diferentes instâncias do mesmo componente.



Exportando Componente

```
import './App.css';
import React from 'react';
class App extends React.Component {
  render(){
    return (<h1>0la, {this.props.nome}</h1>);
                                         App.js
export default App;
```



Importando e Instanciando

```
import React from 'react';
                                             index.js
import ReactDOM from 'react-dom/client';
import './index.css';
import App from './App';
const root = ReactDOM.createRoot(
document.getElementById('root'));
root.render(
                              React App
                                                X
  <React.StrictMode>
                                              http://localhost:3000
    <App nome="José"/>
  </React.StrictMode>
                         Ola, José
```





JavaScript em JSX com chaves



✓ Chaves são utilizadas para inserir expressões JavaScript diretamente dentro do HTML ou de atributos de tags.

atributos de tags.

Permitem incorporar variáveis, funções e outras expressões JavaScript no código JSX, convertendo-o para valores que podem ser renderizados no navegador



✓ Chaves são essenciais para mantendo a lógica de renderização e o conteúdo no mesmo lugar.



React

JavaScript em JSX com chaves

```
import React from 'react';
const pessoa= {
    nome: "José",
class App extends React.Component {
 render(){
  return (<h1>0la, {pessoa.nome}k/h1>); }}
export default App;
                                        App.js
```



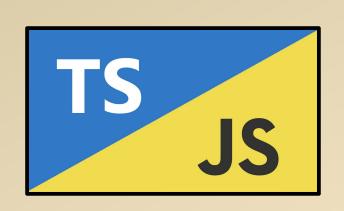












HTML e CSS

Prof. Enzo Seraphim

Profa. Bárbara Pimenta Caetano



O que é HTML?

✔ HTML (HyperText Markup Language) é uma linguagem de marcação que estrutura e organiza conteúdo para páginas da web.



✓ Exibir conteúdo em websites, utilizando tags para definir elementos como texto, imagens, links, entre outros



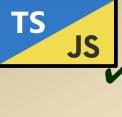
✓ Usa tags (palavras-chave entre "<" e ">") para identificar/criar diferentes elementos de conteúdo e suas características.

Partes do Elemento

- ✓ Tag de abertura → Nome do elemento envolvido entre símbolos '<' e '>'
- ✓ Atributo da tag → Característica do elemento em que são atribuídos valor entre aspas duplas ""
- Conteúdo → Texto que está entre o tag de abertura e de fechamento.
- ✓ Tag de fechamento → Idem tag de abertura, com inclusão da barra '/' antes do nome do elemento.
- Exemplo:



UNIFEI



Principais Elementos

Estrutura

o <html>, <head>, <body>



- o <header>, <main>, <footer>
- o <section>, <article>, <nav>, <aside>

✓ Conteúdo

- <h1> <h6>, , , , , <div>
- Mídia & Links
- ✓ Listas & Tabelas



Formulários

< <form>, <input>, <textarea>, <button>

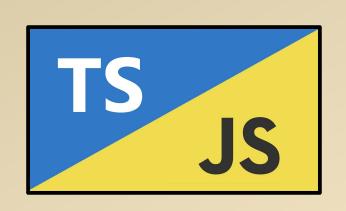












HTML e CSS

Prof. Enzo Seraphim

Profa. Bárbara Pimenta Caetano



O que é CSS?

✓ Acrônimo de Cascading Style Sheets → Folhas de Estilo em Cascata usada para definir o layout de HTML, XML e XHTML;



✓ Separa a definição das tags (HTML) da definição de formatação/layout (CSS);



Controlar o estilo/layout de múltiplas páginas

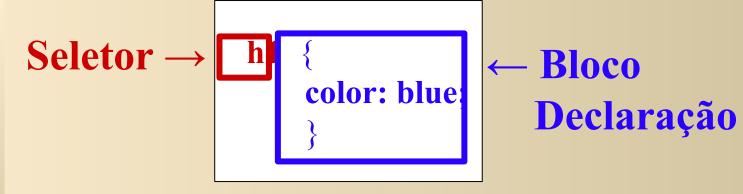


✓ Contém informação do layout (cores, fontes, posicionamento, tamanhos, margens, etc.);



Seletor e bloco declaração

- ✓ Sintaxe simples baseada em um conjunto de regras de estilo
- ✓ Tem um seletor e um bloco, propriedade e valor





Elementos <h1> no HTML foi estilizado com a cor azul

Propriedades

- Propriedades para background
- Propriedades para borda

- Propriedades para contorno
 Propriedades para margem
 Propriedades para padding
 Propriedades para largura e altura
 Propriedades para textos
 Propriedades para listas
 Propriedades para layout

 - Propriedades para layout
 - Propriedades para transparência



Folha de Estilo em Linha

<h1 style="color:blue;>0la, José</h1>

```
import React from 'react';
class App extends React.Component {
 render(){
  const mystyle = {
   color: "blue",
  };
  return (<h1 style={mystyle} Ola, {this.props.nome}</h1>); }}
export default App;
```

<html><body>

</body></html>

JS

Folha de Estilo Externa

Annis

</html>

import './App.css';
import React from 'react';

class App extends React.Component {
 render(){
 return (<h1>0la, {this.props.nome}</h1>); }}
export default App;

CSS

h1 {
 color: blue; /*comentário*/
}



<html><head>
<link rel="stylesheet" href="App.css" type="text/css">
</head>
<body><h1>0la, José</h1></body>

Tipos de Seletores

- 1) Elementos do tipo
- 2) Elementos da classe
- 3) Elementos com id
 - 4) Elementos com la
 - 4) Elementos com atributo
 - 5) Pseudoclasses
 - 6) Pseudoelementos



1 – Elementos do tipo

- ✓ Especifica os elementos HTML (tags) sobre o quais se devem aplicar o efeito.
- Exemplo:

table { ... }

Aplicará o efeito a todas as tags do tipo table.



2 – Elementos da classe

- Especifica a classe dos elementos sobre os quais se devem aplicar o efeito. Ideal para aplicar um efeito sobre vários elemento na mesma página.
- Exemplo:
 .dados { ... }
- ✓ Aplicará o efeito descrito todas as tags que apresentem a classe 'dados':
-
 Pode aplicar a mais de uma classe a uma tag separando-as por espaço.

3 – Elementos com id

- ✓ Especifica o id dos elementos sobre os quais se devem aplicar o efeito.
- ✓ Exemplo:

#listagem { ... }

✓ Aplicará estilo a todas as tags que apresentem o id botao ok, exemplo:

✓ Na prática o id seja único para cada elemento.



4 – Elementos com atributo

- ✓ Especifica que o efeito deve ser aplicado a elementos que declarem aquele atributo.
- ✓ Exemplo1:
- [name] { ... }
- ✓ Aplicará o efeito descrito entre chaves a todas as tags que apresentem o atributo name
- [type="text"] { ... }
- ✓ Aplicará o estilo descrito entre chaves a todas as tags input que apresentem o atributo type="text".





5 – Pseudoclasses (:)

- ✓ Uma pseudoclasse é usada para definir a formatação para um estado especial de um elemento.
- ✔ Para um elemento quando o cursor do mouse passa sobre ele (hover);
- ✓ Para hyperlinks não visitados (link) ou já visitados (visited);
- ✓ Para um elemento que recebeu o foco (focus).



5 – Pseudoclasses (:) – Exemplo

- ✓ a:link → todos os links que ainda não foram visitados
- a:visited → todos os links já visitados
 a:hover → o link sob o cursor do mouse
 - \checkmark a:active \rightarrow o link ativo
 - ✓ input:checked → todo elemento input
- "checado"



6 – Pseudoelementos (::)

- ✓ Um pseudoelemento é usado para definir a formatação para uma parte especificada de um elemento
- Para a primeira letra (first-letter) de um elemento Para a primeira linha (first-line) de um elemento
 - ✔ Para definir conteúdo antes (before) ou depois (after) do conteúdo do elemento;
- Para a porção do elemento selecionada pelo usuário (selection).

5 – Pseudoelementos (::) – Exemplo

- ✓ p::after → Insere algo depois do conteúdo de cada elemento p (usando a propriedade content) ✓ p::before → Insere algo antes do conteúdo de cada
- elemento p (usando a propriedade content) ✓ p:first-letter → Seleciona a primeira letra de cada
- - elemento p **p:first-line** → Seleciona a primeira linha de cada elemento p

 - selecionada pelo usuário

TS

Combinação de seletores

```
p, h1, div {
    color: #FF0000;
    text-align: center;
}
```

color: #333333; text-align: left; Se desejarmos aplicar um efeito somente às tags "a" dentro de tag

div a {

Em vez de criar três blocos (p, h1 e div) com as mesmas declarações, podemos agrupar todas elas,

declarações, podemos agrupar todas elas, na ordem pai-filho, separadas por <u>vírgula</u>. separadas por <u>espaço</u>.



JS

TS

Combinação de seletores

```
div#conteudo {
   color: #333333;
   text-align: left;
```

div.conteudo { color: #333333; text-align: left;

Combinando tag e id(#) – podemos selecionar somente as tags div que apresentem o id

conteudo.

Combinando tag e classe(.) – podemos selecionar somente as tags div que apresentem



a classe (.) conteudo.

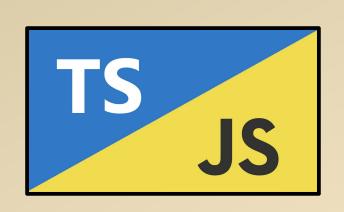












HTML e CSS

Prof. Enzo Seraphim

Profa. Bárbara Pimenta Caetano

Tableless

- Tableless
- ✓ Metodologia de desenvolvimento de layouts sem o uso de tabelas

✓ Substituindo-as pela tag <div> para montar os

- "blocos" do layout
- Nomear os blocos com ID



TS JS

Tableless

Escolha os "blocos" do layout

tudo cabecalho 100 navegacao **50** conteudo menu 300 300 rodape 100

650

450



Tableless

HTML

```
<html><head>
<link rel="stylesheet" href="site.css"</pre>
type="text/css">
</head><body>
<div id="tudo">
<div id="cabecalho">cabeçalho</div>
<div id="navegacao">navegação</div>
<div id="menu">menu</div>
<div id="conteudo">conteúdo</div>
<div id="rodape">rodapé</div>
</div>
</body></html>
```



Tableless

Em React

```
import './App.css';
import React from 'react';
class App extends React.Component {
 render(){
  return (<body><div id="tudo"></div>
    <div id="cabecalho">cabeçalho</div>
    <div id="navegacao">navegação</div>
   <div id="menu">menu</div>
    <div id="conteudo">conteúdo</div>
    <div id="rodape">rodapé</div></body>);
 }}
export default App;
```



CSS

App.css

Tableless

```
#cabecalho {
background: #CF3;
height: 100px;
#navegacao {
background: #9F3;
height: 50px;
#menu {
float: right;
height: 300px;
width: 200px;
background: #6F9;
```

```
#conteudo {
float: left;
height: 300px;
width: 450px;
background: #9FC;
#rodape {
clear: both;
background: #FF9;
height: 100px;
#tudo {
margin: 1em auto;
width: 650px;
```





Browser

Tableless

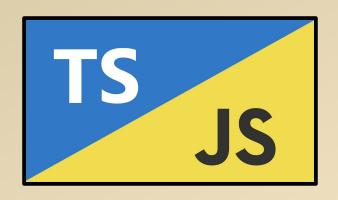
cabeçalho	
navegação	
conteúdo	menu
rodapé	



Prof. Enzo Seraphim

Profa. Bárbara Pimenta Caetano

Os logotipos, marcas comerciais e nomes de produtos citados nesta publicação tem apenas o propósitos de identificação e podem ser marcas registradas de suas respectivas companhias.



HTML e CSS