

01 HTML: estrutura do conteúdo.

CSS: estilização e layout.

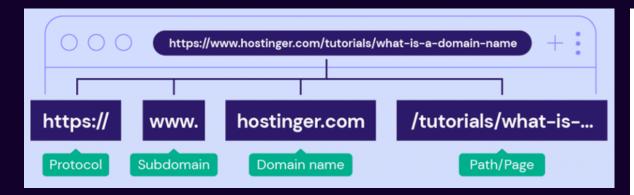
JavaScript: interatividade.







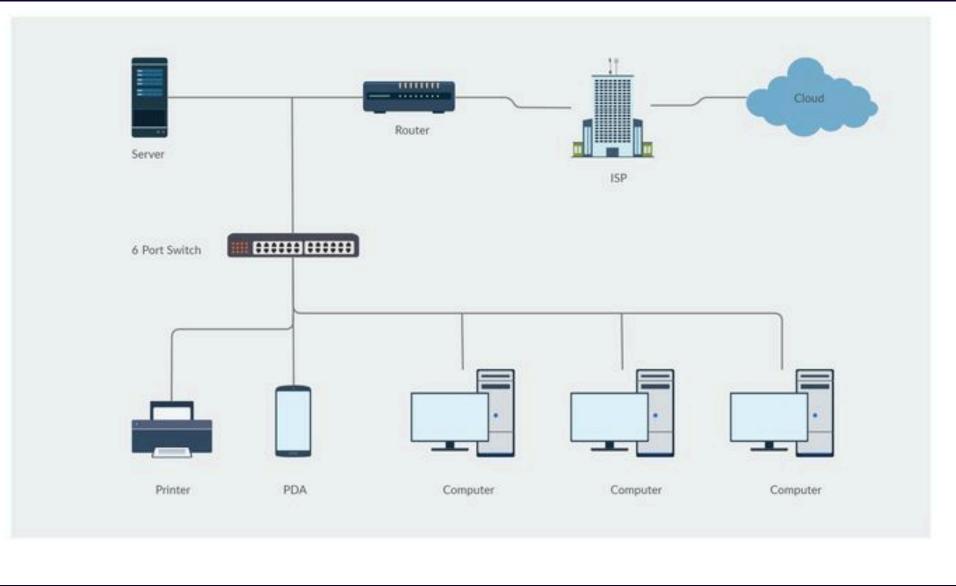
COMO FUNCIONA A WEB



Cliente e Servidor: O navegador (cliente) solicita informações a um servidor, que responde com os dados do site.

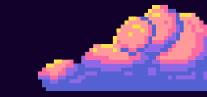
Protocolo HTTP/HTTPS: Define como as informações são transferidas entre cliente e servidor.

URLs: São os endereços das páginas (ex.: https://www.exemplo.com).



02





NAVEGADORES (BROWSERS)

Os navegadores são programas que permitem aos usuários acessar a Web e visualizar páginas da internet. Eles interpretam o código HTML, CSS e JavaScript das páginas para exibi-las de forma interativa. Cada navegador tem suas particularidades, mas todos têm o objetivo de renderizar as páginas da Web da melhor forma possível.

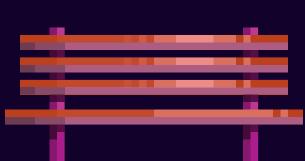
Funções dos Navegadores:

- Renderização de Páginas: Os navegadores pegam os arquivos HTML, CSS e JavaScript de um servidor e os transformam em uma página visível para o usuário.
- Interpretação do Código: Eles convertem o código escrito para um formato visual, aplicando estilos e exibindo interações.
- Ferramentas de Desenvolvedor: Ferramentas para depuração de código, testes e análise de desempenho da página.

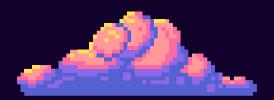
Principais Navegadores:

- 1. Google Chrome
- 2. Mozilla Firefox
- 3. Microsoft Edge
- 4. Safari
- 5. Opera









SERVIDORES WEB

Os servidores são computadores ou sistemas de software que armazenam sites e entregam conteúdo para os navegadores quando solicitado. Eles processam as requisições HTTP/HTTPS dos navegadores e respondem com os dados necessários.

Função dos Servidores:

- Armazenamento de Dados: Os servidores hospedam os arquivos de um site (HTML, CSS, JavaScript, imagens, etc.).
- Processamento de Requisições: Quando um navegador solicita uma página, o servidor processa a solicitação e envia a resposta correta (geralmente os arquivos HTML da página solicitada).
- Gerenciamento de Dados Dinâmicos: Servidores também podem processar scripts (como PHP, Node.js, etc.) e interagir com bancos de dados para gerar conteúdo dinâmico, como páginas de login ou posts em um blog.

Tipos de Servidores:

- 1. Servidor Web:
 - O tipo mais comum, dedicado a entregar arquivos estáticos (HTML, CSS, JavaScript) e responder a solicitações de páginas da Web.
- 2. Servidor de Aplicação:
 - Geralmente utilizado para executar código dinâmico e interagir com bancos de dados, gerando páginas dinâmicas em tempo real.
- 3. Servidor de Banco de Dados:
 - o Armazena dados estruturados em bancos de dados e responde a requisições de leitura e escrita de dados.











Como Funciona a Comunicação:

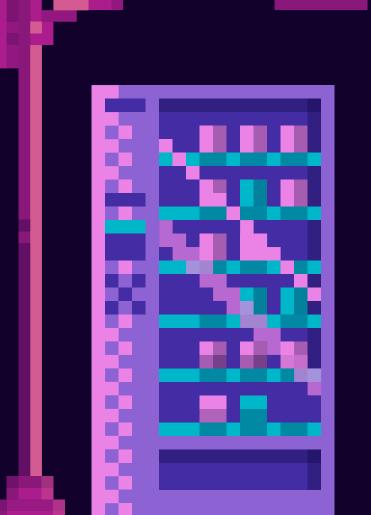
- Requisição HTTP/HTTPS: Quando você digita um endereço em um navegador, o navegador envia uma requisição HTTP/HTTPS para o servidor.
- Resposta do Servidor: O servidor processa essa requisição, busca os arquivos ou gera o conteúdo dinâmico e envia uma resposta de volta para o navegador.
- Renderização no Navegador: O navegador então interpreta a resposta, exibindo a página ao usuário.

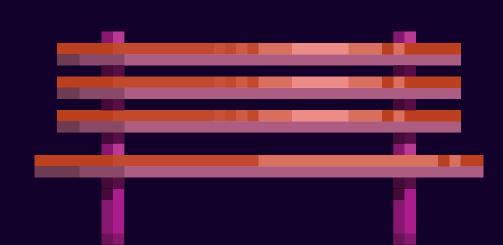
Servidores e a Arquitetura Web:

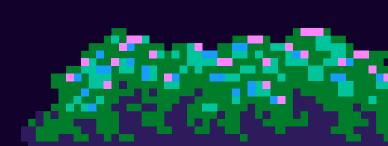
- Front-end (Navegador): A camada de apresentação, onde o usuário interage com a página.
- Back-end (Servidor): Onde os dados são processados e gerados para o front-end.
- Banco de Dados: Armazena as informações que são acessadas e manipuladas pelo back-end.

Exemplos de Servidores Populares:

- Apache: Um servidor de código aberto muito utilizado.
- Nginx: Famoso por ser leve, rápido e eficiente no gerenciamento de tráfego.
- Node.js: Para servidores que executam JavaScript no back-end.
- Tomcat: Usado principalmente para servir aplicações Java.



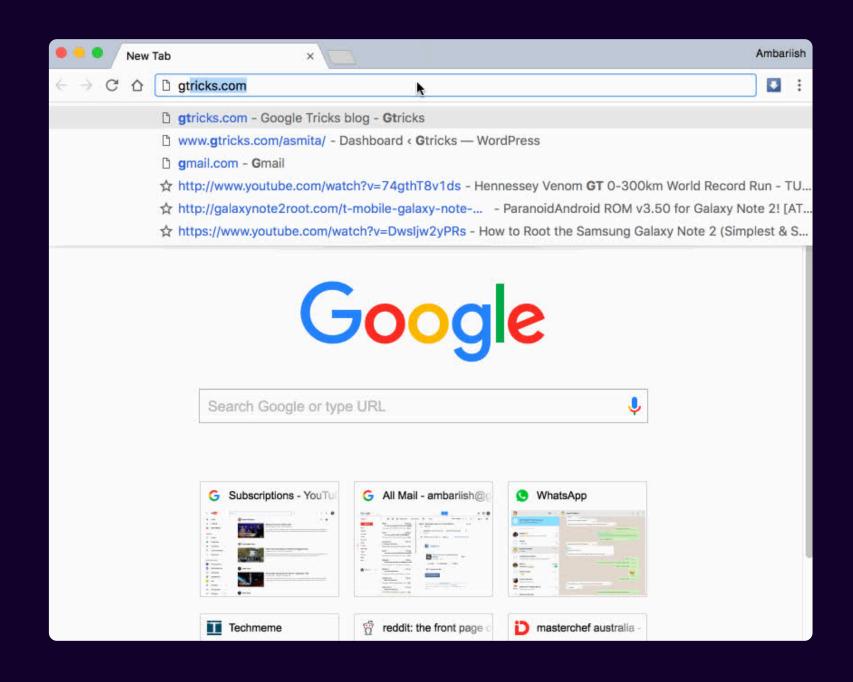






COMO UM SITE É ACESSADO

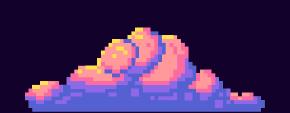
- Digite um endereço no navegador.
- O navegador envia uma solicitação ao servidor.
- O servidor responde com os arquivos do site.
- O navegador interpreta os arquivos e exibe a página.







03





Responsividade: Design que se adapta a diferentes tamanhos de tela.

SEO (Search Engine Optimization): Otimização para motores de busca.

Acessibilidade: Tornar o site utilizável por todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiências.







