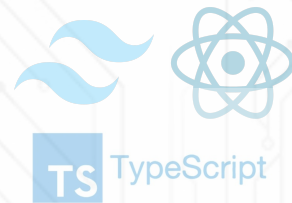


**INSTITUTO
FEDERAL**

Bahia

Campus
Euclides da Cunha



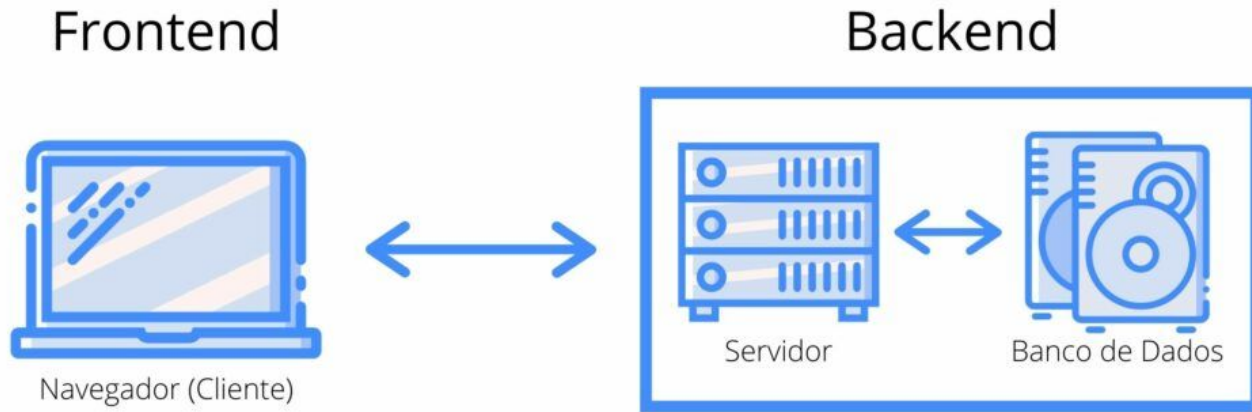
Introdução à Programação Web

Roteiro

1. Frontend e Backend;
2. Paradigma de programação;
3. SSR (*Server Side Rendering*) e CSR (*Client Side Rendering*).

Frontend e Backend

- **Frontend:** Interface entre o sistema e o usuário;
- **Backend:** Lógica de negócio e gerenciamento de dados.



Paradigma de programação

- Forma de classificar as linguagens de programação baseado em suas **funcionalidades**;
- Fornece uma visão para o programador de **como estruturar a execução** do programa;
- Determina a **forma de como um problema é solucionado**.



Paradigma de programação

- Problema: **Mudança doméstica**
 - A **forma de levar** os itens para o apartamento é o que chamamos de **paradigma**



Paradigma de programação

- Declarativo
 - Foca em “**o quê**” deve ser resolvido do que em “**como**” deverá deve ser feito;
 - **Maior nível de abstração;**
 - **Foco no resultado esperado** a partir daquelas instruções e não a implementação de fato.

Paradigma de programação

- Declarativo
 - HTML (Linguagem de Marcação de HiperTexto)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Title goes here</title>
6    </head>
7    <body>
8
9    </body>
10 </html>
```

Outros tipos de paradigmas de programação

- Estruturado;
- Procedural;
- Orientado Objeto;
- Orientado a Eventos;
- Orientado a Aspectos;
- Concorrente;
- Distribuído;
- Funcional;
- Lógico;
- Matemático;
- Reativo.

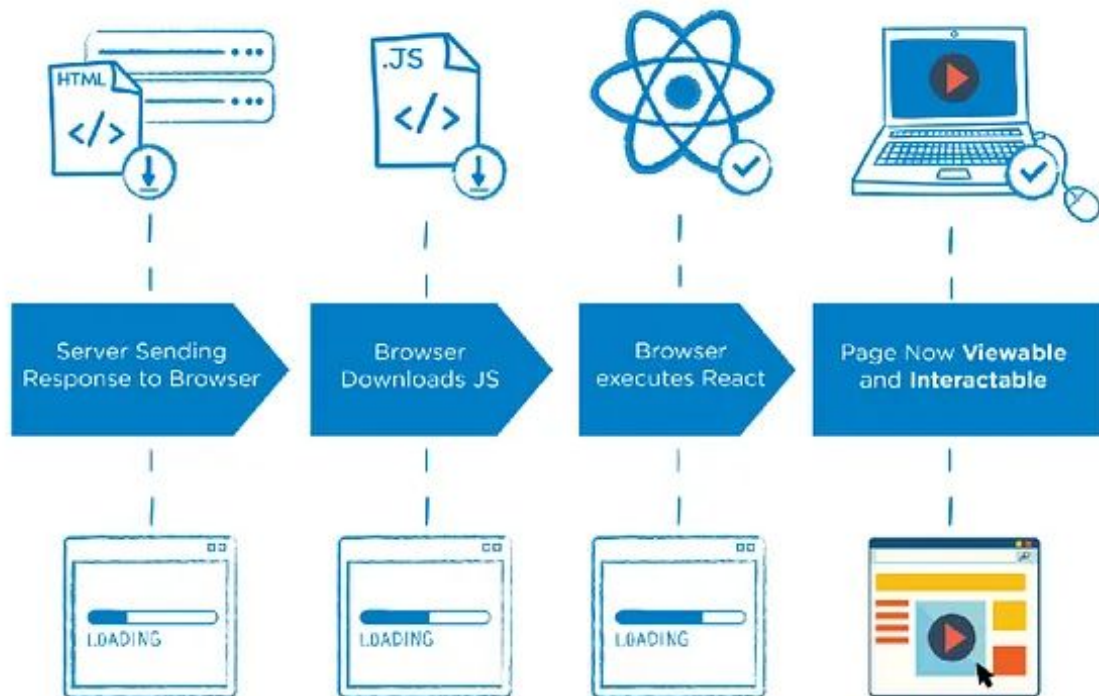
Conceitos Fundamentais

- Renderização do Lado do Cliente (CSR);
- Renderização do Lado do Servidor (SSR).

Client Side Rendering (CSR)

- Técnica de renderização de páginas HTML **diretamente no navegador do usuário**
 - Regras, carregamentos e templates;
 - Construção em tempo de execução através do JavaScript.
- O servidor envia todos os recursos necessários para o carregamento da página.

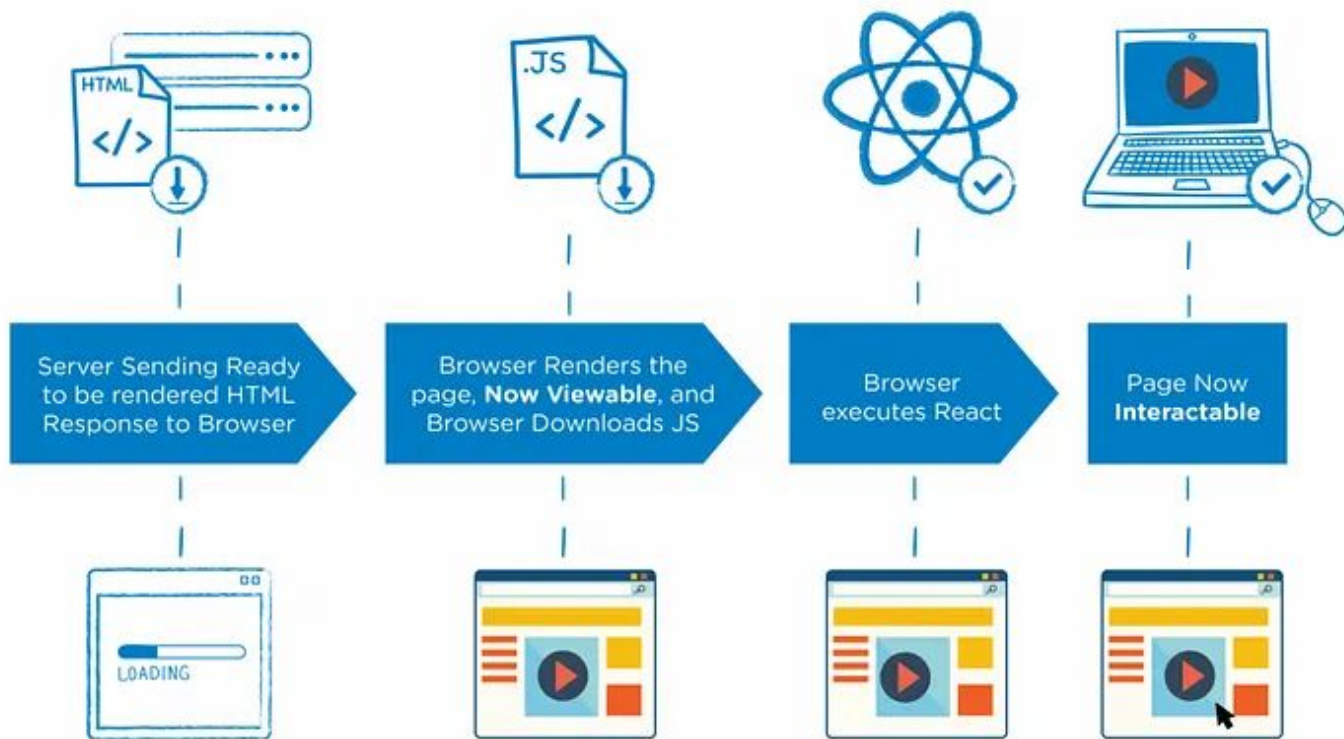
CSR

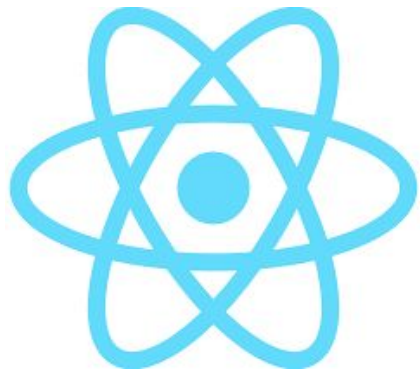


Server Side Rendering (SSR)

- O Cliente recebe todas **as informações prontas** logo na primeira interação com o servidor;
- Renderização mais fluída do conteúdo
 - Sem necessidade de carregar dados por meio de APIs no lado do frontend.

SSR





Próximo:

Construção de UI com ReactJS e TailwindCSS

