

# Hello Mundo!

```
{  
  "Nome": "Victor Raton",  
  "Nascimento": "1999-04-16T00:00:00-03:00",  
  "Profissão": "Reclamação no tempo livre, Desenvolvedor nas demais horas",  
  "Hardskill": ["Web", "Mobile", "IoT", "Cloud", "Linux (BTW)"],  
  "Website": "https://vraton.dev"  
}
```

# Introdução ao Desenvolvimento Web

Da ARPANET à Web 2.0

# Sumário

- A História até aqui:
  - ARPANET
  - Internet
  - Web (Word Wide Web)
  - Cliente e servidor
- A web moderna:
  - HTTP
  - HTML
  - JavaScript (que não é Java)

# **A história até aqui**

## **Do mato aos anos 90**

# ARPANET

A **ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)** foi um projeto do Departamento de defesa dos EUA criado por volta de 1969 com o intuito de criar uma rede de dispositivos conectados entre redes diferentes.

- O intuito era ter um sistema de comunicação militar sofisticado
- Nos anos 70 e 80 foi adotado o protocolo *TCP/IP*

# TCP e UDP

TCP



UDP



# Internet

- A rede global de computadores, filha da antiga *ARPANET* mas com algumas inovações que viabilizaram esta além do mundo militar para algo mais comercial.
- É a **infraestrutura** tecnológica para o fornecimento de serviços, entre eles a *WEB*

# Web (Word Wide Web)

Criada por [Tim Berners-Lee](#) (esse cara é importante) em 1989 quando era pesquisador do CERN

- Objetivo de ser uma forma de uso generalista da internet.
- **Curiosidade:** A proposta inicial era para compartilhamento de trabalhos entre cientistas, uma "Wikipedia" antes da Wikipedia



# Cliente e servidor

Do seu navegador à Cloud

# Cliente

- Software usado pelos usuários para acessar a web.
- Entende os bits e bytes e os transforma em páginas, imagens, vídeos e outros tipos de conteúdo.
- A web possui muitos *protocolos*, mas o que te permite acessar **websites** é o **HTTP (guardem esse nome)**.
- Ex: Chrome, Firefox, Safari, Edge, Curl, wget, etc.

# Servidor

- Um "computador" capaz de dispor aquilo que o *cliente* pediu
- Possui inúmeras formas e arquiteturas para diferentes objetivos.
- Análogo ao "Google, Meta(Facebook)" e demais empresas.

Nem todo cliente é um servidor, mas todo servidor é um cliente em potencial

Eu

# Links, Hiperlinks e URL's:

- ~~Personagem do Zelda.~~
- URLs (Uniform Resource Locator): Endereços usados para localizar documentos na web.
- Hiperlinks (Hyperlinks): Links que te permitem acessar outras páginas da web.

# **A web moderna**

**Aplicações, Internet Banking , o universo e tudo mais.**

# HTTP

- HTTP (Hypertext Transfer Protocol) é o protocolo de comunicação usado na Web para transferir dados entre o cliente (navegador) e o servidor.
- Transportar dados de forma simples, segura e padronizada
- Os navegadores são "burros" e apenas entendem "texto".
- HTTPS é a versão protegida do HTTP, significa que apenas o cliente e o servidor sabem o que é enviado e recebido, mas não se engane, SITES FALSOS E PHISHING podem ser HTTPS.

História:

- Proposto por: Tim Berners-Lee junto com a web, em 1991.

# As versões do HTTP:

1. HTTP/1.0: Primeira versão formal, lançada em 1996.
2. HTTP/1.1: Lançada em 1997, sendo amplamente utilizada até recentemente.
3. HTTP/2 (2015): Maior eficiência na transmissão de dados.
4. HTTP/3 (2020): Implementação mais moderna, baseada no protocolo QUIC, para melhorar desempenho.

# Então...

- A internet é a infraestrutura para o fornecimento de serviços.
- A Web é o serviço que funciona nesta infraestrutura.
- O HTTP é o protocolo em texto que o serviço da Web usa para transferir dados.
- O navegador é quem "pede" e o servidor é quem "responde".
- Você é o "usuário" (até agora)



# O HTML

HTML (HyperText Markup Language) é a linguagem usada para estruturar e apresentar conteúdo na web.

- Uma estrutura em texto que remete a uma **árvore**
- Proposto por: Tim Berners-Lee, em 1991.
  - Criar uma linguagem simples para estruturar documentos e criar links entre eles, facilitando a navegação entre páginas.
  - Diferenciar tipos de conteúdo para o navegador saber como exibir.

# Versões do HTML

- HTML 2.0 (1995): Primeira padronização.
- HTML 4.01 (1999): Ampliou o suporte multimídia e interatividade.
  - Imagens, Tabelas e afins
- HTML5 (2014): Introduziu novos elementos para multimídia, APIs e semântica melhorada.
  - Videos, Iframes e afins

# O que é CSS?

CSS (Cascading Style Sheets) é a linguagem usada para definir o estilo visual e layout das páginas web.

- Proposto por: Håkon Wium Lie em 1994.
  - Separar o conteúdo (HTML) da apresentação (estilo), permitindo que os desenvolvedores mantenham melhor o design de páginas web.
  - Cores, tamanhos, fontes e tudo que não é necessariamente estruturado
- Versões importantes:
- Utiliza localizadores como `#id` , `.classes` e `nomes` de elementos HTML.

# Versões do CSS

CSS1 (1996): Primeira especificação.

CSS2 (1998): Maior controle sobre layouts.

CSS3 (2001+): Introduziu módulos com funcionalidades avançadas (transições, animações, gradientes, etc.).

# O que é JavaScript?

- Não é o Java (não pague mico).  
ERA uma linguagem de programação que permite adicionar interatividade e comportamento dinâmico às páginas web.
- É hoje uma especificação embutida nos navegadores que permite que esses façam quaisquer coisa, até bluetooth ele consegue usar
- Criado por Brendan Eich (supostamente em 5 dias), enquanto trabalhava na Netscape, em 1995.

# A padronização do javascript

- Antes da padronização ECMAScript, cada um fazia do seu jeito, famosos sites: "Funciona melhor no Netscape" e "Funciona melhor no IE"
  - Site da Xenia (mascote alternativo do Linux) em <https://xenia-linux-site.glitch.me/>
  - Pesadelos como JScript e SilverLight

# Versões do JavaScript (ECMAScript)

- ECMAScript 1 (1997): Primeira padronização do JavaScript.
- ECMAScript 5 (2009): Melhorias significativas.
- ECMAScript 6 (2015): Grande evolução com introdução de classes, arrow functions, entre outras funcionalidades modernas.
- E mais...

# Então...

- O HTML é o texto esqueleto que o navegador usa para compreender o conteúdo na web.
- O CSS é a linguagem usada para definir o estilo visual e layout das páginas web, ou seja, a pele, os cabelos e a roupa da web.
- O JavaScript é a linguagem usada para adicionar interatividade e comportamento dinâmico às páginas web, sendo assim os músculos e sistemas sanguíneo que permite que as aplicações se movimentem



# Exemplos

- Site dos SpaceJAM de 1995-1996: <https://www.spacejam.com/1996/jam.html>
- Portifolio Makemepulse: <https://2019.makemepulse.com/>

**Fim da apresentação**

**Obrigado pela atenção!**

## Referências

1. Wikipedia. (n.d.). *ARPANET*. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/ARPANET> (consultado em 25 de outubro de 2024).
2. Wikipedia. (n.d.). *Internet*. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Internet> (consultado em 25 de outubro de 2024).
3. Wikipedia. (n.d.). *HTTP*. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/HTTP> (consultado em 25 de outubro de 2024).
4. Wikipedia. (n.d.). *HTML*. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/HTML> (consultado em 25 de outubro de 2024).
5. Wikipedia. (n.d.). *Cascading Style Sheets*. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading\\_Style\\_Sheets](https://en.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets) (consultado em 25 de outubro de 2024).
6. Wikipedia. (n.d.). *JavaScript*. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript> (consultado em 25 de outubro de 2024).