**HTML5 E CSS3**

**MÓDULO 1 – Primeiros passos**

HTML é o conteúdo e CSS é a forma dele (desing)

Internet: junção de servidores globais

w.w.w: sub-rede da internet (navegador)

HTTP: servidor compatível com o navegador w.w.w, especializado em produzir textos.

HTML: linguagem de marcação do HTTP.

Os dados são representados no computador por 0 e 1, que são dígitos binários, ou bit

1 bit = 0 ou 1

8 bits (dígitos) é a porção mínima para que se represente um dado

8 bits = 1 byte

Código multibyte **UTF-8** da os códigos binários em byte das letras, números e emojis

Múltiplos do byte (a referência é 1024 bytes):

1024 bytes OU 2^10 = 1 KB

1024 KB = 1 MB

1024 MB = 1 GB

1024 GB = 1 TB

Existe diferença do B maiúsculo pro minúsculo; 1 MB é diferente de 1 Mb

MB = megabytes 🡪 Usado para representar **armazenamento**

Mb = megabits 🡪 Usado para representar **transmissão**

**Como nos conectamos na internet?**

O seu dispositivo é o CLIENTE (fazendo uso do serviço) e o recurso que você quer está na internet

Computador entende ondas quadradas e o celular ondas senoidais

O moden, faz modulação e demodulação adequando o formato da onda ao aparelho

**Como acessamos os servidores?**

<https://www.iplocation.net/>

Seu PC na rede tem um número que é o IP e os servidores da internet também tem um IP

Esse IP muda com frequência

Mesmo que o IP de um servidor (site) mude, ele fica atrelado ao DNS (domain name system)

— DNS: sistema de cruzamento, que **cruza o domínio com o IP** correspondente, direcionando o usuário para o mesmo.

— Domínio: máscara do IP.

— O modem e o DNS são basicamente os intermediários entre aquilo que você visualiza na Web.

— KB⁴ = 1TB — 0 > SInal sem frequência | 1> com frequência, a frequência é utilizada pelo seu Modem para diferenciar os elementos e identificar cada componente da informação (como, por exemplo, origem e destino). As informações são fragmentadas e percorrem caminhos/rotas diferentes para chegar ao destino, e o Modem do destinatário é responsável por interpretar e rearranjar os fragmentos

FOTO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 2 - O que é domínio e hospedagem? Capítulo 2 do material**

O site HTML e CSS é guardado no servidor

O domínio é vai pro DNS que procura o IP atual que o representa e retorna com esse valor para o computador, e aí terá acesso ao servidor.

Você precisa de um domínio e de uma hospedagem para o seu servidor, é onde o site fica armazenado

Domínio: Nome único, pago anualmente e possui vários TLDs (.x.y ; .com.br)

Hospedagem: Espaço para armazenar arquivos, você escolhe o espaço, memória e recursos

URL: Localizador de recurso único

Dentro de uma URL há o domínio e os sub-domínios (ex: www)

Depois da / da URL é o CAMINHO

Ex: gustavoguanabara.github.io é a URL inteira, sem caminho

Gustavoguanabara é o subdomínio

Github.io é o domínio

.io é o TLD

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 2 - A diferença entre HTML, CSS e JavaScript - Capítulo 3 do material**

Você desenvolve em HTML e CSS, mas não programa com elas, pois elas não são linguagens de programação

HTML: **H**yper**t**ext **m**arkup **l**anguage

HTML é focada em conteúdo, seja textos, imagens, vídeos, tabelas

CSS: **C**ascading **S**tyle **S**heets

CSS é o desing, cores, sombras, tamanhos, posicionamento

O Javascript trabalha com as **INTERAÇÕES** do site: Menus, animações, popups, validações

Veja a extensão do chrome WEB DEVELOPER

Conteúdo em HTML:

<h1> Exemplo de títulos (conteúdo) </h1>

<h1> 🡪 Abertura de tag

</h1> 🡪 Fechamento de tag

<p> Exemplo de parágrafo </p>

<img src= “foto.png” alt= “Exemplo de foto”>

Abertura de tag

Parâmetro

Valor

Estilo em CSS: Configurando uma h1

H1 {

font-family: Arial;

font-size: 20pt;

color: blue;

}

Seletor

Declaração 🡪 Deve ter ; no final

Propriedade

Valor

**Estrutura básica de documento HTML**

Antes de iniciar um site em HTML5

<!DOCTYPE html>

<html lang=”pt-br”>

<head>

<meta charset=”UTF-8”>

<meta name=“viewport”

content=“widht=device-width,

initial-scale=1.0”>

<title>Document</title>

</head>

<body>

<h1>Olá, Mundo!</h1>

</body>

</html>

Os espaços entre as tags dita a hierarquia

<meta charset=”UTF-8”> 🡪 Site compatível com UTF-8

<meta name=“viewport”

content=“widht=device-width,

initial-scale=1.0”> 🡪 Site vai ocupar 100% da parte branca e vai ser visualizado em uma escala de 100%

O servidor entrega ao cliente o HTML, CSS e Javascript, e o navegador vai avaliar toda a linguagem e trazer o resultado dela

**AULA 2 - Front-end, Back-end e Full stack - Capítulo 3 do material**

HTML, CSS e Javascript são tecnologias **cliente-side** OU **FRONT-END 🡪** Gera a parte visual, interativa e user experience

As tecnologias que funcionam no lado do servidor, **server-side**, é o **BACK-END**

Exemplos de linguagens back-end: PHP, Javascript (node), C#, Phyton, Ruby, Java

E-commerce é um exemplo que se usa back-end e um **banco de dados.**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 2 - Seu primeiro código HTML –- Capítulo 4 do material**

O título do site fica no <body>

<hr> 🡪 Horizontal Row 🡪 Faz uma linha horizontal

<p> faz um parágrafo

O <h1> e o <p> ficam no <body>

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 – Parágrafos e Quebras –- Capítulo 5 do material**

Não importa o número de ENTERs que você der no visual code, o que irá importar é o inicio e fim de uma tag.

<br> 🡪 Break row 🡪 Quebra de linha

&lt; 🡪 Faz o < em texto no site, sem puxar o código

&gt; 🡪 Faz o > em texto no site, sem puxar o código

Não use vários <br> para dar vários espaços

**AULA 2 – Símbolos e emojis no seu site –- Capítulo 5 do material**

&reg; 🡪 Marca registrada

&copy; 🡪 Copywrit, direitos autorais

&trade; 🡪 Marca registrada

Para adicionar emojis, vá na emojipedia no google e busque o **Codepoints depois do +**

No css use:

Ex: a.externo::after {

**content: ‘**e o valor depois do +’;

Para adicionar espaço a esquerda: ‘\0020\Codigo’; (pode ter mais de um 0020)

Para adicionar espaço a direita: ‘\Codigo\0020’; (pode ter mais de um 0020)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 – Você tem o direito de usar qualquer imagem? –- Capítulo 6 do material**

Não é correto você pegar uma imagem da internet e usar no site, devido aos **direitos autorais**

No google imagens, vá em ferramentas, depois em direito de uso e escolha Marcadas com utilização com reutilização com ou sem modificação. **Use as 2 primeiras**

Você também pode usar imagens de banco de dados gratuitos:  
<https://unsplash.com/>

<https://www.pexels.com/pt-br/>

**AULA 2 – Quais são os formatos para imagens na web? –- Capítulo 6 do material**

Principais são jpeg (imagem mais leve e compactada) e png (imagem mais pesada)

Jpeg **não permite transparência**

Png não permite animação, mas **permite transparência e não distorce tanto**

**USE APENAS LETRAS MINÚSCULAS NO NOME DOS ARQUIVOS**

No google imagens, vá em ferramentas, depois em cor e pode escolher transparente (não esqueça de escolher o direito de usar as imagens)

**AULA 3 – O Tamanho das imagens importa para um site? –- Capítulo 6 do material**

Abra uma imagem pesada no GIMP, mantenha o formato.

No máximo 1.500 de largura (primeira parte), **geralmente é 600 a 650**

No GIMP: No menu superior, vá em imagem 🡪 Redimensionar imagem 🡪 Mantenha a sincronização entre Largura e Altura, escolha a largura e aperte TAB

Na resolução, deixe entre 50 a 72; **não aumente ela**

Vá em arquivo 🡪 Exportar como 🡪 Escolha a qualidade como 70 🡪 Exporte

No nome do arquivo deixa o original e coloque – número da largura (Ex: Paisagem-650)

Não sobrescreva 🡪 **Mantenha a imagem original como backup**

Quando for PNG, não mexa na compressão e salve com a cor de fundo (transparência)

**AULA 4 – A tag img no HTML5 –- Capítulo 6 do material**

<img src=”” alt=””>

Entre as “” depois do src, segure o CONTROL e aperte espaço e escolha a imagem

Entre as “” depois do alt, explique oq seria a imagem q está sendo carregada

Tire a folga da imagem no GIMP, vá em corte/ guilhotina

Caso a imagem esteja em uma subpasta, ela irá aparecer no nome da subpasta quando você segurar o CONTROL e aperte espaço.

Para usar imagens da internet, selecione ela no google imagens, entre no site que ela está, clique em cima dela com o botão direito e copie o endereço da imagem e cole esse endereço entre as “” depois do src

**AULA 5 – Como mudar o favicon de um site –- Capítulo 6 do material**

É o ícone do lado do title

Necessário imagem sem muito detalhe, use o formato **ico**

<https://iconarchive.com/> 🡪 Banco de dados de ícones

<https://www.favicon.io/> 🡪 Facilita a criação de um ícone, seja por texto, emoji ou imagem

Em cima do Title use **Link:favicon**, entre as “” depois do href, segure o CONTROL e aperte espaço e escolha a imagem

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 – Hierarquia de títulos –- Capítulo 7 do material**

Pode ter mais de 1 h1; use o modelo de um índice de livro

Ex:

1

1.1

1.2

1.2.1

2

2.1

2.2

2.2.1

O **máximo é h6**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 – Semântica na HTML5 é importante –- Capítulo 8 do material**

Semântica: O significado dos vocábulos, por oposição à sua forma

Vai no site do repositório e veja as tags que não são mais recomendadas

**AULA 2 – Negrito e Itálico do jeito certo –- Capítulo 8 do material**

Coloque o termo em negrito entre a **tag B** (não semântica), para ter significado semântico use a tag **strong** (semântica).

Coloque o termo em itálico entre a **tag I** (não semântica), para ter significado semântico use a tag **EM** (semântica).

A tendência é que a tag I e B fiquem obsoletas.

Selecione o termo que você quer modificar, aperte **CONTROL+SHIFT+P**, escreva ABB e selecione envelope com a abreviatura (wrap with abbreviation) e escolha a tag.

**AULA 3 – Formatações adicionais em HTML5 –- Capítulo 8 do material**

Use a tag MARK para marcar o texto; a cor da marcação deve ser mudada com CSS adicionando <mark style:Background-color:>

Para mudar a cor de todos os marks: No head, abaixo do title, abra a tag style, selecione mark {Background-color: Cor;} </head>

Para aumentar um texto usa a **tag big** 🡪 Obsoleta

Para reduzir um texto usa a **tag small** 🡪 **Não** Obsoleta

Texto excluído ou ~~riscado~~ 🡪 Use a **tag del**

Texto inserido ou sublinhado 🡪 Use a **tag ins** (semântica), a não semântica é a **tag u**

Texto sobrescrito (elevado) ² 🡪 Use a **tag sup**

Texto subscrito H20 🡪 Use a **tag sub**

**AULA 4 – Citações e códigos –- Capítulo 8 do material**

Largura entre as letras (fonte monoespaçada), use a **tag code**, ela é boa para ler códigos.

Para ter o espaço anterior a um código use **<pre> <code>**

Para retirar os espaços, selecione tudo, segure **SHIFT+TAB**

Para usar citações simples (sem quebra) 🡪 Use a **tag <q>**

Para usar citações mais completa 🡪 Use a **tag <blockquote>**

Para usar abreviações 🡪 Use a **tag <abbr>**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 – Listas OL e UL –- Capítulo 9 do material**

**Tag ol** (ordened list) 🡪 Serve para reajustar uma lista na qual a ordenação importa, os itens da lista devem estar entre a **tag li** (list item)

Veja o Exercício

Fica assim:

1. Acordar
2. Tomar Banho
3. Tomar Café

**Após a tag ol**, você pode colocar o parâmetro **type** para fazer algumas mudanças como:

1. Acordar
2. Tomar Banho
3. Tomar Café

Caso você queira que a lista comece com algum número sem ser o “1”, use o parâmetro **start.**

LISTAS NÃO ORDENADAS (a sequência não faz sentido) 🡪 Use a **tag ul** (unordened list) e também use a **tag li** para listar os itens; ela também tem **type (disc, circle e square)**

* Acordar
* Tomar Banho
* Tomar Café

**AULA 2 – Listas Mistas e de Definição –- Capítulo 9 do material**

Veja o exercício, ele coloca uma tag ol dentro de outra para criar subtópicos de um item

O parâmetro **start é número**, por isso é o 4 que está entre as “” e não a letra “e”

**Lista de definições**: Tipo um dicionário, use a **tag dl**, o termo vem entre a **tag dt** e a definição entre a **tag dd**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 – Links e Âncoras em HTML5 –- Capítulo 10 do material**

Âncora é o ponto clicável de um hiperlink

Selecione os textos que farão o hiperlink e empacote ele com a **tag a**

Após fechar o link com “”, use o parâmetro **target=”\_blank”** para abrir o link em outra guia e o parâmetro **rel=”external”** para dizer que é um link externo ao seu site.

**AULA 2 – Links Internos –- Capítulo 10 do material**

Você pode segurar o **CONTROL + ESPAÇO** para selecionar qual página deseja linkar após o parâmetro **href=””** . É importante que a página esteja no mesmo arquivo que o index.

Aqui você usa após o “link” o **rel=”next”** no código da primeira página que leva pra segunda, e **rel=”prev”** no código da segunda que volta para a primeira.

Você deve usar o parâmetro **target=”\_self”** para indicar que o link irá levar para um destino diferente do seu próprio site.

Se você está dentro da subpasta e quer colocar o link para a pasta principal, após o endereço do href= use **../ (veja a página 003)**

**AULA 3 – Links para download –- Capítulo 10 do material**

Use o parâmetro **download=””** e coloque o nome do arquivo entre as “”, e o parâmetro **type=””** você vai no site abaixo para ver qual será o parâmetro de acordo com o formato do arquivo a ser baixado

[**https://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml**](https://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 e 2 – Imagens Dinâmicas –- Capítulo 11 do material**

A imagem deve ser responsiva ao tamanho da tela (pc, mobile, tv, tablet), pois os usuários acessam em diversos dispositivos

**Exercício 11**

Celular 🡪 300x300 (imagem P)

Tablet 🡪 700x700 (imagem M)

Desktop 🡪 1000x1000 (imagem G)

Ao abrir o index, a foto G ocasionou a necessidade de um scroll lateral do site

A **tag img** e a **tag source:media:type** deve vir envelopada por uma **tag Picture**

Na tag source:media:type, ele usa **max-width** e Coloca 50**px** a mais do que a imagem grande **(vá testando até não aparecer a barra de rolagem lateral)** ; em **srcset=** você escreve o endereço de onde a imagem está e o formato dela ; em **type=** use image/png

Nessa source:media:type 🡪 Segurar CONTROL+ESPAÇO **não funciona.**

**Ordem IMPORTA: tag picture – tag source:media:type para foto P - tag source:media:type para foto M – tag img src alt para foto G**

**AULA 3 – Colocando áudio no seu site –- Capítulo 11 do material**

Para acessar biblioteca de áudio gratuita do youtube: No desktop, dentro do seu canal do youtube, vá em youtube studio e selecione biblioteca de áudio no menu da esquerda; em atribuição escolha não necessária.

**Cuidado com o tamanho do arquivo!**

Abra a **tag áudio** e dentro dela a **tag source:src**, escolha o arquivo do áudio e em **type** selecione o caminho compatível com o formato do áudio (consultar site **IANA**).

Na **tag áudio** adicione os parâmetros **preload=”metadata” controls** ; você pode adicionar o parâmetro **loop** para o áudio reiniciar após seu fim.

Você pode adicionar várias tag source:src para vários formatos de áudio (vide ordem da aula acima), caso o 1º não funcione, ele vai para o debaixo na linha do código; e caso nenhum funcione, adicione um parágrafo explicando: Infelizmente seu navegador não consegue reproduzir áudio e faça um hiperlink para a pessoa fazer o download do áudio.

Arquivos WAV são pesados., use mp3 ou ogg.

**AULA 4 – Formatos de vídeo para seu site –- Capítulo 11 do material**

Escolha vídeos com permissão de direitos autorais

**Hospedagem local: Vai consumir muito tráfego de dados e pesar no bolso!!**

Biblioteca 🡪 <https://www.pexels.com/pt-br/> (cuidado com o tamanho da resolução e do arquivo)

Formatos mais suportados: **MP4, M4V, WEBM, OGV**

Faça os passos abaixo para mudar o tamanho dos vídeos

Software **HandBrake**, ele abre o software e joga o vídeo lá, vai em perfil – web – e escolhe **Vimeo Youtube 720p30fps**

**AULA 5 – Vídeos em hospedagem própria –- Capítulo 11 do material**

É sempre importante ter + de 1 formato, pq a compatibilidade do arquivo irá depender do navegador.

Na ordenação dos formatos, sempre comece com o mais leve

Abra a **tag vídeo**, adicione o parâmetro **controls, poster= “”** (escolha onde está a thumb) **width=”500”** (para reduzir o tamanho do vídeo), e dentro vá usando a **tag source:src**

**AULA 6 – Incorporação de vídeos externos –- Capítulo 11 do material**

No youtube: Escolha o vídeo, abra ele, vá em compartilhar e escolha INCORPORAR, depois é só colar no código.

Você também pode usar o vimeo, seguindo o mesmo caminho.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**AULA 1 – Estilos CSS Inline –- Capítulo 12 do material (NÃO USADO NO DIA A DIA)**

Ele adiciona o parâmetro Style

Para mudar a cor do plano de fundo, adicione na **tag body** o parâmetro **style=”background-color:**

Para mudar a cor da letra, adicione na tag desejada o parâmetro **style=”color:**

Para justificar o texto do parágrafo, adicione o parâmetro na tag <p> **style=”text-align: justify;” aqui pode ser right ou left**

Para mudar a tipografia, adicione o parâmetro na tag <body> **style=”font-family:**

Para mudar o tamanho da fonte, adicione o parâmetro na tag <body> **style=”font-size: Xpx**

**AULA 2 – Estilos CSS Internos –- Capítulo 12 do material**

Exercício 13

As CSS devem ser colocadas dentro da **tag <head>**, logo abaixo da **tag <title>**, abra a **tag <style>**

Você digita em qual tag quer aplicar o estilo (<body>, <h1>, <p>, <h2>) e abre **{**

**EX: body{background- color:x**

**color:**

**font-size:**

**text-align:**

**}**

A desvantagem dessa técnica é que a parte do estilo na head fica muito grande, e o estilo não é aplicado à outras páginas do site.

**AULA 3 – Estilos CSS Externos –- Capítulo 12 do material – A MAIS USADA**

Exercício 15

Segurar o CONTROL+Clicar no link de uma página html que ainda não existe faz o CODE cria-la

Para modificar o CSS em todas as páginas, na tag <head> adicione a tag **link:CSS** abaixo do <title> ; segure CONTROL e clique no link style.css

Ao abrir o style.css, **a primeira linha deve ser @charset “UTF-8”**; abaixo disso você configura as CSS normalmente.

A CSS ficará em um arquivo separado, em todas as páginas do site você usa a tag link:CSS para deixar o site com o mesmo padrão visual.

Caso queira uma modificação pontual em apenas uma página, adicione no <head>, abaixo do <link:css>, a tag <style> e faça as configurações pontuais.

Você pode usar os 3 tipos de CSS (Inline, Interno e Externo) no mesmo arquivo.