DESENVOLVIMENTO WEB EM HTML 5, CSS, JAVASCRIPT E PHP

Introdução à Disciplina e ao Desenvolvimento Web

Prof. Dr. Daniel Caetano 2020 - 2

Objetivos

- Conhecer o professor
- Conhecer a disciplina
- Compreender o sistema de estudo
- Conhecer as principais tecnologias da web
- Discutir os elementos básicos do HTML 5

Desenvolver página web simples

Desafio Aula 01

Apresentação

Quemé o professor?

Chamada, Presença e Contato

- Será controlada a presença
 - Chamada ocorrerá sempre nos 15 minutos finais
 - Em tempo real, na aula
 - "Estou frequentando mas a matrícula..."

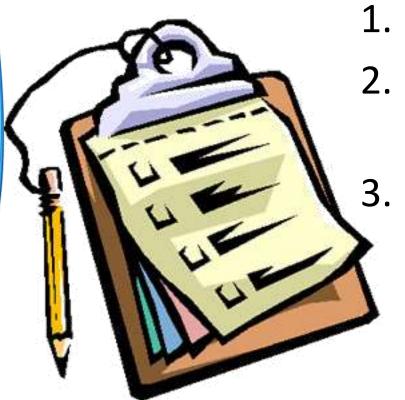
Contato

| Professor | Informações de Contato |
|----------------|------------------------|
| Daniel Caetano | prof@caetano.eng.br |

PLANO DE ENSINO E PLANO DE AULA

Plano de Ensino

<u>Disponível no SIA</u>



- 1. Entre na Sala Virtual
- 2. Clique no **NOME DA DISCIPLINA**
 - Clique em

 PLANO DE ENSINO

Plano de Aula

- 20/08 1. Apresentação
- 27/08 2. Listas e Tabelas
- 03/09 3. Formulários
- 10/09 4. CSS Básico
- 17/09 5. CSS Responsivo
- 24/09 6. JavaScript Básico
- 01/10 7a. JS: Decisão
- 08/10 P1
- 15/10 [Dia do Professor]

- 22/10 7b. JS: Repetição
- 29/10 8. JS: Matrizes
- 05/11 9. AJAX e JSON
- 12/11 10. PHP Básico
- **19/11** 11. PHP com BD
- 26/11 P2
- 03/12 Vista da P2
- 10/12 P3
- 17/12 Encerramento

Aula digital: data é sugestão, pode ser realizada antes.

Como Estudar?

- Até o fim do ensino médio...
 - Professor: apresenta os conteúdos completos
 - Teoria-prática: são exercitadas todas as situações em sala
 - Alunos: estudam após a aula, repetindo exercícios.
- E na faculdade...?
 - O procedimento do ensino médio... não é eficiente.
 - Alunos: estudam antes da aula os conteúdos
 - Conjunto: na aula, discutem o conteúdo diante de uma situação-problema
 - Professor: organiza os conceitos principais do conteúdo
 - Teoria-prática: exercitadas situações relevantes em sala.

Disciplina Presencial + Digital

• Como funciona?

- Aluno se prepara entre as aulas, conhece a teoria
 - Vídeos, textos, desafios...
- Na aula: discussão e complemento do conteúdo
- Na aula: teoria-prática com atividades participativas

Como é a preparação semanal?

- Varia muito de acordo com o conteúdo... Mas...
- Toda semana serão passadas atividades
 - Conteúdo para absorver e analisar...
 - Complementado por um desafio sobre o conteúdo
- Algumas aulas têm bastante conteúdo digital
 - Esse conteúdo será discutido em sala e cai em prova!

TRABALHOS, DATAS E CRITÉRIO DE APROVAÇÃO

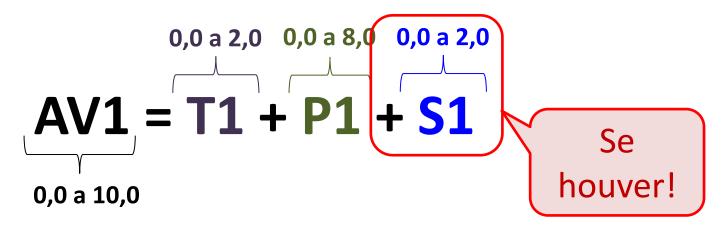
Trabalhos, Datas e Aprovação

| Trabalho | Valor | C.H. | Data |
|--------------------------------|-------------|------|--------------|
| Desafios até Aula 06 | 2,0 na AV1 | 2h | Quarta (Web) |
| Desafios após Aula 06 | 2,0 na AV2 | 2h | Quarta (Web) |
| Avaliação P1 + Projeto Parte 1 | 8,0 na AV1 | 2h | 08/10 (Aula) |
| Avaliação P2 + Projeto Parte 2 | 8,0 na AV2 | 2h | 26/11 (Aula) |
| Avaliação P3 + Projeto Parte 3 | 10,0 na AV3 | 2h | 10/12 (Aula) |

Os desafios serão sempre postados aqui:

https://padlet.com/djcaetano/desweb

- T1: nota que varia de 0,0 a 2,0
- P1: nota obtida na Avaliação 1 + Projeto 1
- S1: nota do Simulado AV1 (de 17/08 a 28/08)



Informações: https://portal.estacio.br/simuladoAV1/

Avaliação: https://simulado.estacio.br/alunos/

• Fiquei com AV1 < 4,0!

Calma!



- Pode ser que tenha Nova Chance (Nota AVR)
 - Agendar: 14/10 a 22/10, Executar: 15/10 a 24/10

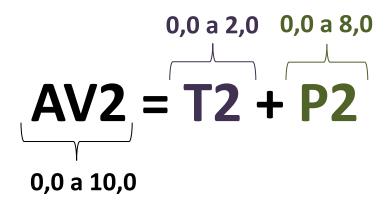
$$0,0 \text{ a } 2,0 \quad 0,0 \text{ a } 8,0 \quad 0,0 \text{ a } 2,0 \quad 0,0 \text{ a } 10,0$$

$$AV1 = (T1 + P1 + S1 + AVR)/2$$

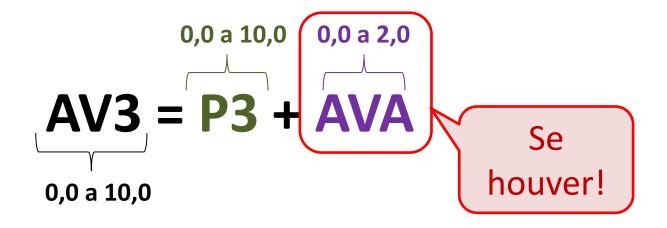
$$0,0 \text{ a } 10,0$$

Informações: https://portal.estacio.br/novachance/

- T2: nota que varia de 0,0 a 2,0
- P2: nota obtida na Avaliação 2 + Projeto 2



- P3 é a nota obtida na Avaliação 3 + Projeto 3.
- AVA é a nota do Avaliando o Aprendizado



- Se tiver passado e quiser fazer a avaliação 3 para melhorar nota, solicite até uma semana antes.
- Mesmo não precisando AV3, é cobrada a presença!

Avaliando o Aprendizado

- Quatro Simulados, 5 questões cada
 - Cada questão vale 0,1 na AV3 (se resposta for correta!)
 - Até 2,0 pontos na AV3

Informações: https://portal.estacio.br/avaliandoaprendizado

Avaliação: https://simulado.estacio.br/alunos/

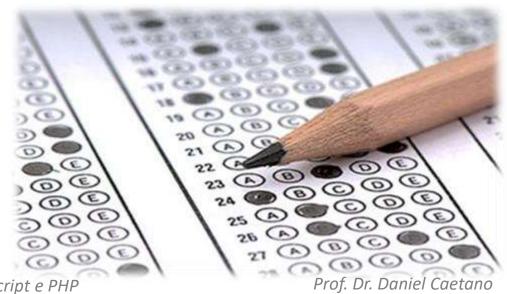
- Módulo 1: 04/09~

Módulo 2: 24/09~

- Módulo 3: 08/10~

Módulo 4: 23/10~

- Terminar até: 03/11



Desenvolvimento Web em HTML 5, CSS, JavaScript e PHP

Prepara AV1 e Prepara AV2

- Aulas complementares de apoio
 - AV1: 03/10 Aula ONLINE com hora predefinida!
 - AV2: 21/11 Aula ONLINE com hora predefinida!

http://prepara.estacio.br/presencial

- Podem ser úteis:
 - Introdução à Programação

Critério de Aprovação

```
A = Maior nota entre { AV1 , AV2 , AV3 }
```

B = Segunda maior nota entre { AV1 , AV2 , AV3 }

Critérios de Aprovação (TODOS precisam ser atendidos)

```
1) A \ge 4,0
```

2)
$$B \ge 4,0$$

3)
$$A + B \ge 12,0$$

(Média 6,0!)

4) Frequência ≥ 75%

(No máximo 4 faltas!)

Inclui AV3 e vistas de prova! Evite faltar e saia de férias mais cedo!

ATENÇÃO: Se você tiver mais que uma nota abaixo de 4,0, ainda que o SIA aponte uma média maior que 6,0, você estará REPROVADO!

BIBLIOGRAFIA E FONTES DE INFORMAÇÃO

Bibliografia Básica

Livros Texto

- HTML 5 Guia Prático TERUEL
 - Disponível no Minha Biblioteca (ISBN: 9788536519296)
- Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenv.
 Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP MILETTO
 - Disponível no Minha Biblioteca (ISBN: 9788582601969)
- Refatorando HTML Como Melhorar o Projeto de Aplicações Existentes – HAROLD
 - Disponível no Minha Biblioteca (ISBN: 9788577806706)
- JavaScript: O Guia Definitivo FLANAGAN
 - Disponível no Minha Biblioteca (ISBN: 9788565837484)
- PHP 5 Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados – SOARES
 - Disponível no Minha Biblioteca (ISBN: 9788536505633)



Bibliografia Complementar

- Material do Curso
 - Tecnologias Web (1ª Edição, 2015)
 - Rodrigo Plotze (Disponível no SIA)
 - Entre na disciplina e clique em "Material Didático"
- Livros Adicional
 - Ajax, Rich Internet Applicationa e Desenvolvimento para
 Web para Programadores.
 - Deitel & Deitel. Pearson, 2009.
 - Disponível na Biblioteca Virtual
 - Há outros no plano de ensino!

Bibliografia Adicional

- Outros Livros Interessante na Biblioteca Virtual
 - Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML
 - HTML 5: Embarque Imediato
 - Canvas HTML 5: Composição Gráfica e Interat. na Web
 - Desenvolvimento de Jogos em HTMI 5

Há muita coisa na internet!

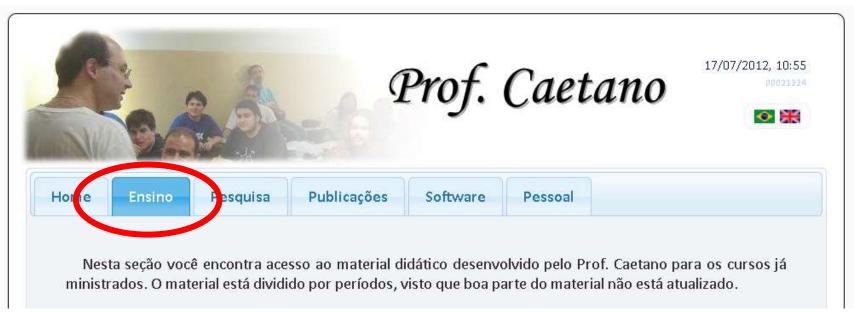


Material de Aula



Apresentações e outros itens de estudo

https://www.caetano.eng.br/



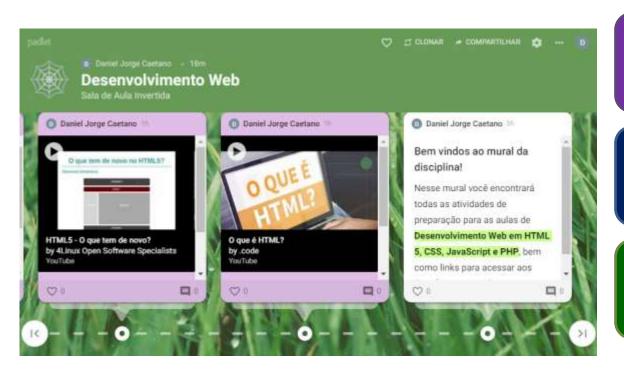
- Selecione o ano/semestre atual
- Clique no nome da disciplina

Material de Estudo

eparação

Conteúdo e atividades de preparação

https://padlet.com/djcaetano/desweb



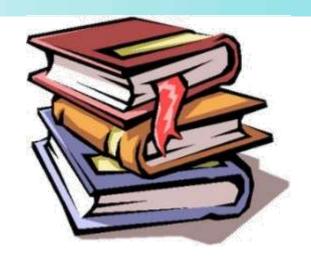
Aula NN Aprenda Mais

Pós Aula NN Material

Pós Aula NN Desafio

ATENÇÃO: As postagens mais novas estarão à esquerda!

Bibliografia da Aula



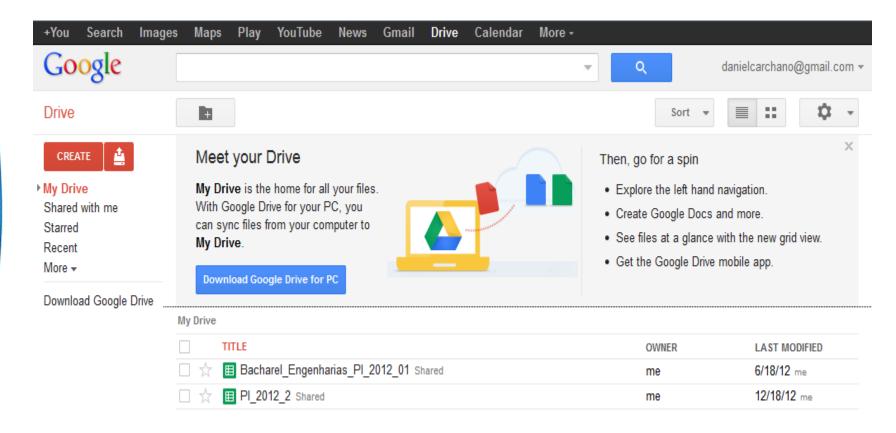
| Material | Acesso ao Material |
|---------------|--|
| Apresentação | https://www.caetano.eng.br/ (Desenvolvimento Web – Aula 1) |
| Livro Texto | TERUEL, páginas 16 a 24 |
| Aprenda Mais! | Referência: Elementos do HTML 5 https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element |

PÁGINAS E APLICAÇÕES COM TECNOLOGIA WEB

Isso é o que você gostaria de criar na web?



Ou você pensaria mais algo nessa linha?



Ou mais nessa aqui?

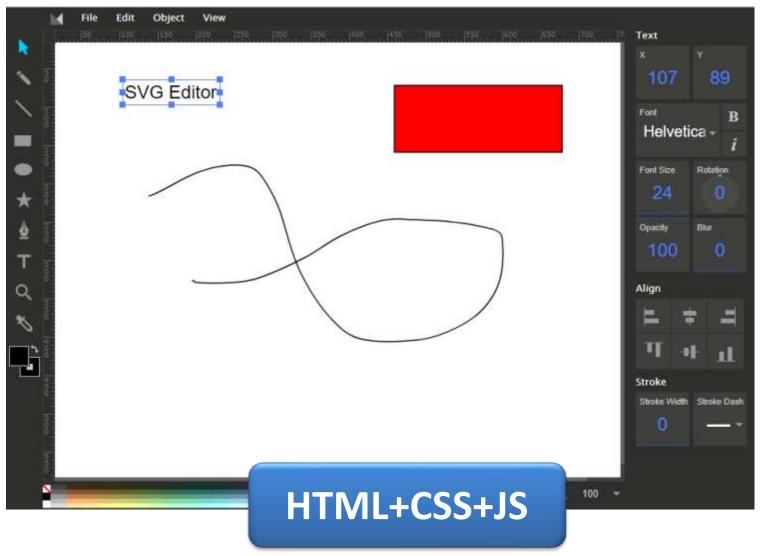


Ou mais nessa aqui?



Aplicações

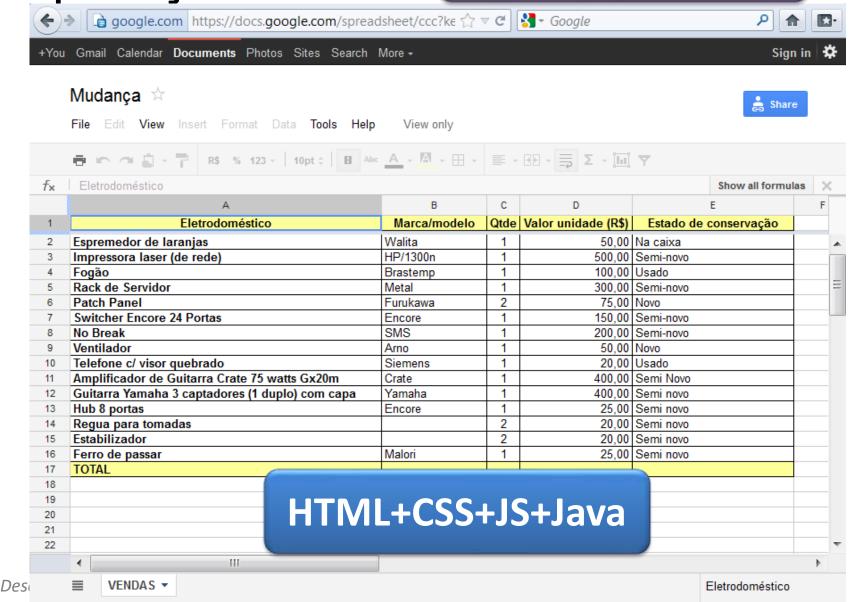
https://editor.method.ac



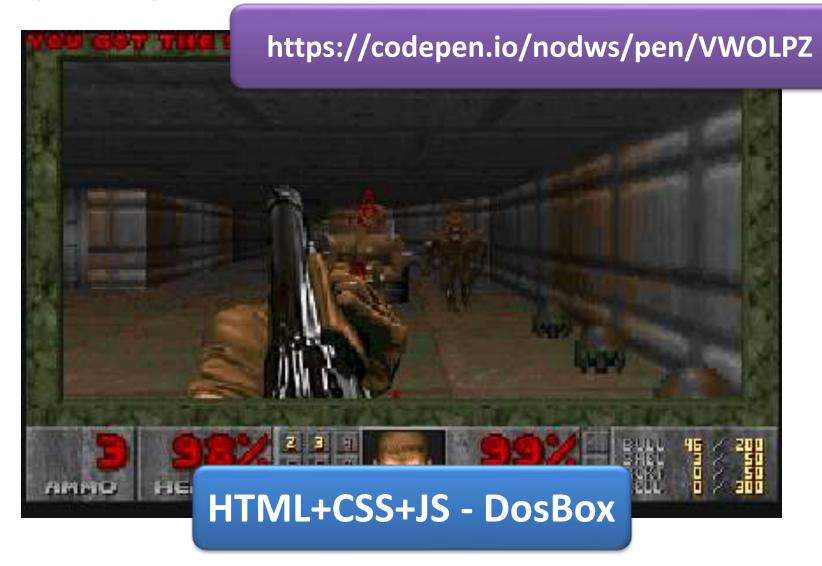
Prof. Dr. Daniel Caetano

Aplicações

docs.google.com



Aplicações



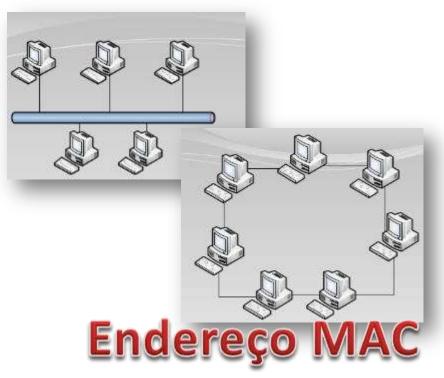
RÁPIDO HISTÓRICO:

O QUE É A INTERNET?

https://www.menti.com/

Origens

Redes locais x Inter-net

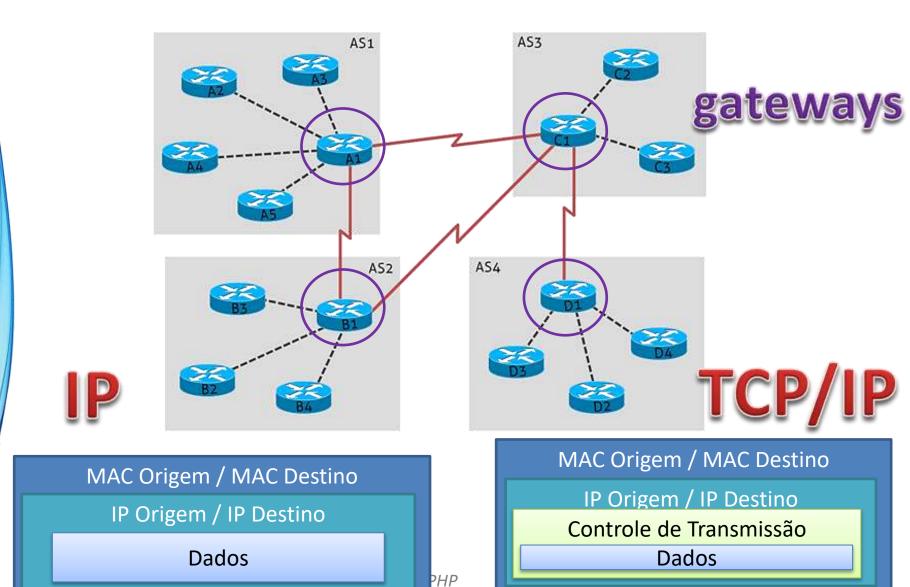




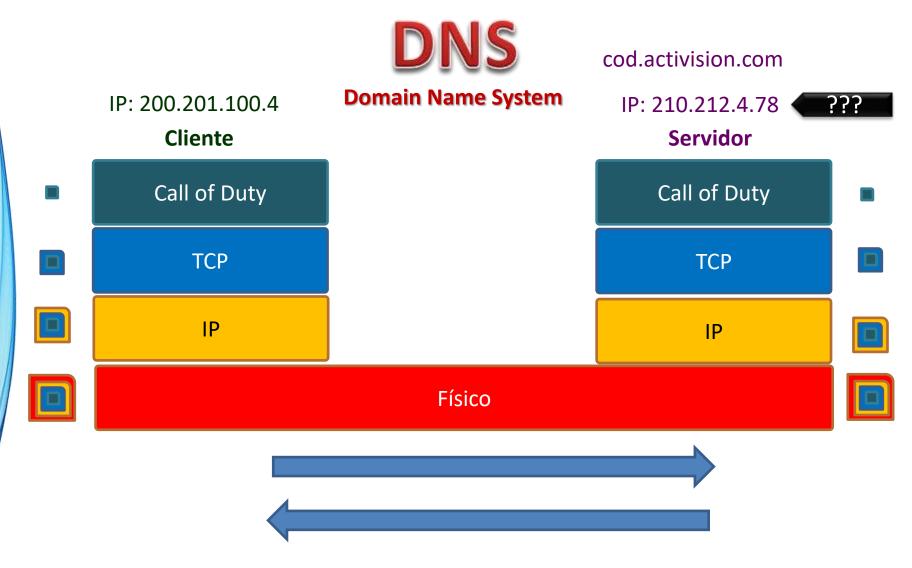
Endereço IP

- Diferença importante:
 - Organização do tráfego de dados

Internet: Comunicação Hierárquica



Protocolos: Caminho dos Dados



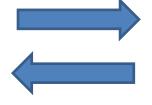
PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO DA WEB

https://www.menti.com/

O que é a World Wide Web?

- Chrome, Firefox, Edge, Safari, Opera...
 - São Navegadores
- Eles acessam conteúdo de um servidor
 - Apache, Nginx, IIS...







Web Server x Navegador

- Comunicação por meio do HTTP
- HTTP significa: HyperText Transfer Protocol
 - Especificado por Tim Berners-Lee em 1990
 - Transmitir documentos hipertexto

http://www.meuservidor.com/index.html







Prof. Dr. Daniel Caetano

Desenvolvimento Web em HTML 5, CSS,

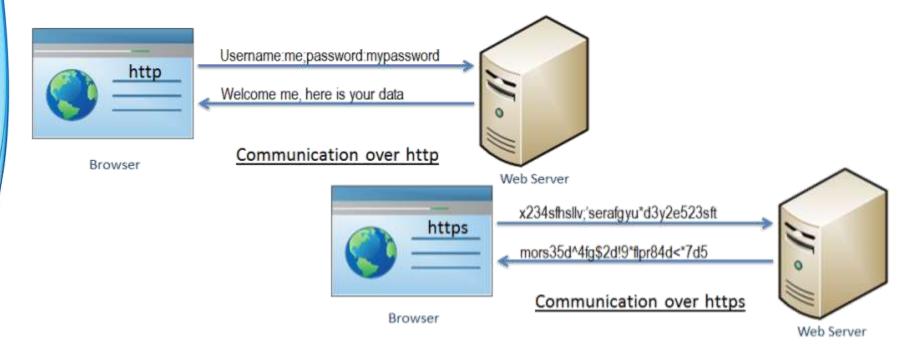
Navegação Segura







- HTTP + TLS (Transport Layer Security)
 - Criptografa as informações ponto-a-ponto



TECNOLOGIAS PARA A WEB:

HTML, CSS, JAVASCRIPT, PHP...

https://www.menti.com/

Tecnologias para a Web

- Página/Aplicação Web
 - Conteúdo
 - Forma
 - Ações (cliente)
 - Ações (servidor)
- Cada parte...
 - Desenvolvida com tecnologias próprias
- Navegadores
 - Compreendem a maior parte delas!



Tecnologias Usuais





- CSS1, 2, 3...

■ – JS 2.x, 3.0...

− DOM 1, 2...

AJAX

- JSON/XML

– PHP 5, 7...

Navegadores?

– Quaisquer... Recentes!



Conteúdo (estrutura)

Visual (cores e layout)

Processamento (ações)

Estrutura Interna (memória)

Transferência de Dados

Representação de Dados

Processamento no Servidor

Tecnologias Usuais

- Estudaremos no Curso
 - HTML5: HyperText Markup Language
 - Linguagem de Marcação
 - CSS3: Cascade Style Sheets
 - Folhas de Estilo
 - DOM (brevemente!): Document Object Model
 - Estrutura interna de um documento
 - JS: JavaScript
 - Ações do lado do cliente
 - PHP: PHP is a Hypertext Preprocessor
 - Tarefas do lado do servidor

Por que separar as ações?

- Cliente: Navegador, "Front-end"
 - Processamento da interface
- Servidor: "Back-end"
 - Armazena dados e estados
 - Gerencia processos mais sensíveis
- Consequência:
 - Necessidade de comunicação
 Cliente-Servidor



O Início: O QUE É LINGUAGEM DE MARCAÇÃO?

Linguagens de Marcação



- Tags identificam os elementos quanto
 - Estrutura
 - Título
 - Parágrafo
 - Link
 - Significado(Semântica)
 - Menu
 - Artigo



Linguagens de Marcação

Nesse curso usaremos o HTML versão 5



HTML <u>não é</u> linguagem de programação!

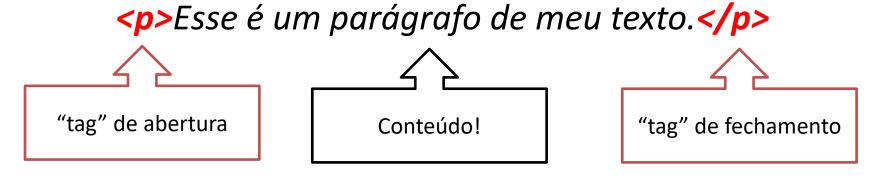
Como é HTML 5?

https://www.menti.com/

- Como um elemento é marcado?
- Digamos que eu queria indicar que o texto abaixo é um parágrafo de meu documento:

Esse é um parágrafo de meu texto.

- Como um elemento é marcado?
- Digamos que eu queria indicar que o texto abaixo é um parágrafo de meu documento:



p vem de "Parágrafo" (Paragraph, em inglês)

Atributo de uma Tag

- Uma tag pode incluir atributos
 - Modificadores da tag

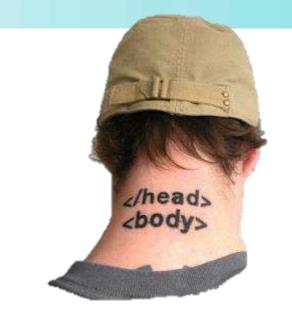
- lang vem de "Língua" (language, em inglês)

Marcações Estruturais Básicas

```
<!DOCTYPE html>
                       Vamos construir
<html lang="pt-BR">
                         uma página!
    <head>
         <title>Título da Página</title>
    </head> =
    <body>
        Um conteúdo qualquer
    </body>
</html> (
```

Head x Body

- Head: meta-informações
 - Título <title>Um título de Página</title>



- Codificação dos caracteres (ISO, UTF-8, UTF-16...)
 <meta charset="UTF-8" />
- Folhas de Estilo: CSSs usados pela página k href="estilos.css" rel="stylesheet" />
- Scripts: JavaScripts usados pela página <script src="js/scripts.js"></script>
- Body: o conteúdo da página

Documento HTML 5 Mínimo

```
DOCTYPE
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
                                                <html>
  <head>
                                                <head>
    <meta charset="UTF-8" />
                                               <meta>
    <title>Um título</title>
                                                <title>
  </head>
                                                <body>
  <body>
                                     index.html
  </body>
                                https://validator.w3.org/
</html>
```

Aninhamentos devem estar corretos

ênfase

Isso está ERRADO!

ênfase

Isso está CORRETO!

Fechar as tags

Parágrafo 1

Parágrafo 2

Parágrafo 3

Isso está ERRADO!

Parágrafo 1

Parágrafo 2

Parágrafo 3

Isso está CORRETO!

• Fechar as tags, idealmente em minúsculas

Quebra

Régua<hr>

Não é amigável!

Quebra

Régua<hr />

É amigável!

• Atributos: em minúsculas e valor entre aspas

<nav ID=Teste>

Um menu

</nav>

Não é amigável!

<nav id="Teste">

Um menu

</nav>

É amigável!

Vantagens de Seguir as Regras

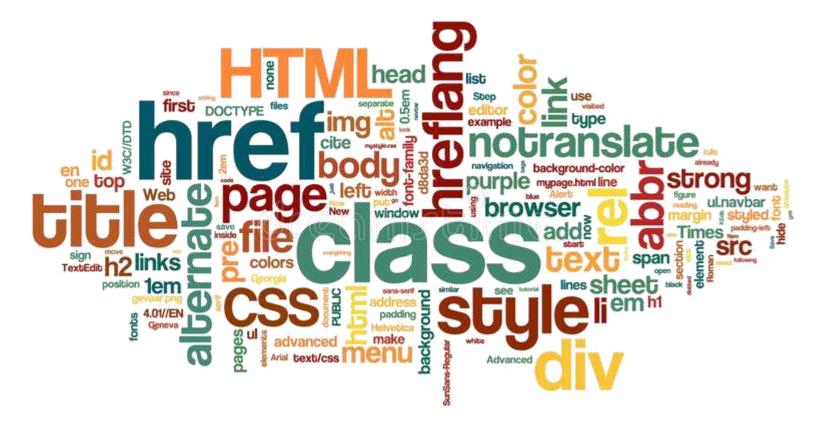
- Compatibilidade: páginas mais compatíveis com navegadores e aplicações
 - Mesmo antigas, em (X)HTML

- Velocidade: renderização mais rápida
 - Fechamentos e aninhamentos ajudam trabalho do navegador

- Padronização: HTML 5 é padrão
 - Códigos similares, muita documentação

Quais Tags Podem Ser Usadas?

Existem várias!



https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element

O CORPO DO DOCUMENTO

Estruturando Semanticamente

Cabeçalho



Barra de Navegação



Conteúdo



Rodapé



ap01ex1.html

Minha Página Pessoal HTML

Pequenos Relatos do Cotidiano

Índice

- 1. Informações Pessoais
- 2. Contato

1. Informações Pessoais



Meu nome é Daniel Caetano e sou sócio-fundador da equipe Amusement Factory Software, sendo também professor das seguintes disciplinas:

- Desenvolvimetno Web
- Mecânica dos Sólidos
- · Paradigmas de Linguagens de Programação

2. Contato

Caso precise entrar em contato comigo, envie-me um e-mail.

Esta página é de autoria de Daniel Caetano, 2020. Todos os direitos reservados.

Estruturando Semanticamente

- Cabeçalho
 - Agrupa itens de título
- Barra de Navegação



- Menus, com opções de 1º e 2º nível
- Conteúdo <section> <article> <aside>
 - Blocos de texto (mais sobre cada um adiante)
 - É comum conterem <header> dentro
- Rodapé
 - Agrupa itens de rodapé.
 - É comum incluir <nav> dentro

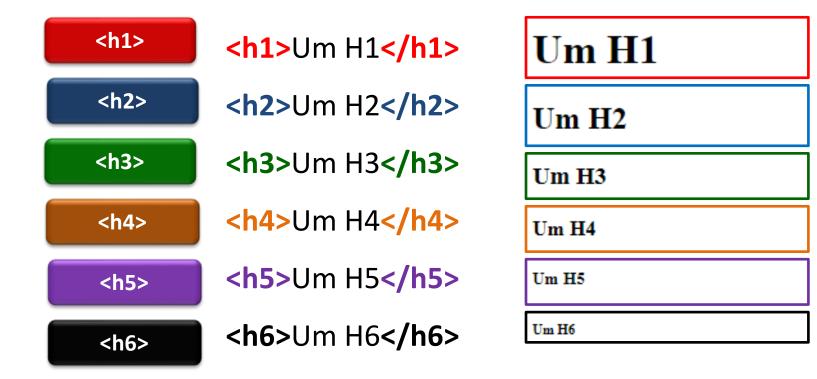
Estruturando Semanticamente

- Artigo <article>
 - Bloco de texto que faz sentido isoladamente
 - Exemplo: entrada de jornal/blog
- Seção <section>
 - Pode ser parte de um artigo
 - Ex.: um artigo longo, com vários capítulos
 - Pode ser um conjunto de artigos
 - Em um blog com vários temas, uma seção para cada tema
 - Vários artigos dentro da seção
- Aparte <aside>
 - Texto paralelo relacionado ao principal
 - Ex.: Um "box" dando detalhes sobre algum aspecto

Marcando Títulos

ap01ex2.html

- Manchetes "Headline"
 - Seis níveis



Parágrafo



Separador

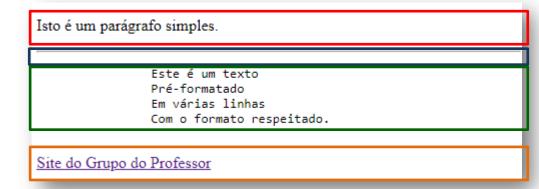


Texto Pré-Formatado



• Link (Âncora)





Parágrafo



lsto é um parágrafo simples.

Isto é um parágrafo simples.

Este é um texto
Pré-formatado
Em várias linhas
Com o formato respeitado.

Site do Grupo do Professor

Separador

<hr />

<hr />

Isto é um parágrafo simples.

Este é um texto
Pré-formatado
Em várias linhas
Com o formato respeitado.

Site do Grupo do Professor

Texto Pré-Formatado

<

< Este é um texto</pre>

Pré-formatado

Em várias linhas

Com o formato respeitado.

Isto é um parágrafo simples.

Este é um texto Pré-formatado Em várias linhas Com o formato respeitado.

Site do Grupo do Professor

• Link <a>

- Normalmente vem dentro de bloco ou parágrafo
- Atributo básico
 - href: endereço destino
 -
 Site do Grupo do Professor
 -

Site do Grupo do Professor

Inserindo imagens

- Imagem
-
- Vem dentro de um bloco ou parágrafo
- Tem os seguintes atributos básicos
 - src : indica a origem da imagem
 - alt : indica um texto alternativo
 - title : texto descritivo da imagem
 - width: largura da imagem
 - height : altura da imagem



<img src="http://www.caetano.eng.br/main/images/aflogo_horiz.gif"
 width="330" height="80" title="Grupo do professor"
 alt="Amusement Factory Logo" />

Marcação Semântica da Imagem

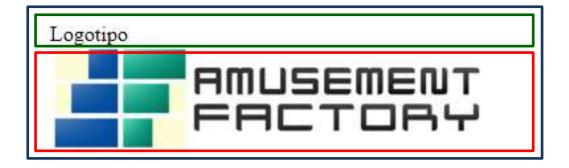
Figura / Legenda da Figura |





Agrupa elementos da figura (gráfico, vídeo etc.)

```
<figure>
  <figcaption>Logotipo</figcaption>
  <img src="http://www.caetano.eng.br/main/images/aflogo_horiz.gif" />
  </figure>
```



Bloco de Estruturação Genérico

Divisão (Bloco)



Bloco genérico, usualmente para formatação visual

```
<div>Um texto na div</div>
```

Um texto na div

Veremos mais sobre isso na aula de CSS!

ATIVIDADE

Atividade

- Individual
 - Cada aluno deve elaborar uma página em HTML
 - Deve conter título, pelo menos uma seção e deve incluir uma imagem
 - A página deve passar na verificação do W3C
 - Escolha o tema que você preferir
 - Use como base os documentos fornecidos
- Tempo: 15 minutos

Atividade - Discussão

- Serão apresentadas 5 das páginas
 - Aluno deverá mostrar página e explicar o HTML

- Formação dos Grupos
 - Preencha o Google Forms indicando os alunos do grupo que desenvolverão o projeto
 - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdJsv2rHIU1T sh8lYzyoP-E3CgPZnMdjRnVmL05iN7yj2PRxg/viewform
 - De 4 a 8 alunos

ENCERRAMENTO

Resumo e Próximos Passos

- Planos de Ensino e Aula, datas e critérios
- Fontes de informação
- As várias tecnologias usadas na Web
- Fundamentos do HTML 5
- Pós Aula: Aprenda Mais, Pós Aula e Desafio!
 - No padlet: https://padlet.com/djcaetano/desweb

- Listas
- Tabelas

PERGUNTAS?