

# PROGRAMAÇÃO WEB – Parte 2

Domingos Henriques





# História do Desenvolvimento Web e Suas Principais Fases


O desenvolvimento web passou por diversas fases desde o surgimento da World Wide Web.

Entender essa evolução ajuda a contextualizar o cenário atual. **As principais fases incluem:**






# Década de 1990 – O Início:

- Surgimento da World Wide Web (www) por Tim Berners-Lee em 1989.
  - Aparecimento das primeiras linguagens de marcação como HTML.
  - Introdução de navegadores web, como o Netscape Navigator e o Internet Explorer.
- 






# Década de 2000 – Explosão da Internet:

- Crescimento exponencial de sites e conteúdo online.
  - Popularização do CSS para estilização de páginas.
  - Introdução de linguagens dinâmicas no lado do servidor, como PHP e ASP.NET.
- 




# Década de 2010 – Era das Aplicações Web:

- Ascensão de tecnologias de frontend, como JavaScript, impulsionada pelo jQuery.
  - Desenvolvimento de frameworks e bibliotecas modernas, incluindo Angular, React e Vue.js.
  - Aumento do uso de APIs e serviços web RESTful.
  - Adoção de tecnologias de backend como Node.js.
- 
- 
- 



# Década de 2020 – Web Progressiva e WebAssembly:

- Foco em experiências web progressivas para garantir uma boa performance em diferentes dispositivos.
  - Introdução do WebAssembly, permitindo que linguagens como C++ e Rust sejam executadas no navegador.
  - Expansão de arquiteturas de microsserviços no desenvolvimento web.
- 



# Tecnologias e Linguagens Utilizadas no Desenvolvimento de Websites

## 1. HTML (Hypertext Markup Language):

Linguagem de marcação para estruturar o conteúdo de uma página web.





# Tecnologias e Linguagens Utilizadas no Desenvolvimento de Websites

## 2. CSS (Cascading Style Sheets):

Utilizado para estilizar a apresentação do conteúdo HTML, proporcionando layout e design.







# Tecnologias e Linguagens Utilizadas no Desenvolvimento de Websites

## 3. JavaScript:

Linguagem de programação usada para tornar as páginas web interativas e dinâmicas.





# Tecnologias e Linguagens Utilizadas no Desenvolvimento de Websites

## 4. Frameworks Frontend:

- **Angular:** Desenvolvido pelo Google, é um framework para construir aplicações web.
- **React:** Desenvolvido pelo Facebook, é uma biblioteca para criar interfaces de usuário.
- **Vue.js:** Um framework progressivo para criar interfaces de usuário.





# Tecnologias e Linguagens Utilizadas no Desenvolvimento de Websites

## 5. Tecnologias Backend:


- **Node.js:** Permite a execução de JavaScript no servidor, unificando o desenvolvimento frontend e backend.
- **Django (Python):** Framework web para desenvolvimento rápido e limpo em Python.
- **Ruby on Rails:** Um framework em Ruby que segue o princípio de convenção sobre configuração.





# Tecnologias e Linguagens Utilizadas no Desenvolvimento de Websites

## 6. Bancos de Dados:

- **MySQL, PostgreSQL, MongoDB:** Diferentes opções para armazenar e gerenciar dados em aplicações web.
- 



# Projetos Web Notáveis:

## 1. Google:

O motor de busca mais utilizado no mundo, com uma interface web simples e eficaz.





# Projetos Web Notáveis:

## 2. Facebook:

Uma rede social complexa com uma interface amigável e diversas funcionalidades web.






# Projetos Web Notáveis:

## 3. **GitHub:**

Plataforma de hospedagem e colaboração para desenvolvedores, demonstrando uma aplicação web robusta.






# Projetos Web Notáveis:

## 4. Spotify:

Uma plataforma de streaming de música com uma interface web que proporciona uma experiência fluida e interativa.







# Projetos Web Notáveis:

## 5. Airbnb:

Um exemplo de um site complexo com funcionalidades avançadas para reserva de acomodações.







# Projetos Web Notáveis:



## 6. Uber:

Aplicativo web e móvel que integra serviços de transporte, demonstrando uma aplicação web de larga escala.





**Esses projetos destacam a diversidade de aplicações web, desde motores de busca até plataformas de streaming e redes sociais, cada uma representando uma abordagem única no desenvolvimento web.**

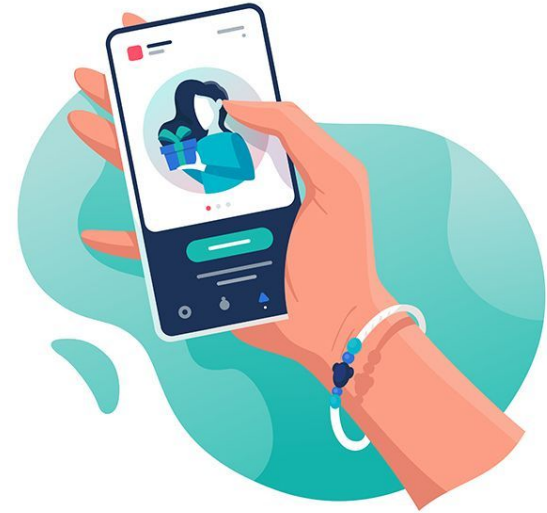


# Mercado de Tecnologia da Informação

O mercado de Tecnologia da Informação (TI) é dinâmico e constantemente evoluindo. Analisar suas demandas é essencial para entender as habilidades e conhecimentos necessários. Algumas tendências e demandas notáveis incluem:

# Desenvolvimento de Aplicações Móveis:

A crescente demanda por aplicativos móveis impulsiona a necessidade de desenvolvedores especializados em iOS, Android e frameworks multiplataforma.



# Inteligência Artificial e Machine Learning:

Empresas buscam profissionais capazes de implementar soluções baseadas em inteligência artificial aprendizado de máquina para análise de dados e automação de processos.



# Cibersegurança

Com o aumento das ameaças online, a demanda por especialistas em cibersegurança continua a crescer, abrangendo desde a proteção de dados até a segurança de redes.



# Computação em Nuvem:

A migração para ambientes em nuvem e a gestão eficiente de recursos estão em alta, criando demanda por especialistas em plataformas como AWS, Azure e Google Cloud.





# DevOps e Automação:

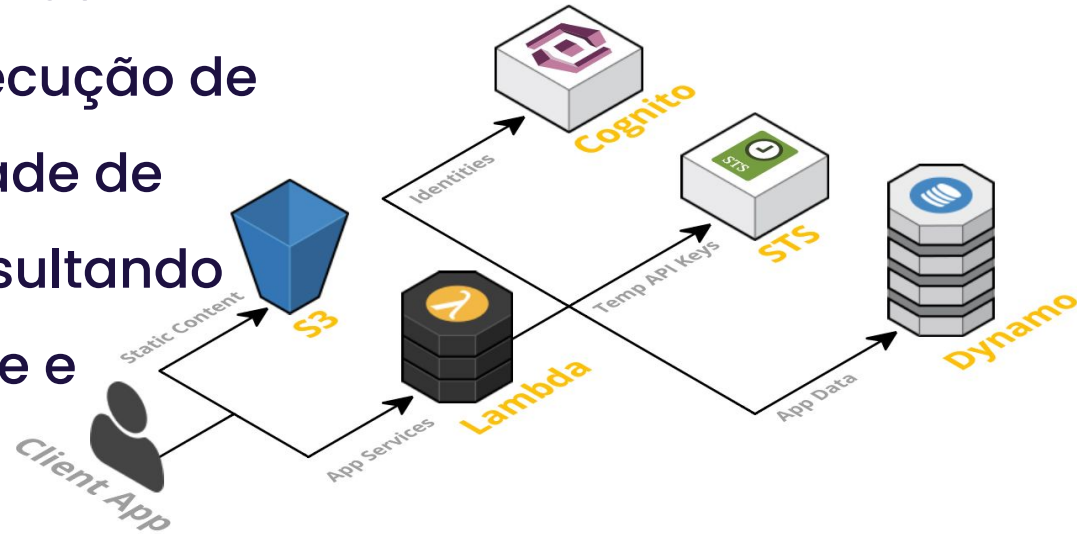
A integração contínua (CI) e entrega contínua (CD) são cruciais. Profissionais que compreendem práticas DevOps e automação de processos têm grande valor.



# Tendências Atuais em Desenvolvimento de Software e Web

# Arquiteturas Serverless:

A ascensão de arquiteturas serverless permite a execução de código sem a necessidade de gerenciar servidores, resultando em maior escalabilidade e eficiência.



# Progressive Web Apps (PWAs):

A tendência de PWAs continua, proporcionando experiências web rápidas e responsivas, semelhantes às de aplicativos nativos.



# JAMstack (JavaScript, APIs, e Markup):

Uma abordagem moderna de desenvolvimento web que enfatiza a construção de websites com base em APIs, proporcionando escalabilidade e desempenho.

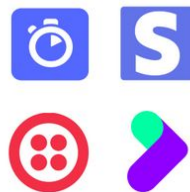
# J

JavaScript



# A

APIs



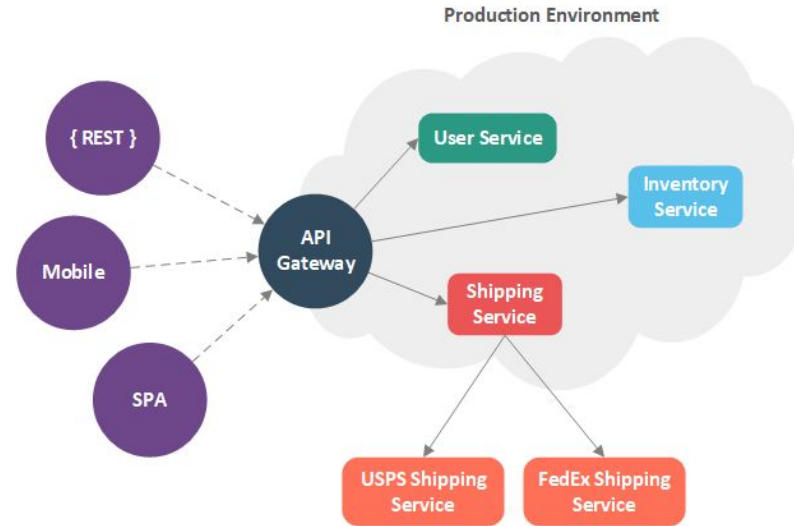
# M

Markup



# Microserviços:

Arquiteturas de microserviços estão em destaque, permitindo a construção e manutenção de sistemas complexos por meio de componentes independentes e escaláveis.



# Low-Code/No-Code Development:

O uso de plataformas de desenvolvimento de baixo ou nenhum código está ganhando popularidade, permitindo que usuários sem conhecimentos avançados de programação criem aplicações.



# Oportunidades Profissionais no Sector





# Oportunidades Profissionais no Sector:

## 1. Desenvolvedor Full-Stack:

Profissionais versáteis que possuem habilidades tanto no frontend quanto no backend são muito procurados.






# Oportunidades Profissionais no Sector:

## 1. Engenheiro de Dados:

A explosão de dados cria demanda por especialistas em gerenciamento, análise e visualização de dados.






# Oportunidades Profissionais no Sector:

## **1. Especialista em Segurança Cibernética:**

Profissionais capazes de proteger sistemas e dados contra ameaças cibernéticas são altamente requisitados.






# Oportunidades Profissionais no Sector:

## 1. Arquiteto de Nuvem:

Com a crescente adoção de soluções em nuvem, arquitetos de nuvem são necessários para projetar e implementar infraestruturas escaláveis e seguras.






# Oportunidades Profissionais no Sector:

## **1. Especialista em Experiência do Usuário (UX):**

Com o foco crescente na satisfação do usuário, profissionais de UX são essenciais para criar interfaces intuitivas e agradáveis.








# Oportunidades Profissionais no Sector:



## **1. Especialista em Inteligência Artificial (IA):**

A aplicação de IA em diferentes setores cria demanda por especialistas em machine learning, processamento de linguagem natural e visão computacional.





**Essas tendências e oportunidades destacam a diversidade de funções no setor de TI e oferecem um guia para profissionais que buscam se destacar no mercado de trabalho em constante evolução.**





# Diferentes Carreiras em Programação e Desenvolvimento Web





# Desenvolvedor Frontend:

## Habilidades Necessárias:

- Proficiência em HTML, CSS e JavaScript.
- Conhecimento em frameworks como React, Angular ou Vue.js.
- Habilidades de design para criar interfaces atraentes.

# Desenvolvedor Backend:

## Habilidades Necessárias:

- Conhecimento em linguagens como Python, Java, PHP, ou Node.js.
- Experiência em bancos de dados como MySQL, MongoDB ou PostgreSQL.
- Compreensão de arquiteturas de servidor e API RESTful.

# Engenheiro de DevOps:

## Habilidades Necessárias:

- Automação de processos com ferramentas como Jenkins ou GitLab CI.
- Conhecimento em containers Docker e orquestração com Kubernetes.
- Experiência em ambientes de nuvem como AWS, Azure ou Google Cloud.

# Especialista em Segurança Cibernética:

## Habilidades Necessárias:

- Conhecimento profundo em práticas de segurança e criptografia.
- Habilidades de hacking ético para identificar vulnerabilidades.
- Experiência em configuração de firewalls e detecção de intrusos.

# Engenheiro de Dados:







## Habilidades Necessárias:







- Competência em linguagens como SQL e Python.
- Conhecimento em ferramentas de ETL (Extract, Transform, Load).
- Habilidades em modelagem de dados e armazenamento em nuvem.



# Dicas Práticas para o Sucesso durante o Estágio e Futura Carreira



- 
- 
- 
- **Crie uma Base Sólida:** Invista tempo no aprendizado dos fundamentos da programação, algoritmos e estruturas de dados.
  - **Projeto Pessoal:** Desenvolva um projeto pessoal para aplicar o que aprendeu. Isso não apenas reforça suas habilidades, mas também cria um portfólio.
  - **Participe de Comunidades Online:** Junte-se a fóruns, grupos no LinkedIn e redes sociais para estar conectado com outros profissionais e aprender com suas experiências.
  - **Mantenha-se Atualizado:** O campo de tecnologia evolui rapidamente. Esteja sempre atualizado com as últimas tendências e ferramentas relevantes para sua área.
  - **Networking:** Participe de eventos locais, conferências e meetups para expandir sua rede profissional.
- 
- 
- 

- 
- 
- 
- **Desenvolva Habilidades Interpessoais:** Boas habilidades de comunicação são essenciais. Saiba como explicar seu trabalho de forma clara e trabalhar efetivamente em equipe.
  - **Aceite Desafios e Resolva Problemas:** Esteja disposto a enfrentar desafios e resolver problemas complexos. Isso mostra iniciativa e habilidade de resolução de problemas.
  - **Mentoria:** Busque mentores na sua área de atuação. A orientação de profissionais experientes pode ser inestimável para o seu crescimento.
  - **Adote uma Abordagem de Aprendizado Contínuo:** Esteja sempre disposto a aprender e adaptar-se às mudanças no setor.
  - **Desenvolva um Perfil Online:** Tenha perfis atualizados no LinkedIn e em plataformas de portfólio online. Isso facilita para os recrutadores encontrarem você.
- 
- 
- 





O sucesso na área de programação e desenvolvimento web é um processo contínuo de aprendizado e aprimoramento. Esteja aberto a novas oportunidades, mantenha uma mentalidade positiva e nunca subestime o poder da prática constante.



**Até a próxima aula**