



Front-end: React

**Aula 01 - Front-end:
Conceitos Básicos +
Start no ReactJS**

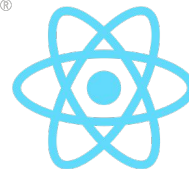
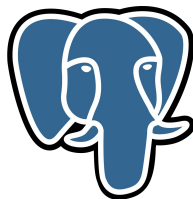
Prof. MSc. Kelson Almeida

Quem é tu, homi?

- “Profissional” de TI desde 2004.
 - “Fazedor” de páginas html’s no *Dreamweaver, Frontpage, Bloco de Notas e PHP.*
- **Mestre** em Informática pela **Universidade Federal da Paraíba**
- **Bacharel** em Sistemas de Informação pela **UFPB**
- Participei de Projetos de Pesquisa na **University of New Brunswick - Canadá**
- **Desenvolvedor Senior** na DB1 Global Software - Maringá (PR)



Tecnologias com que trabalho / trabalhei.



React JS



kubernetes



Alguns locais onde já me aturaram...



profkelson.tech



Canadian
Institute for
Cybersecurity



E quem vai me aturar agora???



Google Classroom da turma...



Entre com o seu gmail (conta google) **pessoal**, não entre com o email institucional.

<https://abre.ai/frontenduniesp>

Sobre o prof nas redes...



Kelson Almeida



(83) 986608771



@profkelson



kelson.almeida@iesp.edu.br

Auu!
Segue
aí!



Vamos conversar?

- Quero te conhecer, faz teu nome!
- Como estão minhas habilidades em HTML/CSS/JavaScript e/ou React?
- Meu foco é tal...
- Qual será o MEU compromisso com a turma??
- E o seu??



Nossa proposta de ementa:

- Conceitos básicos de HTML / CSS / JavaScript
- **Revisão de JavaScript (Sintaxe e Exemplos)?**
- Introdução ao React
 - Trabalhando com componentes
 - JSX
 - Eventos
 - Funções (Eventos e Renderização)
 - Imagens públicas e em src (assets)
 - Hooks
 - useState e Renderização de listas
 - Props, list render, fragmentos
 - Prop children, as function, state lift
 - React + CSS
 - HTTP e React Router
 - Context API
- Projeto Prático alinhado com a da disciplina de Back-end (Integração da API com o nosso front)



Agenda

- O que é front-end?
- Conceitos básicos de:
 - HTML
 - CSS
 - JavaScript
- Introdução ao ReactJS
 - Hello World

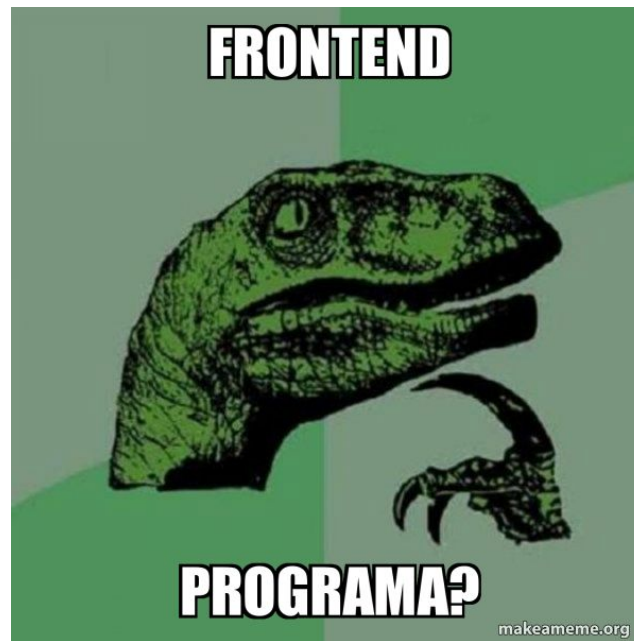
O que é front-end?

- A parte “**visual**” de um site/sistema em geral.
- A **interface gráfica** de um projeto.
- Porta de entrada (e saída) da interação direta do usuário com o sistema.



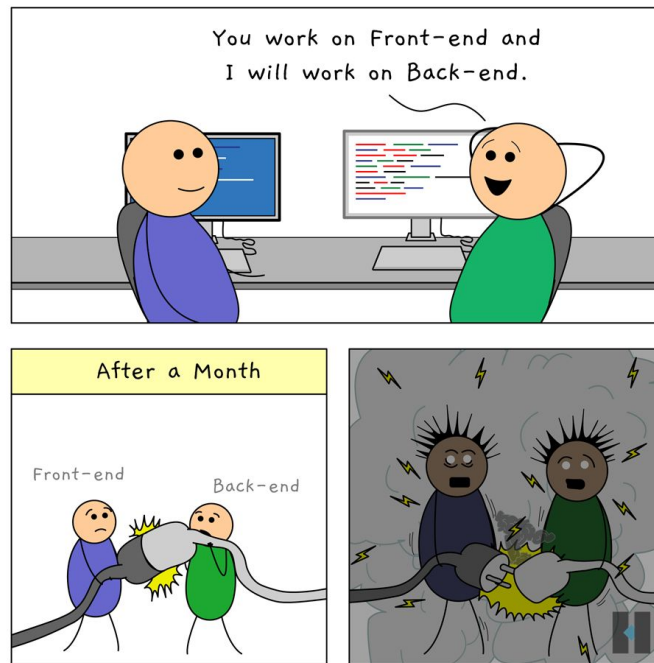
Front-end: Conceitos básicos

- Prof, então já que o dev **front-end** está voltado para criar e dar manutenção na **interface gráfica**, então não mexe com código!?
- ERRADO!



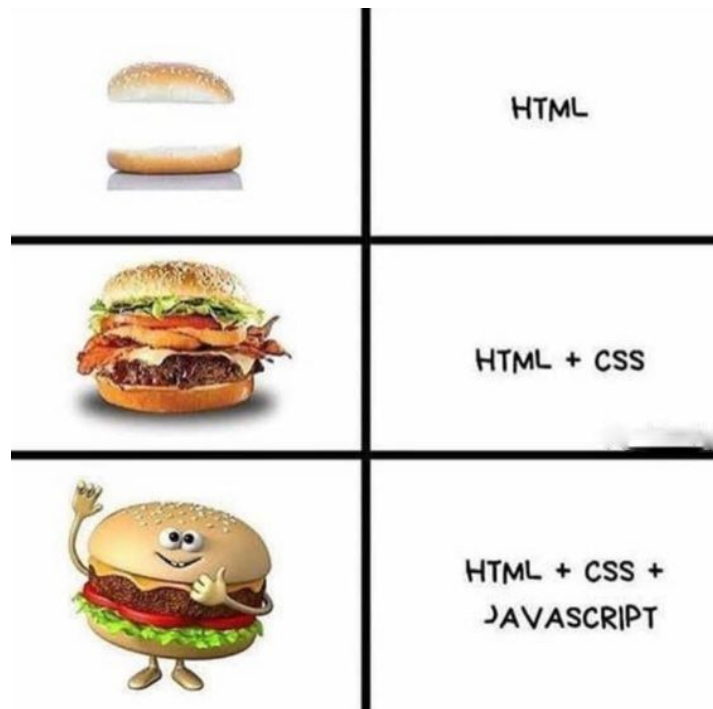
Front-end: Conceitos básicos

- Assim como o dev **back-end**, o front-end também precisa codificar para entregar as interfaces para o usuário.
- Também precisa estar 100% alinhado com o back para que suas entregas se conectem perfeitamente.



Front-end: Tecnologias

- Quando pensamos nas **principais tecnologias** utilizadas no mundo front-end, pensamos nas seguintes:
 - **HTML**
 - **CSS**
 - **JavaScript**
- Mas por que, prof? Vamos conhecer um pouco cada uma delas...



HTML?

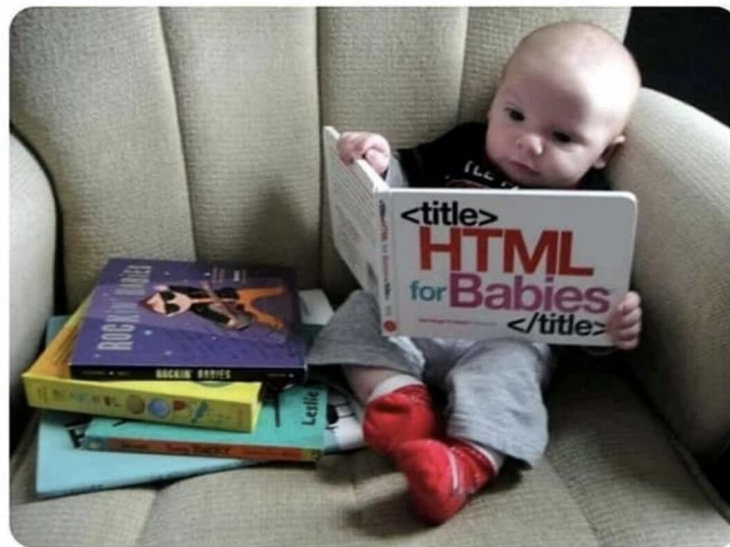
- Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML)
- É uma linguagem de **marcação, não é uma linguagem de programação.**
 - Com ele **não é possível** criar funcionalidades dinâmicas.



HTML

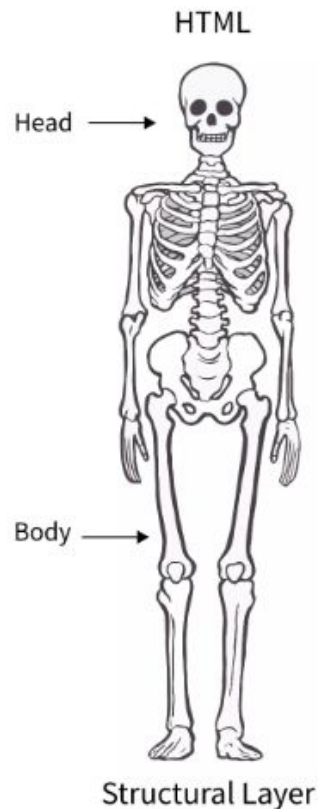
- HTML é considerado **um padrão oficial** da internet.
- Mas quem mantém o HTML?
 - O World Wide Web Consortium (W3C)

When employers want 10 years of experience before you turn 20



HTML

- Os documentos html podem ter **extensão** terminadas em .html ou .htm
- Os browsers lêem arquivos htmls e renderiza o seu conteúdo para ficar legível ao usuário final.

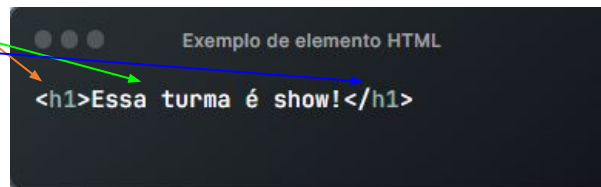


Renderizando esse HTML em uma página bonitinha para o user...



HTML

- As páginas HTML são compostas por vários **elementos**.
- As três partes de um elemento são:
 - Tag de abertura
 - Conteúdo
 - Tag de fechamento



Exemplo de elemento HTML

```
<h1>Essa turma é show!</h1>
```

The diagram shows three colored arrows pointing from the list items to the code: an orange arrow from 'Tag de abertura' to '<h1>', a green arrow from 'Conteúdo' to 'Essa turma é show!', and a blue arrow from 'Tag de fechamento' to '</h1>'.



Browser >

Essa turma é show!

CSS?

- Folha de estilo em cascatas.
- Utilizado, geralmente, para **“estilizar”** os elementos escritos no HTML.
- Alterar cor do texto, fonte, espaçamento, etc.



CSS

- CSS **não é uma necessidade técnica** para o funcionamento de uma página, mas é **uma necessidade de visualização e até de usabilidade** de um projeto.
- A diferença de um sistema que utiliza CSS e um que não usa é notável!



CSS

- Vamos ver um pequeno exemplo de como aplicar CSS em um elemento HTML?

Exemplo de elemento HTML

```
<h1>Essa turma é show!</h1>
```

Exemplo de CSS

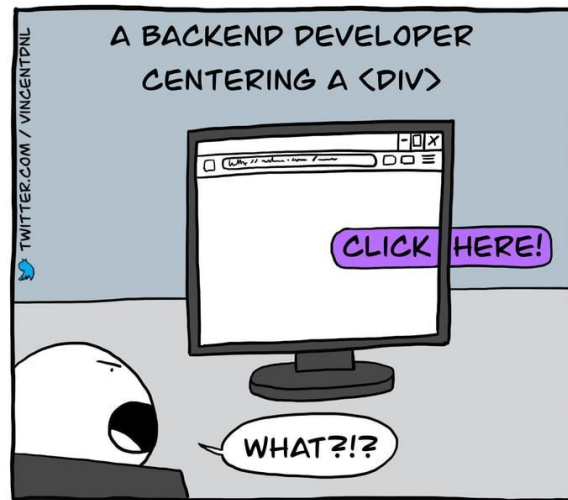
```
<style>
  h1 {
    color: blue;
  }
</style>
```

Browser >

Essa turma é show!

Browser >

Essa turma é show!



JavaScript

- Antes de tudo, JavaScript não é Java. Apesar do nome, elas não possuem ligação direta.
- JS é uma **linguagem de programação**. Foi criada, originalmente, com o objetivo de facilitar processos dentro páginas web, tornando a programação de animações e alertas mais simples.



JavaScript

- Com isso, os browsers foram aceitando o JS e **compatibilizando** o seu uso **dentro** das páginas web.
- Pouco tempo depois foi se popularizando tanto que se tornou **uma das principais linguagens de programação do mercado.**



JavaScript Developers



JavaScript

- Vantagens:
 - Não precisa de um **compilador**, o browser vai interpretá-lo com HTML;
 - Fácil **aprendizagem**, comparada com outras linguagens de programação;
 - Compatibilidade com várias plataformas e navegadores;
 - Faz com que os sites/sistemas sejam bem mais interativos e **menos estáticos**, gerando uma melhor experiência ao usuário.

Math Class

$1 = 1$

$1 \neq 2$



Normal Coding Languages

$1 == 1$

$1 != 2$



Javascript

$1 === 1$

$1 !== 2$



Frameworks

- **Facilitar** o processo de desenvolvimento de software.
- Oferecem a “**estrutura básica**” para o sistema ser programado.
- São criados por equipes de dev experientes, geralmente com **ampla comunidade** ativa.



E no mundo front tem framework?

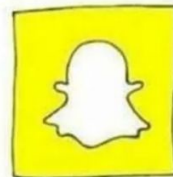
- Sim, e muitos!
- Entre os mais populares podemos destacar:
 - **ReactJS**
 - Angular
 - Vue.js
 - Ember.js
 - Entre outros!

WHAT HAPPENS IN ONE MINUTE?

NETFLIX



**70,000 Hours of
Netflix watched**



**3 million videos
watched on Snapchat**



Who is Cardi B?

Google Search I'm Feeling Lucky

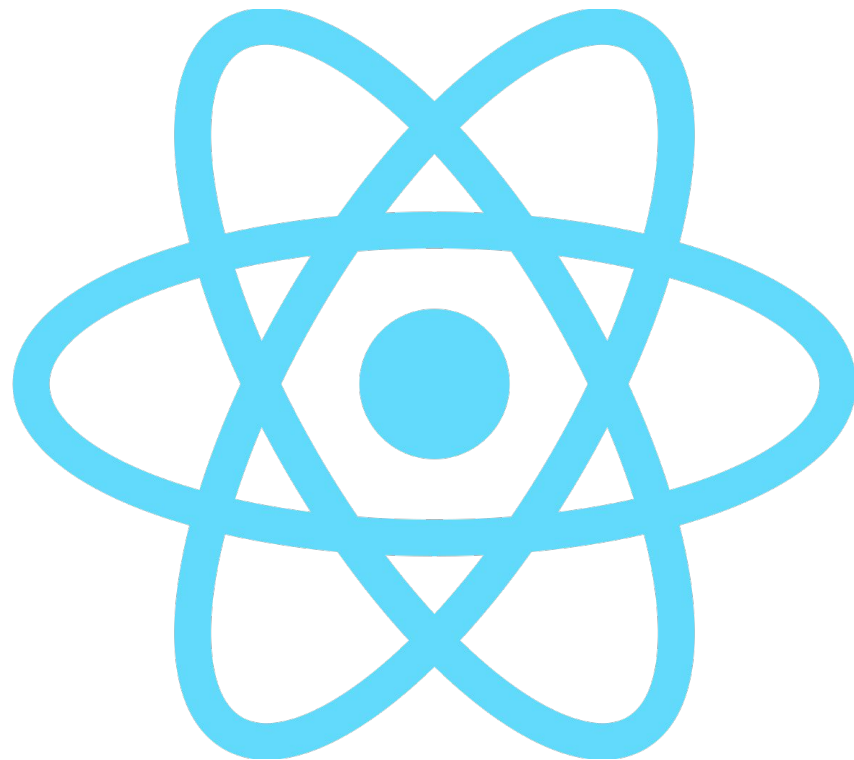
**Google is asked
2.4 million questions**



**A new JS framework
appears**

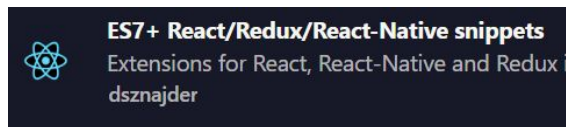
Nosso foco: **React JS**

- Um dos mais populares frameworks JavaScript.
- Desenvolvido inicialmente pelo Facebook em 2013.
- Utilizado por grandes empresas como Netflix, Airbnb, Whatsapp e Instagram.



Vamos de hello world com React?

- Vamos baixar e instalar:
- VS Code
 - Extensão:



- Node.js

Criar uma pasta para nosso projetos React:

Terminal: `npm create vite@latest`