

A.2

Estrutura da Web: Registro, Domínio e Hospedagem

M1. Fundamentos da Web e Linguagens de
Marcação

Objetivos

- Entender o que é registro de domínio e sua importância
- Conhecer como funciona o sistema de nomes de domínio (DNS)
- Compreender o conceito e tipos de hospedagem de sites
- Relacionar conceitos técnicos com o mercado de trabalho web

Conteúdo

- *O que é Registro?*
- *O que é Domínio?*
 - Componentes de um domínio
- Importância do Registro e Domínio
- Registro de Domínio
- Sistema de Nomes de Domínio (DNS)
- Tipos de Hospedagem
- Mercado de Trabalho para Desenvolvedores Front-end e Web designers

O que é Registro?

- **Definição de Registro de Domínio**

- **Registro** é o processo formal de reservar um nome único para uso exclusivo de uma pessoa, empresa ou organização
- Esse nome é registrado junto a uma entidade oficial, chamada **Registro de Domínios**
 - No Brasil: Registro.br
- Uma vez registrado, o domínio não pode ser usado por outra pessoa enquanto estiver ativo

O que é Domínio?

- **Domínio** é o nome amigável que representa o endereço de um site na internet, facilitando a memorização
- Substitui o endereço IP numérico que é difícil de memorizar
- Exemplo
 - Nome do domínio: **exemplo**
 - Extensão ou TLD (Top-Level Domain): **.com, .org, .gov, .edu, .br**
 - Nome completo do domínio: **www.exemplo.edu**

Componentes de um Domínio

- Subdomínio – opcional, geralmente www ou outro nome

blog.exemplo.com

- Domínio de segundo nível – nome escolhido pelo usuário/empresa

exemplo

- Domínio de primeiro nível – extensão que indica o tipo ou país do domínio

.com, .br, .gov

Importância do Registro e Domínio

- Permite que seu site seja encontrado na internet
- Protege sua marca ou nome na web, evitando que outra pessoa use o mesmo nome
- Fundamental para profissionais, empresas ou qualquer pessoa que deseje presença online
- Utilizado em e-mails personalizados

contato@exemplo.com

Registro de Domínio

- **Onde registrar um Domínio?**

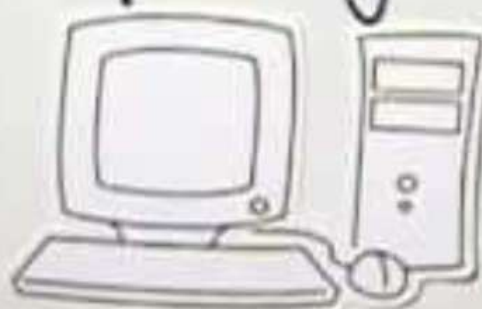
- No Brasil, o órgão oficial é o **Registro.br** (<https://registro.br>)
- Outros provedores internacionais populares: **GoDaddy, HostGator, Namecheap**, entre outros
- O registro é feito online, com **pagamento anual**

- **Vamos simular....**

1. Acesse o site <https://registro.br>
2. Pesquise se o domínio desejado está disponível (ex.: imperiobillyogalatico.com.br)
3. Se disponível, escolha o período de registro (normalmente 1 ano ou mais)
4. Crie uma conta ou faça login
5. Complete o cadastro com dados pessoais e pagamento
6. Após a confirmação, o domínio fica registrado para você



Hospedagem



www.hostnet.com

Sistema de Nomes de Domínio (DNS)

- *O que é DNS?*

- Domain Name System (Sistema de Nomes de Domínio) – sistema que traduz nomes de domínio legíveis em endereços IP numéricos, que os computadores usam para localizar servidor na internet

- *Por que é importante?*

- Os humanos usam nomes fáceis de lembrar, mas os computadores e roteadores usam endereços IP para se comunicar
- O DNS funciona como uma **agenda telefônica da internet**, facilitando o acesso ao sites sem que precisemos decorar números complexos

Sistema de Nomes de Domínio (DNS)

- **Como funciona o DNS?**

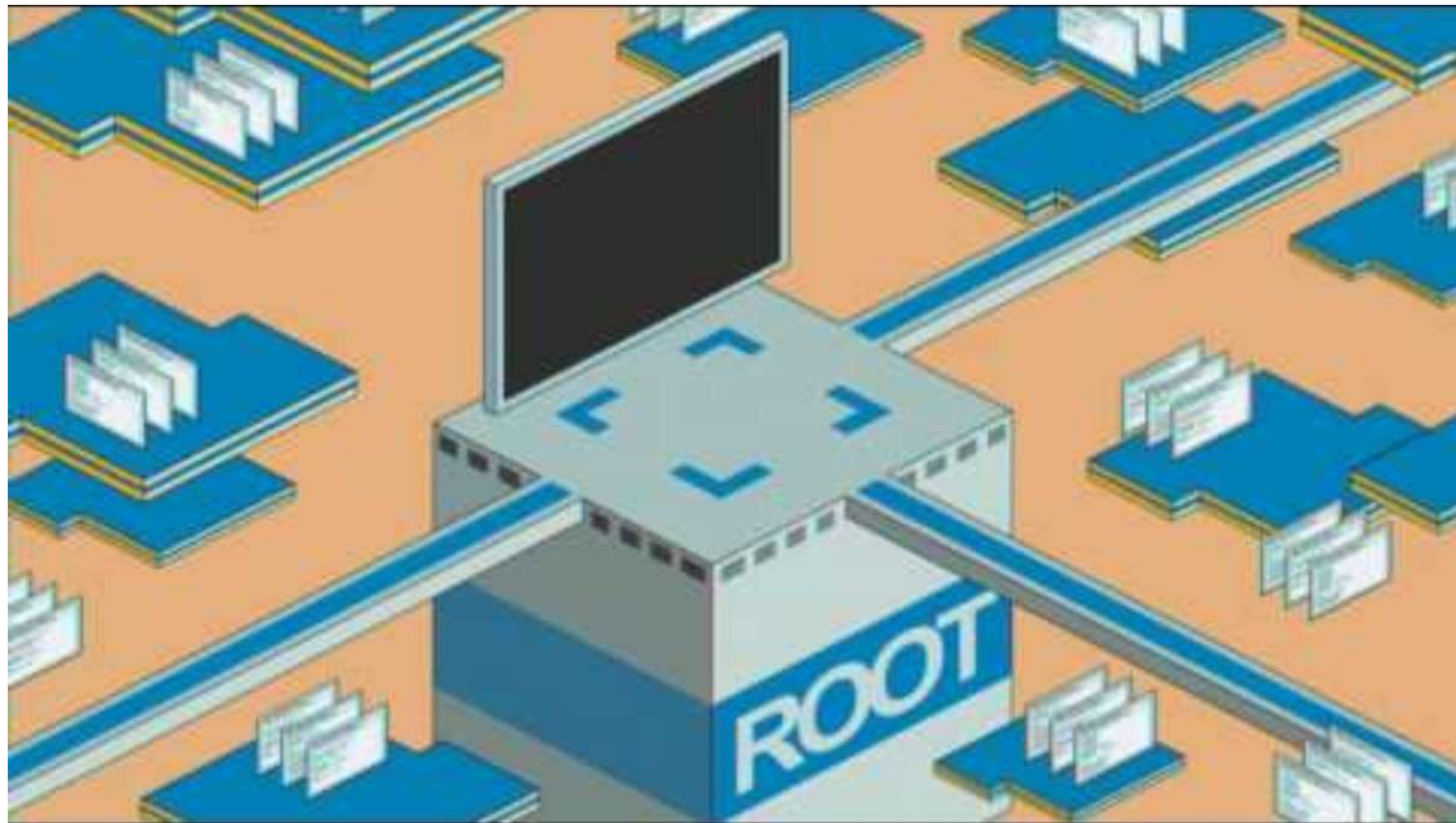
- Quando você digita um endereço na barra do navegador, o computador pergunta a um servidor DNS qual é o IP correspondente aquele nome
- O servidor DNS responde com o endereço IP correto
- O navegador usa esse IP para se conectar ao servidor do site e carregar a página

- **Componentes do DNS**

- **Servidor DNS Recursivo** – recebe a consulta do usuário e busca a resposta
- **Servidor DNS Autoritativo** – contém a informação oficial sobre o domínio
- **Cache DNS** – memória temporária para acelerar futuras consultas

Sistema de Nomes de Domínio (DNS)

Usuário → Servidor DNS Recursivo (ROOT) → Servidor DNS Autoritativo → Resposta com IP



Sistema de Nomes de Domínio (DNS)



Tipos de Hospedagem de Sites

- Hospedagem compartilhada
- VPS – Servidor Virtual Privado
- Servidor Dedicado
- Hospedagem em Nuvem (Cloud Hosting)

Tipos de Hospedagem de Sites

- **Hospedagem compartilhada**

- Vários sites ficam hospedados no mesmo servidor físico, compartilhando recursos como CPU, memória e banda

- **Vantagens**

- Custo baixo, ideal para sites pequenos e blogs pessoais
- Fácil de configurar, geralmente com painel de controle amigável

- **Desvantagens**

- Performance pode ser afetada se outros sites consumirem muitos recursos
- Menor controle sobre configurações avançadas

- **Exemplo prático**

- Pequenas empresas, portfólios pessoais, blogs

Tipos de Hospedagem de Sites

- **VPS – Servidor Virtual Privado**

- Servidor físico dividido em ambientes virtuais isolados, cada um com seu próprios recursos dedicados

- **Vantagens**

- Mais controle e recursos dedicados em comparação à hospedagem compartilhada
- Permite instalação de software personalizados e configurações específicas

- **Desvantagens**

- Custo mais elevado que hospedagem compartilhada
- Requer mais conhecimento técnico para gerenciamento

- **Exemplo prático**

- Sites médios, lojas virtuais em crescimento, aplicações com maior tráfego

Tipos de Hospedagem de Sites

- **Servidor Dedicado**

- Servidor físico exclusivo para um único cliente

- **Vantagens**

- Total controle sobre o servidor, desempenho máximo
- Ideal para sites de altos tráfego e aplicações críticas

- **Desvantagens**

- Alto custo
- Necessita de conhecimento avançado para administração

- **Exemplo prático**

- Grandes empresas, portais de notícias, plataforma SaaS

Tipos de Hospedagem de Sites

- **Hospedagem em Nuvem (Cloud Hosting)**

- Utiliza múltiplos servidores interligados para distribuir recursos conforme a demanda, com escalabilidade automática

- **Vantagens**

- Alta disponibilidade e escalabilidade flexível
- Pagamento conforme uso (modelo pay-as-you-go)
- Tolerância a falhas (se um servidor cai, outro assume)

- **Desvantagens**

- Pode ser mais complexa para configurar e gerenciar
- Custo pode variar conforme uso

- **Exemplo prático**

- Aplicações web escaláveis, startups, projetos que precisam crescer rapidamente

Como Funciona a Hospedagem?

- **O que é Hospedagem de Sites?**

- É o serviço que permite armazenar os arquivos (documentos, vídeos, códigos) de um site em um servidor conectado à internet, para que fiquem acessíveis a qualquer pessoa no mundo
- Esses servidores são computadores potentes que ficam ligados 24h para garantir que seu site esteja disponível

- **Tipos de arquivos hospedados**

- **Arquivos HTML:** estruturam o conteúdo da página
- **Arquivos CSS:** definem o estilo visual da página
- **Imagens, vídeos e áudios:** mídia para enriquecer o conteúdo
- **Scripts (JavaScript, PHP, etc.):** tornam o site dinâmico e interativo
- **Banco de Dados:** armazena dados estruturados para consultas dinâmicas

Tipos de acessos para hospedagem

- **Painel de controle**

- Como cPanel, Plesk, onde é possível gerenciar arquivos, e-mails, bancos de dados e configurações

- **FTP (File Transfer Protocol)**

- Programa para enviar arquivos do computador local para o servidor

- **SSH (Secure Shell)**

- Acesso remoto para servidores que permitem linha de comando e maior controle

Mercado de Trabalho para Desenvolvedores Front-end e Web Designers

- ***Quem são os Desenvolvedores Front-end?***

- Profissionais responsáveis por criar a parte visual e interativa de sites e aplicações web
- Utilizam linguagens como HTML, CSS e JavaScript para construir interfaces que funcionam em navegadores
- Trabalham para garantir que o site seja responsivo, acessível e rápido

- ***Quem são os Web Designers?***

- Profissionais focados na parte estética, experiência do usuário (UX) e usabilidade
- Criam layouts, definem paletas de cores, tipografias, ícones e elementos visuais
- Muitas vezes usam ferramentas como Adobe XD, Figma, Sketch para prototipagem e design

Mercado de Trabalho para Desenvolvedores Front-end e Web Designers

- **Áreas de Atuação e Oportunidades**

- Empresas de tecnologia, agências digitais, startups, e-commerce, órgãos públicos, freelancers
- Trabalho remoto e projetos internacionais são comuns.
- Possibilidade de atuar como desenvolvedor full-stack (front + back-end) com o avanço do conhecimento

- **Habilidades e Competências**

- Domínio de HTML, CSS e JavaScript
- Conhecimento básico de design responsivo e pré-processadores CSS
- Ferramentas de versionamento (GIT)
- Noções de UX/UI
- Boa comunicação para trabalhar para equipes multidisciplinares

Perguntas?! Dúvidas?!?

