



# Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Professor Thiago Suzuqui



# Introdução a web

# Como acessamos a web?

- Normalmente nós acessamos a web através de um programa chamado **navegador web**;
- Podemos digitar um endereço da web no navegador, seguir um link de outro site ou usar um favorito.



- Quando você solicita ao seu navegador uma página da web, a solicitação é enviada pela Internet para um computador especial conhecido como **servidor da web**;
- Servidores web são computadores especiais que estão constantemente conectados à Internet e são otimizados para processar milhares de requisições de pessoas que estão navegando em páginas da web.



# Como a web funciona?

- Quando acessamos um site, o servidor web que o hospeda pode estar fisicamente em qualquer lugar do mundo;
- Ao invés de sabermos a localização deste servidor, simplesmente utilizamos um mecanismo chamado de Sistema de Nomes de Domínio (Domain Name System - DNS), que permite nos conectarmos a diversos servidores web sabendo apenas o endereço de domínio, amigável e simples de memorizar;
- Os servidores de DNS, servidores web e nossos navegadores, só conseguem se comunicar devido a internet.



# Como os websites são criados?

- Quando acessamos um website, provavelmente seu navegador está interpretando código HTML e CSS para renderizar a páginas;
- Pequenos sites podem ser construídos apenas com HTML e CSS;
- Adicionando uma pitada de JavaScript, tornamos o website interativo;
- Sites maiores normalmente utilizam também outras tecnologias para gerar o HTML que será entregue ao navegador.



- Sites criados apenas com HTML e CSS apresentam o mesmo conteúdo todas as vezes que são acessados;
  - Esses sites são chamados de **estáticos**.
    - Landing Pages
    - Portfólios Pessoais
    - Documentações



- Quando utilizamos tecnologias como PHP, Ruby ou Java podemos compor as páginas HTML com dados customizados para cada visitante;
  - Chamados de **dinâmicos**.
    - Redes Sociais
    - E-commerce
    - Sistemas de Gestão de Conteúdo
    - Ferramentas online (trello, docs, calendar)

# Desenvolvimento web

# Front-end

## O que é?

- Podemos classificar como a parte visual de um site, aquilo que conseguimos interagir. Quem trabalha com Front-end é responsável por desenvolver por meio de código uma interface gráfica, normalmente com as tecnologias base da Web (HTML, CSS e JavaScript);
- Este desenvolvedor também terá que saber analisar o trabalho do designer para poder seguir o que foi projetado, portanto também pode ser necessário saber o básico de softwares como PhotoShop, Illustrator, Adobe XD e Figma.

# Back-end

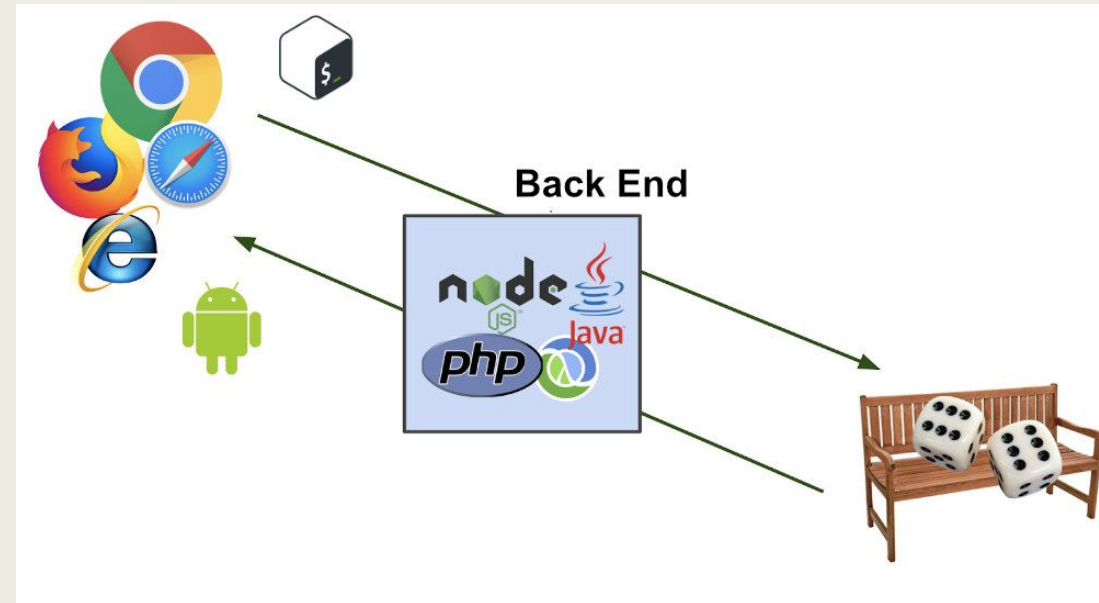
## O que é?

- Como o próprio nome sugere, vem da ideia do que tem por trás de uma aplicação.
- Pode ficar meio abstrato em um primeiro momento, mas pense que para conseguir usar o Instagram no dia a dia, os dados do seu perfil, amigos e publicações precisam estar salvos em algum lugar, sendo esse lugar um banco de dados e processados até chegar na tela do dispositivo.

# Back-end

## Não basta apenas o front-end!

- O Back End trabalha em boa partes dos casos fazendo a ponte entre os dados que vem do navegador rumo ao banco de dados e vice-versa, sempre aplicando as devidas regras de negócio, validações e garantias em um ambiente onde o usuário final não tenha acesso e possa manipular algo.



# Full Stack

## O que é?

- Full stack developer é quem trabalhar com Front-end e Back-end.
- Com o passar dos anos é meio natural após começar por um dos lados você ir aprendendo como o outro funciona.
- Os conceitos de ambos (back e front) ajudam a conseguir resolver problemas.



# Atividade

**Cada grupo deve pesquisar sobre as tecnologias de mercado usadas para as seguintes áreas do desenvolvimento web, por quem são usadas e quais suas indicações de uso:**

- Servidores web (Grupo 1)
  - quais existem? usa em qual linguagem de prog.? quem criou? quem usa?
- Front-end (Grupo 2)
  - quais linguagens de prog.? quais frameworks? quem usa? para que serve?
- Back-end (Grupo 3)
  - quais linguagens de prog.? quais frameworks? quem usa? para que serve?
- Banco de dados (Grupo 4)
  - para que serve? quais tipos? indicado para qual uso? quem usa?

Servidor Web

NGINX



APACHE

HTML



JS



CSS



Front-end

php



Java™



Ruby



ASP.NET™

Back-end

Banco de dados



PostgreSQL



MySQL®

ORACLE®



# UC - Desenvolvimento Web

- Elaborar projetos de Aplicações Web;
- Estruturar aplicações front-end para Web;
- Desenvolver aplicações back-end para Web;
- Publicar aplicações Web;
- Projeto integrador;

# Stack utilizada



APACHE

HTML



JS



CSS



# Continue estudando...

- DUCKETT, Jon. HTML & CSS Design and Build Websites. John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana ISBN: 978-1-118-00818-8.
- <https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-front-end-e-back-end?srsId=AfmBOorHEunl-mJLSxIprumOcYxMSiXO8EsP41dyvrkfOKfLPmMZuVwx>