

# Desenvolvimento Front-End

Prof.<sup>a</sup> Ma. Jessica Oliveira



**Aula 02 – 25/02/2025**

# **Introdução ao desenvolvimento *web* e estruturação de páginas.**

# Arquitetura da Web

Cliente, Servidor e Camadas do Desenvolvimento

# Cliente

- É qualquer dispositivo ou *software* que consome serviços da web, sendo o mais comum o navegador web (Google Chrome, Mozilla Firefox, Edge, etc.).
- Ele interpreta e exibe páginas baseadas em código HTML, CSS e JavaScript.

# Servidor

- É um sistema responsável por processar requisições do cliente e enviar respostas apropriadas.
- Ele pode hospedar arquivos estáticos (como HTML e CSS) ou processar lógica de negócios em tempo real.

# Comunicação Cliente-Servidor

- A comunicação entre cliente e servidor ocorre por meio do protocolo HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) ou HTTPS (versão segura com criptografia).
- Esse protocolo define regras para envio e recebimento de mensagens entre os dois pontos.

# Comunicação Cliente-Servidor

- Fluxo básico de uma requisição HTTP:
  - O cliente (navegador) faz uma requisição a um servidor ao acessar uma URL.
  - O servidor processa a requisição e retorna um código HTML.
  - O navegador renderiza o conteúdo e exibe a página ao usuário.

# Camadas do Desenvolvimento Web

- O desenvolvimento web é estruturado em três camadas:
  - **Apresentação** (*Front-end*): interface gráfica e interação do usuário.
  - **Lógica de Aplicação** (*Back-end*): processamento e regras de negócio.
  - **Persistência de Dados** (Banco de Dados): armazenamento e recuperação de informações.



# Diferenças entre *Front-end*, *Back-end* e *Full Stack*



# O que é *Front-end*?

- Refere-se ao desenvolvimento da interface gráfica e da experiência do usuário.
- Os desenvolvedores *front-end* trabalham com:
  - **HTML:** estruturação do conteúdo.
  - **CSS:** estilização e responsividade.
  - **JavaScript:** interatividade e manipulação da DOM (*Document Object Model*).

# O que é *Back-end*?

- É a parte do desenvolvimento web responsável pelo processamento lógico, gerenciamento de banco de dados e comunicação com o *front-end*.
- Tecnologias comuns incluem:
  - Linguagens como Python (Django, Flask), Java (Spring Boot), Node.js, PHP (Laravel).
  - Bancos de dados como MySQL, PostgreSQL, MongoDB.
  - APIs REST para comunicação entre sistemas.

# O que é um Desenvolvedor *Full Stack*?

- É aquele que atua tanto no *front-end* quanto no *back-end*, desenvolvendo aplicações completas.
- Ele precisa dominar tecnologias das duas áreas e frameworks modernos como React.js, Vue.js, Angular (*front-end*) e Node.js, Django, Spring Boot (*back-end*).

# Tecnologias essenciais para o Desenvolvimento Web

# HTML (*HyperText Markup Language*)

- O HTML é a linguagem base para estruturar o conteúdo de páginas web. Ele define títulos, parágrafos, listas, links, imagens e outros elementos essenciais.

# ***CSS (Cascading Style Sheets)***

- O CSS complementa o HTML, permitindo estilização, como:
  - Definir cores e fontes.
  - Controlar posicionamento e layout.
  - Criar páginas responsivas.

# JavaScript

- É uma linguagem de programação utilizada para:
  - Tornar páginas interativas.
  - Manipular elementos da página dinamicamente.
  - Fazer requisições assíncronas a servidores usando AJAX e APIs REST.



# Dúvidas?

[jessica.oliveira@p.ucb.br](mailto:jessica.oliveira@p.ucb.br)