INTRODUÇÃO AO FRONTEND







AGENDA | M2S01 - A1

- Apresentação
- Setup Inicial
- O que é a Internet?
- Arquitetura cliente-servidor;





INTRODUÇÃO

- 29 anos, nascido em Ibiúna-SP;
- Formado em Análise e
 Desenvolvimento de Sistemas pela
 Fatec Sorocaba e Especialização em
 Tecnologia da Informação para
 Estratégia de Negócios pela UNIP;
- Atuando na área de TI há 10 anos;
- Experiência em Suporte 1^a, 2^a e 3^a nível, Desenvolvimento Fullstack e Desenvolvimento Frontend;



- Praticante de esportes: corrida, natação, musculação, Crossfit, vôlei, futebol;
- Tutor de 2 cachorrinhas, a Lua e a Vida;





INTRODUÇÃO

Agora sua vez!

- Nome, localidade, idade (se quiser).
- Qual sua formação/atuação?
- Qual sua experiência com a área de Tecnologia?





IMPORTANTE

Como contribuir com a aula?

- Faça comentários
- Levante dúvidas
- Acrescente informações
- Me corrija!
- Faça anotações (física ou digitalmente)

[&]quot;Todos possuem suas bagagens, seus métodos de aprendizado e seu tempo."





VISUAL STUDIO CODE

A ferramenta que usaremos para o desenvolvimento front-end será o Visual Studio Code.

O Visual Studio Code (ou VSCode) é um editor de código-fonte desenvolvido pela Microsoft. Ele é leve, altamente personalizável e projetado para ser uma ferramenta eficiente para desenvolvimento de software.

O VSCode é multiplataforma, ou seja, funciona em sistemas operacionais como Windows, macOS e Linux.



VSCode

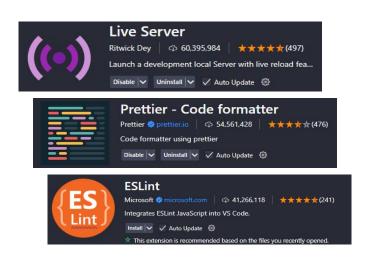




VSCODE & EXTENSÕES

Agora dentro do VSCode, podemos instalar várias extensões, isso nos permite otimizar ele para trabalhar com várias linguagens de programação diferentes (como C#, Python e Java) até itens visuais que darão ícones mais receptivos aos arquivos ou ajudarão na visualização da indentação do código.











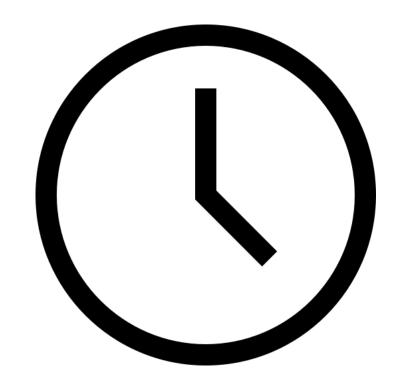


'INTERVALO!

Finalizamos o nosso primeiro período de hoje. Que tal descansar um pouco?!

Nos vemos em 20 minutos.

Início: 20:20 | Retorno: 20:40 |







- Em meio a Guerra Fria, 1969, a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa (APPAD ou DARPA em inglês) dos EUA, via ARPANET, estabeleceu a conexão via WAN entre computadores dos laboratórios de pesquisa das universidades da Califórnia e Stanford.
- No início dos anos 1970s era estabelecido o protocolo NCP (Network Control Protocol), que permitia o desenvolvimento de aplicativos a partir dos computadores conectados à ARPANET.



- Com o aumento de sua utilização, notou-se que o NCP não era suficiente para a comunicação com redes ou máquinas fora da ARPANET, e tem-se a criação de um novo protocolo, o TCP/IP.
- Nos anos 1989/1990, Tim Berners-Lee desenvolve a World Wide Web em seu laboratório no CERN. Basicamente, a WWW funciona como um sistema de distribuição de documento de hipertexto (HTTP) interconectados e acessíveis por meio de um navegador web conectado à internet.

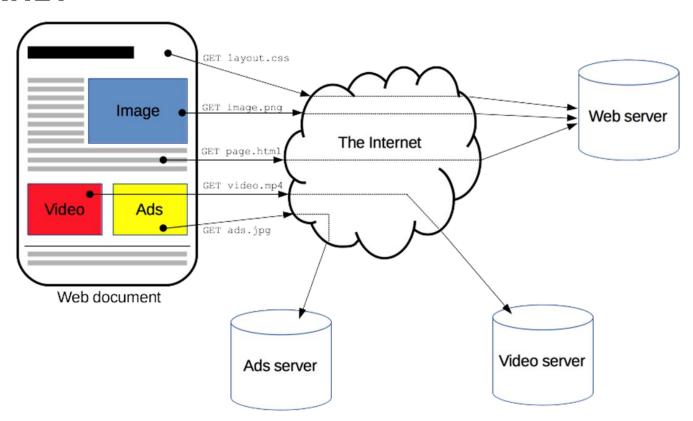




- HTTP é um protocolo de comunicação utilizado para sistemas de informação de hipermídia, distribuídos e colaborativos. Ele é a base para a comunicação de dados da World Wide Web.
- Esta comunicação é baseada no modelo de cliente-servidor, ou seja, de um lado, um navegador requisita um determinado dado, e do outro, um computador (ou servidor) retorna a informação desejada (ou não, caso não ela seja encontrada, ocorra um erro ou não exista).









HTTP Status Codes







1×× Informational

100 Continue

101 Switching Protocols

102 Processing

2×× Success

200 OK

201 Created

202 Accepted

203 Non-authoritative Information

204 No Content

205 Reset Content

206 Partial Content

207 Multi-Status

208 Already Reported

226 IM Used

3×× Redirection

300 Multiple Choices

301 Moved Permanently

302 Found

303 See Other

304 Not Modified

305 Use Proxy

307 Temporary Redirect

308 Permanent Redirect

4×× Client Error

400 Bad Request

401 Unauthorized

402 Payment Required

403 Forbidden

404 Not Found

405 Method Not Allowed

406 Not Acceptable

408 Request Timeout

409 Conflict

410 Gone

411 Length Required

412 Precondition Failed

413 Payload Too Large

414 Request-URI Too Long

415 Unsupported Media Type

416 Requested Range Not Satisfiable

417 Expectation Failed

418 I'm a teapot

421 Misdirected Request

422 Unprocessable Entity

423 Locked

424 Failed Dependency

426 Upgrade Required

428 Precondition Required

429 Too Many Requests

431 Request Header Fields Too Large

407 Proxy Authentication Required 444 Connection Closed Without Response

451 Unavailable For Legal Reasons

499 Client Closed Request

5×× Server Error

500 Internal Server Error

501 Not Implemented

502 Bad Gateway

503 Service Unavailable

504 Gateway Timeout

505 HTTP Version Not Supported

506 Variant Also Negotiates

507 Insufficient Storage

508 Loop Detected

510 Not Extended

511 Network Authentication Required

599 Network Connect Timeout Error





DNS (Domain Name System)

- Todos os sites têm um endereço de IP único, que consiste em números e se conecta com o servidor que armazena os dados do site. Imagine agora fazer com que o seu visitante aprenda e memorize o número de IP.
- Assim, um dos principais objetivos dos domínios é de facilitar a memorização do endereço para o acesso a um site.

Uma lista telefônica!





URL (Uniform Resource Locator)







URL (Uniform Resource Locator)

- Protocolo: O protocolo informa ao seu navegador como se comunicar com o servidor de um site, a fim de enviar e recuperar informações.
- Domínio: Um domínio é um identificador de um site específico, que geralmente leva você diretamente para a página inicial.
- Caminho: O caminho direciona o navegador para uma página específica no site.





HTML (HyperText Markup Language)

<!DOCTYPE html> Indicação versão HTML <html lang="pt-BR"> <head> <meta charset="UTF-8"> <title>Sua Página</title> </head> Conteúdo principal da <body> página <h5>Sua página</h5> Parágrafo <i>Este texto está em itálico</i> </body> </html>

Início do documento HTML



ATIVIDADE

Vamos criar nosso primeiro arquivo HTML.

- Abra o VSCode e, dentro de uma pasta a sua escolha, crie um arquivo hello_world.html
- Dentro deste arquivo, crie a estrutura básica do HTML e coloque uma tag p com o texto "Hello World".
- Salve as alterações e visualize o conteúdo deste arquivo <u>utilizando Live</u>
 <u>Server</u>



ALGUMA DÚVIDA?



AVALIAÇÃO DOCENTE

O que você está achando das minhas aulas neste conteúdo?

Clique <u>aqui</u> ou escaneie o QRCode ao lado para avaliar minha aula.

Sinta-se à vontade para fornecer uma avaliação sempre que achar necessário.



<LAB365>



<LAB365> HTML E CSS







AGENDA | M2S01 - A2

• Introdução a HTML e CSS;

Objetivos:

- Introdução a estrutura do HTML;
- Introdução a estrutura do CSS;





IMPORTANTE

Como contribuir com a aula?

- Faça comentários
- Levante dúvidas
- Acrescente informações
- Me corrija!
- Faça anotações (física ou digitalmente)

"Todos possuem suas bagagens, seus métodos de aprendizado e seu tempo."





RECAP

- O que é a Internet?
- Arquitetura cliente-servidor;



- A primeira versão do HTML, conhecida como HTML 1.0, foi lançada em 1991. Essa versão incluía tags básicas para formatar o texto, como <h1> para títulos, para parágrafos e <a> para links. Também incluía imagens, embora apenas em preto e branco.
- Em 1995, a especificação do HTML foi atualizada para o HTML 2.0, que incluía suporte a tabelas, formulários e framesets (permitindo que diferentes páginas da web fossem exibidas dentro de uma única janela).



- Em 1997, o HTML 3.0 foi lançado, trazendo suporte para folhas de estilo (CSS) e elementos multimídia, como vídeo e som.
- Em 1999, foi lançado o HTML 4.0, que incluía novos recursos como tabelas avançadas, frames e suporte para scripts do lado do cliente (JavaScript). O HTML 4.0 também incluía a especificação de documentos XHTML (Extensible Hypertext Markup Language), que combinava o HTML com o XML.



 Em 2004, o desenvolvimento do HTML foi retomado com a criação do grupo de trabalho HTML da W3C. Esse grupo de trabalho trabalhou no desenvolvimento do HTML5, que foi lançado em 2014. O HTML5 inclui muitos novos recursos, como elementos semânticos (como <article> e <section>), suporte para vídeo e áudio, geolocalização e capacidade de armazenamento local.





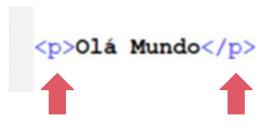
HTML (HyperText Markup Language)

<!DOCTYPE html> Indicação versão HTML <html lang="pt-BR"> <head> <meta charset="UTF-8"> <title>Sua Página</title> </head> Conteúdo principal da <body> página <h5>Sua página</h5> Parágrafo <i>Este texto está em itálico</i> </body> </html>

Início do documento HTML



- As tags são usadas para informar ao navegador a estrutura do site, ou seja, quando se escreve um código em HTML, as tags serão interpretadas pelo navegador, produzindo assim a estrutura e o conteúdo visual da página.
- A principal característica das tags é estarem sempre dentro dos sinais de chevron (sinal de "maior que" e "menor que"), ou seja: < >.





Principais TAGs

- <div>: divisão dentro do conteúdo
- <a>>: para links
- : para usar texto em negrito
- <h1>...<h6>: para títulos dentro do conteúdo
- : para adicionar imagens ao documento
- : para listas ordenadas, : para listas desordenadas, : para elementos dentro da lista
- : para parágrafos
- : estilos para uma parte do texto

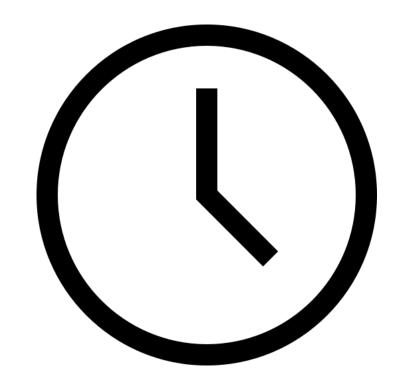


'INTERVALO!

Finalizamos o nosso primeiro período de hoje. Que tal descansar um pouco?!

Nos vemos em 20 minutos.

Início: 20:20 | Retorno: 20:40 |





CSS

- Sua aplicação é utilizada na estilização de componentes escritos em linguagens de marcação. Ele possui a tarefa de separar o conteúdo do site de sua apresentação visual, alterando elementos como cor do texto, fonte e espaçamento entre blocos, assim como todo o aspecto estético de uma página.
- Uma instrução CSS consiste em um seletor e um bloco de declaração.
 Cada declaração contém uma propriedade e um valor, separados por dois pontos (:). Cada declaração é separada por ponto e vírgula (;)

CSS

```
.titulo{
Seletor
                    font-size: 3rem; /*tamanho da fonte do título*/
Valores
                    color: #333; /*esta é a cor do texto*/
                    text-align: center; /*o alinhamento do texto que carregar esta classe*/
                .fonte-grande{
                    font-size: 40px;/*tamanho da fonte do seu título ou texto em pixels*/
                .sublinhado{
                    text-decoration: underline; /*ess propriedade faz com que seu texto fique sublinhado*/
```



CSS

- Seletor via tag
- Seletor via classe
- Seletor via id

```
span {
    font-size: 12px;
.titulo {
   font-weight: 700;
#nome {
    font-weight: 700;
```



CSS

Principais propriedades

- border: Atalho para largura, estilo e cor das quatro bordas
- margin: Atalho para definir de uma só vez o tamanho da margem para todos os lados
- padding: Atalho para definir de uma só vez a distância de espaçamento para todos os lados
- width: Largura
- height: Altura



CSS

Principais propriedades

- color: Cor do texto presente no elemento
- **font-family**: Família(s) de fontes
- font-style: Estilo utilizado na fonte
- **font-weight**: Peso da fonte
- font-size: Tamanho da fonte
- background: Atalho para definir de uma só vez todas as propriedades de imagem de fundo



CSS

Inclusão de arquivo CSS via tag 'link

Inclusão de estilos diretamente na tag 'style'



ATIVIDADE

Atividade: Currículo - Parte 1

Nesta atividade vamos criar um currículo com as suas informações pessoais.

- Crie a estrutura de um arquivo HTML;
- Com a tag div, separe o arquivo em seções. (Ex.: Sobre, Experiência, Formação, e outras que preferir)



ATIVIDADE

Atividade: Currículo - Parte 2

 Utilizando a lista de tags do slide 32 (e outras caso queira), complemente o currículo criado na aula anterior;

Faça isso pensando nos textos que irá utilizar, listas de formações, títulos para as seções, etc.



ALGUMA DÚVIDA?



AVALIAÇÃO DOCENTE

O que você está achando das minhas aulas neste conteúdo?

Clique <u>aqui</u> ou escaneie o QRCode ao lado para avaliar minha aula.

Sinta-se à vontade para fornecer uma avaliação sempre que achar necessário.



<LAB365>



CLABS65> HTML PARA MÍDIAS







AGENDA | M2S01 - A3

Tags de mídia no HTML

Objetivos:

Identificar e utilizar tags de mídias no HTML





IMPORTANTE

Como contribuir com a aula?

- Faça comentários
- Levante dúvidas
- Acrescente informações
- Me corrija!
- Faça anotações (física ou digitalmente)

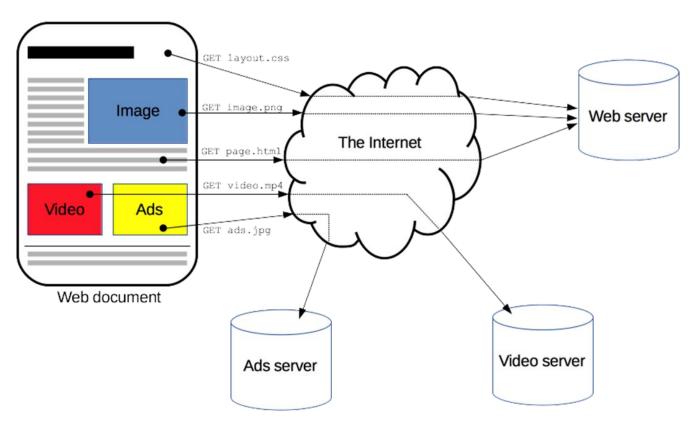
"Todos possuem suas bagagens, seus métodos de aprendizado e seu tempo."



RECAP (da semana)

- O que é a Internet?
- Arquitetura cliente-servidor
- Estrutura do HTML
- Estrutura do CSS









<!DOCTYPE html> Indicação versão HTML <html lang="pt-BR"> <head> <meta charset="UTF-8"> <title>Sua Página</title> </head> Conteúdo principal da <body> página <h5>Sua página</h5> Parágrafo <i>Este texto está em itálico</i> </body> </html>

Início do documento HTML

Seletor

Valores

```
.titulo{
    font-size: 3rem; /*tamanho da fonte do título*/
    color: #333; /*esta é a cor do texto*/
    text-align: center; /*o alinhamento do texto que carregar esta classe*/
}
.fonte-grande{
    font-size: 40px;/*tamanho da fonte do seu título ou texto em pixels*/
}
.sublinhado{
    text-decoration: underline; /*ess propriedade faz com que seu texto fique sublinhado*/
}
```



Inclusão de arquivo CSS via tag 'link

Inclusão de estilos diretamente na tag 'style'



SELETORES

- Seletor por tag: input corresponderá a qualquer elemento <input>
- Seletor por classe: <u>.index</u> irá corresponder a qualquer elemento que tenha o index como classe (class="index")
- Seletor irmão adjacentes: ul + li irá corresponder a qualquer elemento
 que segue imediatamente após um elemento
 ul>
- Seletor geral de irmãos: p ~ span irá corresponder a todo elemento que seguir um elemento
- Seletor de filhos: ul > li irá corresponder a todo elemento que estiver diretamente dentro de um elemento
 especificado
- Seletor de descendentes: **div span** irá corresponder a todo e qualquer elemento ** que estiver dentro do elemento *<div>*



ATIVIDADE

Atividade: Currículo - Parte 3

 Utilizando a lista de propriedades do slide 37 e 38 (e outras caso queira), estilize o currículo

Dica: Tente utilizar ao menos uma vez cada uma das propriedades listadas para verificar seu comportamento.

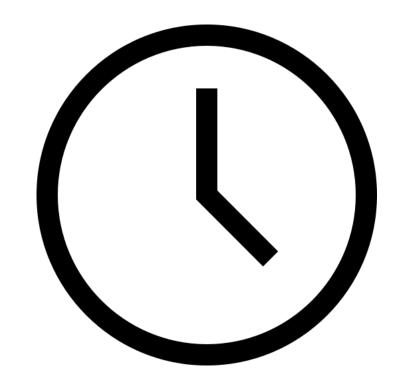


'INTERVALO!

Finalizamos o nosso primeiro período de hoje. Que tal descansar um pouco?!

Nos vemos em 20 minutos.

Início: 20:20 | Retorno: 20:40 |





audio

- Tag utilizada para embutir conteúdo de som em um documento HTML
- Esta tag pode conter 1 ou mais tags source com diferentes fontes de áudios, onde o navegador apresentará a primeira versão disponível/suportada;
- Atualmente há 3 formatos de áudios suportados: MP3, WAV, e OGG



img

- Tag utilizada para apresentar uma imagem em um documento HTML
- Esta tag requer 2 atributos principais:
 - src: atributo que especifica o caminho para a imagem a ser apresentada;
 - alt: texto apresentado em tela caso a imagem não possa ser apresentada;

```
<img src="./image.jpg" alt="Texto alternativo">
```



video

- Tag utilizada para embedar um vídeo em um documento HTML
- Esta tag pode conter 1 ou mais tags source com diferentes fontes de vídeos, onde o navegador apresentará a primeira versão disponível/suportada;
- Atualmente há 3 formatos de vídeos suportados: MP4, WebM, e OGG



iframe

- Tag utilizada para incluir um outro documento HTML à nossa página HTML
- Esta tag requer 2 atributos principais:
 - src: a URL da página que será apresentada dentro do nosso documento HTML
 - title: texto de identificação desta página

<iframe src="url/do/site" title="YouTube video player"></iframe>



ATIVIDADE

Atividade: Página de Receita

Nesta atividade vamos criar uma página de receita (à sua escolha). Nossa página de receita será composta por:

- Nome da receita (título);
- Imagem da receita;
- Ingredientes;
- Instruções sobre o modo de preparo;
- Vídeo de exemplo do preparo;

Dica: Utilize sites de receitas como base



ALGUMA DÚVIDA?



AVALIAÇÃO DOCENTE

O que você está achando das minhas aulas neste conteúdo?

Clique <u>aqui</u> ou escaneie o QRCode ao lado para avaliar minha aula.

Sinta-se à vontade para fornecer uma avaliação sempre que achar necessário.



<LAB365>

