

# Programação Web Responsiva

## Módulo 1 ao 3

### Internet

É uma rede de várias outras redes, com alcance local e global e que está ligada por uma ampla variedade de tecnologias de rede eletrônica, sem fio e ópticas.

### Web

O termo Web não é um sinônimo da Internet, sendo Web apenas um serviço que utiliza internet. A World Wide Web (WWW, A Web) designa um sistema de documentos em hipermídia (vídeos, sons, hipertextos e imagens) que estão interligados e executados na Internet.

Para consultar e descarregar informações são usados os navegadores, que acessam servidores web (sites). O usuário pode interagir com o servidor, enviando informações, ou até mesmo navegar na Web, através de hiperligações.

### Como funciona o caminho cliente – servidor?

#### URL -> DNS -> IP -> TCP/IP

Explicação:

**URL** – É um endereço da web utilizado para encontrar uma página na internet.

Elementos de uma URL:

<http://www.endereço.com>

**DNS** - Os servidores DNS convertem solicitações de nomes (na URL) em endereços IP, controlando qual servidor um usuário final alcançará quando digitar um nome de domínio no navegador da web.

**IP** (Protocolo da Internet) – é responsável pelo endereçamento de dispositivos conectados à internet e roteamento dos pacotes de dados. Todo computador conectado à internet precisa de um endereço de IP.

**TCP/IP** - é a “linguagem” dos computadores e especifica a forma como os dados são trocados pela internet. Viabiliza a troca entre ORIGEM e DESTINO.

Assim que é estabelecida a conexão TCP-IP, é enviada uma requisição HTTP do cliente ao servidor. **HTTP** é um protocolo que permite a obtenção de recursos, como documentos HTML.. Um documento completo é reconstruído a partir dos diferentes sub-documentos obtidos, como por exemplo texto, descrição do layout, imagens, vídeos, scripts e muito mais.

Por fim, a web é distribuída (fontes de informação difusas por toda rede), dinâmica (bancos de dados para aplicações), independente de plataforma (são interpretadas por navegadores, não dependem de sistemas operacionais), interativa (interação usuário – servidor).

## A história do HTML

O criador do HTML original foi o físico Tim Berners-Lee. As primeiras versões do HTML foram definidas com regras sintáticas flexíveis. Através do tempo, a utilização de ferramentas para autoria de HTML aumentou, assim como a tendência em tornar a sintaxe cada vez mais rígida. Apesar disso, por questões históricas (retrocompatibilidade), os navegadores ainda hoje conseguem interpretar páginas web que estão longe de ser um código HTML válido.

A HTML, então, é uma linguagem de marcação que descreve a estrutura, o conteúdo e a apresentação de um documento e sua relação com outros documentos. Os elementos que compõem a estrutura de um documento HTML são denominados de tags.

## W3C – World Wide Web Consortium

Em 1994, para lidar com questões de padronização do ambiente Web, foi criado o World Wide Web Consortium (W3C). Essa organização tem como objetivo guiar a criação de padrões para a utilização em documentos Web.

### Padronização:

- Que os elementos da interface do site sejam operáveis por qualquer pessoa
- O conteúdo e controle do site devem ser auto-explicativos
- O conteúdo do site deve ser perceptível a qualquer pessoa, sejam quais forem as condições de acesso
- O site deve utilizar tecnologias que o compatibilizem para visualização atual e futura

### Vantagens da padronização da Web:

- Liberdade – permitem total liberdade de inovação por serem domínio público
- Estabilidade – sites feitos com padrões web serão e permanecerão compatíveis
- Acessibilidade – permitir acesso às pessoas com algum tipo de deficiência
- Simplicidade – estrutura comum
- Facilidade de criação e manutenção – a separação do conteúdo da apresentação facilita a criação e manutenção do site

## A história do CSS

Criado por Hakon Wium Lie, o CSS é um padrão de formatação de documentos HTML/XHTML. Permite uma maior versatilidade no desenvolvimento do design do site, sem aumentar seu tamanho.

O CSS foi criado porque as possibilidades que o HTML oferecia para o design do site, eram limitadas se comparadas às oferecidas pelo CSS.

Algumas vantagens da utilização do CSS:

Diferentes e sofisticados estilos podem ser aplicados ao mesmo documento, permitindo que o autor redirecione seu conteúdo para novos formatos.

- A criação e manutenção do design ficam mais fáceis, pois é muito mais simples modificar a página de estilo do que todos os documentos HTML/XHTML.
- Prevalece a consistência do site, pois a uniformidade do arranjo é um aspecto importante do desenho do site, e o CSS pode garantir que todos os documentos tenham o mesmo desenho e arranjo.

---

## HTML

DOCTYPE - O Doctype HTML é **uma declaração para informar ao navegador qual é a versão do HTML utilizada no arquivo**. É a primeira declaração que deve ser feita em um arquivo HTML.

TAGS - considere todas como <exemplo> </exemplo>

html – indicam o início e o fim do arquivo

head – o cabeçalho, poucos comandos são utilizados

title – ficam dentro do head, indicam o título da página

body – o corpo do documento, onde estarão textos, links e imagens

p – quebra de linha e alinhamento de parágrafos

<span> </span> - agrupa elementos para fins estilísticos

strong ou b – transforma o texto em negrito

em – usada para dar ênfase ao texto

u – texto sublinhado

i – texto em itálico

h – representados do h1 ao h6, são os títulos dentro das páginas, diminuindo o tamanho conforme o número

br – produz uma quebra de linha em um texto, serve para poemas, por exemplo

header - Pode conter alguns elementos de cabeçalho, mas também outros elementos como um logo, seções de cabeçalho

selection – definir seções em um documento, separando como capítulos, artigos, etc

article – definem um conteúdo independente

atributo lang – responsável por indicar o idioma que o conteúdo estará

metatag Charset – responsável por determinar qual tabela de codificação de caracteres a página web está utilizando

a – chamado de âncora, é um link que será direcionado para dentro ou fora do documento, dependendo do link anexado. <a href=<http://google.com.br>>google</a> irá para o google, por exemplo.

ol – listas ordenadas

ul – listas não ordenadas

li – item de cada lista, independente se é ordenada ou não

nav – uma seção com links de navegação

main – define o conteúdo principal do body

footer – representa um rodapé, geralmente informações de copyright

cite – represente uma referência a um trabalho artístico

q – indica que o texto dentro da tag é uma pequena citação

Fontes:

<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Overview>

Módulo 1, 2, 3 – Programação Web Responsiva - UNIP