



Aula: Introdução aos Frameworks para Desenvolvimento Web

Hoje vamos conhecer o que são os frameworks web ferramentas essenciais para quem quer desenvolver sistemas com mais qualidade, rapidez e organização. Vamos entender para que servem, conhecer os mais usados em 2025 e aplicar na prática um deles.

Objetivos da Aula

- Entender o conceito de framework e suas aplicações.
- Distinguir os tipos de frameworks web (front-end, back-end e full-stack).
- Identificar os principais frameworks utilizados no mercado.
- Compreender como usar e quando escolher um framework.
- Criar um exemplo básico usando um framework da sua escolha.

O que é um Framework?

Um framework é uma estrutura pré-pronta de código que facilita a construção de sistemas, pois já traz várias funcionalidades prontas para uso.

Exemplo: Imagine que você vai construir uma casa. Um framework é como um kit com as ferramentas e partes da casa já semi-prontas: você só precisa montar e personalizar.

Diferença entre framework e biblioteca:

- Biblioteca: você chama as funções que precisa.
- Framework: ele define a estrutura, e você segue as “regras” dele.

Tipos de Frameworks Web

☞ Front-end: Refere-se à interface do usuário, ou seja, o que o usuário vê e interage no navegador. Exemplos: formulários, menus, botões.

☞ Back-end: Refere-se à lógica de funcionamento do sistema no servidor. Aqui ficam os bancos de dados, regras de negócio e a segurança da aplicação.

☞ Full-stack: Combina o front-end e o back-end. Um desenvolvedor full-stack pode trabalhar nas duas partes do sistema.



COLÉGIO ESTADUAL PROTÁSIO ALVES

Av. Ipiranga, 1090 – Cep 90160-091 – Porto Alegre – RS

Fones: (51) 3223.2661 e 3223.7066 – Fax: ramal 21

Principais Frameworks Web em 2025

Abaixo estão alguns dos frameworks mais utilizados atualmente, divididos por categoria.

Front-end:

- React.js (JavaScript)
- Vue.js (JavaScript)
- Angular (TypeScript)
- Svelte (JavaScript)
- Bootstrap (CSS + JS)
- Tailwind CSS
- Foundation
- Bulma
- Materialize

Back-end:

- Express.js (JavaScript)
- Django (Python)
- Flask (Python)
- Laravel (PHP)
- Spring Boot (Java)

Full-stack:

- Next.js (React)
- Nuxt.js (Vue)
- Meteor.js
- Remix
- Blitz.js

Leitura Complementar

Artigo recomendado: Top 10 Web Application Development Frameworks in 2025 – Sencha

Link: <https://www.sencha.com/blog/web-application-development-top-frameworks/>



COLÉGIO ESTADUAL PROTÁSIO ALVES

Av. Ipiranga, 1090 – Cep 90160-091 – Porto Alegre – RS

Fones: (51) 3223.2661 e 3223.7066 – Fax: ramal 21

Discussão em Grupo

1. Qual framework da lista você mais se interessou e por quê?
2. Em qual situação ou tipo de projeto ele se encaixaria bem?

Atividade Prática

Desafio: Escolha um framework front-end (como Bootstrap ou React) e crie uma página simples com:

- Um cabeçalho com o nome do site
- Um formulário com nome e e-mail
- Um botão com estilo customizado

Encerramento

Frameworks são grandes aliados no desenvolvimento web. Eles reduzem retrabalho, facilitam a manutenção e ajudam a criar sistemas modernos e seguros.

Tarefa: Escolha um dos frameworks estudados e encontre um site real que o utilize. Apresente na próxima aula.