



**Fecomércio RS**



**Senac**

**UC14**

**Miguel Matiolla**

## Apresentação do docente

- Prof. Miguel Matiolla



mglmatiolla@gmail.com



[www.facebook.com.br/matiolla](http://www.facebook.com.br/matiolla)



# UC14

**UC14: Desenvolver e organizar elementos estruturais de sites**

**Carga horária: 108 horas**

36 aula

Número máximo de faltas – 27 faltas (9 dias)

# Conhecimentos

HyperText Markup Language (HTML) – Versões em uso da linguagem. Elementos do cabeçalho. Elementos estruturais. Textos. Listas. Conteúdo embutido (imagens e multimídia). Formulários.

Cascading Style Sheets (CSS) – Versões da linguagem. Tipos de folhas de estilo: interno e externo. Tipos de mídia. Seletores e atributos: ID, classes, TAGs e composições. Unidades de medidas. Div e span. Modelo de caixa. Flutuação e posicionamento de elementos (Position). Leitura fixo e elástico. CSS3. Compatibilidade entre browsers. Seletores. Efeitos de texto e imagem.

# Avaliação

- Exercícios Diários em aula
- Avaliações durante o componente

# Expressão dos Resultados

## ■ Conceitos

**D** - Atingiu **com excelência** a(s) competência(s) e obteve frequência mínima de 75% de presença

**ND** - Não desenvolveu a (s) competência (s) e não obteve frequência mínima de 75% de presença

# INTERNET

## Protocolos, Padrões Web e Navegadores

### O que é um protocolo?

Um protocolo de internet é uma linguagem que comunica dois ou mais computadores distantes, permitindo que se troquem mensagens transmitindo dados.

Pode ser considerado um conjunto de regras sobre o modo como se dará a comunicação entre as partes envolvidas ou seja, uma espécie de idioma que segue normas e padrões determinados. É através dos protocolos que é possível a comunicação entre um ou mais computadores

# TCP/IP

**O TCP/IP é o protocolo de rede mais usado atualmente.**

**O TCP/IP não é na verdade um protocolo, mas sim um conjunto de protocolos; uma pilha de protocolos, como ele é mais chamado. Seu nome, por exemplo, já faz referência a dois protocolos diferentes, o TCP (Transmission Control Protocol, Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP (Internet Protocol, Protocolo de Internet).**

**Existem muitos outros protocolos que compõem a pilha TCP/IP, como o FTP, o HTTP, o SMTP e o UDP, só para citarmos alguns.**



# HTTP

**O protocolo de transferência de hipertexto (HTTP – HyperText Transfer Protocol) é o protocolo padrão para a Web. Através dele, os navegadores requisitam as páginas da Web e as recebem. Dessa forma, o HTTP define, entre outras formalidades, como são requisitadas as páginas da Web, como são enviados os dados que o usuário insere em formulários e como o servidor envia mensagens de erro para o navegador do usuário. No entanto, como o HTTP é um protocolo baseado em texto, ou seja, toda a informação transmitida está em texto, os dados do usuário e do servidor podem ser interceptados ou alterados no meio do caminho.**

# HTTPS

**Com o uso do HTTPS, que é o HTTP seguro, adiciona-se alguns princípios de segurança, como confidencialidade, integridade e autenticação. Por confidencialidade, entende-se que a mensagem só é lida pelo destinatário real da mensagem. A integridade representa que a mensagem não foi alterada e o princípio da autenticação prova que o servidor é realmente quem diz ser.**

**A maioria das explicações resume o HTTPS como um HTTP com o SSL (Secure Sockets Layer) ou, seu sucessor, o TLS (Transport Layer Security). TLS ou SSL são camadas de segurança que fornecem confidencialidade e integridade. No entanto, a autenticação dos sites da Web é feita pelos certificados e pela infraestrutura de chaves públicas da Internet.**

# FTP (File Transfer Protocol)

**FTP é o protocolo responsável pela transferência de arquivos pela internet. É através dele que o desenvolvedor subirá os arquivos do site no servidor. Ou seja, é o protocolo que permite publicar os arquivos na Internet.**

# SSL

**SSL é a abreviação de Secure Sockets Layer, ou seja, uma ferramenta de encriptação de páginas antes de serem transmitidas pela internet que autentifica as partes envolvidas. É muito utilizada para pagamentos online com cartão de crédito. Diversas versões dos protocolos de segurança estão em uso generalizado em navegação na web, serviços de e-mail, mensagens instantâneas e VoIP .**

# DNS

**O DNS (Domain Name System, Sistema de Nome de Domínio) permite o uso de nomes como apelidos para os endereços IP . Por exemplo, é mais fácil memorizar o nome de um site do que o endereço IP que nosso servidor web está usando.**

**Quando você digita em seu navegador o endereço de um site, o protocolo DNS entra em ação, contatando um servidor DNS e perguntando qual endereço IP está associado ao nome do site. O servidor DNS responderá com uma codificação e então o seu navegador saberá qual endereço IP usar nesta conexão.**

# Estrutura do serviço de DNS

O servidor DNS que o seu navegador usará é o servidor DNS que o seu computador está configurado para usar – todos os computadores que estão conectados à Internet têm um campo para configuração do endereço IP de pelo menos um servidor DNS. Normalmente esta configuração é feita automaticamente via DHCP .

Se o servidor DNS não conhece o nome que você perguntou, ele entrará em contato com outro servidor DNS com um nível hierárquico maior de modo a aprender este nome/endereço IP .

# Domínio

**Domínio é um nome que serve para localizar e identificar você ou sua empresa na Internet. O domínio é a base de toda a sua identificação profissional na Internet. É o “nome” do seu site e dos seus e-mails. Ele é composto por um nome e uma extensão, exemplo:**

**nomedaempresa.com.br**

**Nome: nomedaempresa**

**Extensão: .com.br**

**Estes nomes são normalmente chamados de "domínios".**

# Registro de Domínio

**O nome de domínio foi criado com o objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet. Sem ele, teríamos que memorizar uma sequência grande de números. O registro do domínio é o primeiro passo para se ter um Web Site. O domínio basicamente é o seu nome na Internet. É como você quer ser chamado e encontrado na Internet. Indo direto ao ponto o domínio nada mais é do que o nome que vem depois do [www.domínio.com.br](http://www.domínio.com.br), por exemplo.**



# Registro de Domínio

**Para se ter um domínio é necessário registrá-lo no órgão competente que, no caso de domínios brasileiros, os terminados por “br” devem ser registrados no chamado Registro.br e pagar uma taxa anual por ele. Também é possível registrar domínios internacionais que por evidente não terminam com “br”, mas isso não muda nada, é apenas uma questão de opção, de gosto. O que importa realmente é que você tenha o um domínio registrado e posteriormente hospedado em algum servidor para que dessa forma você possa hospedar o seu Web Site.**

# CGI

**O Comitê Gestor da Internet no Brasil tem a atribuição de estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil e diretrizes para a execução do registro de Nomes de Domínio, alocação de Endereço IP (Internet Protocol) e administração pertinente ao Domínio de Primeiro Nível ".br". Também promove estudos e recomenda procedimentos para a segurança da Internet e propõe programas de pesquisa e desenvolvimento que permitam a manutenção do nível de qualidade técnica e inovação no uso da Internet.**

# W3C

**A World Wide Web Consortium (W3C), liderada pelo inventor da Web Tim Berners-Lee e o CEO Jeffrey Jaffe, é uma comunidade internacional onde os membros organizacionais, uma equipe em tempo integral e o público (desenvolvedores, por exemplo), trabalham juntos para desenvolver os padrões para a criação e a interpretação dos conteúdos para a Web.**

**O W3C possui um escritório aqui no Brasil e caso você queira acompanhar o trabalho deles ou até mesmo participar destes trabalhos, basta acompanhar a página do W3C Brasil.**

# Web Standards

**Os Padrões Web são recomendações do W3C (World Wide Web Consortium), as quais são destinadas a orientar os desenvolvedores para o uso de boas práticas que tornam a web acessível para todos. Através desses padrões, o W3C tem como objetivo criar uma plataforma aberta da Web, para o desenvolvimento de aplicações que possuam um potencial sem precedentes, permitindo assim que os desenvolvedores criem experiências ricas, alimentadas por um vasto armazenamento de dados, os quais estão disponíveis para qualquer dispositivo.**

# Padrões Web organizados por área

- **Web Design e Aplicações:** Padrões para o desenvolvimento de páginas Web, incluindo HTML & CSS, Script e Ajax, Gráficos, Áudio e Vídeo, Acessibilidade, Internacionalização, Mobile Web, Privacidade e Matemática Web.
- **Arquitetura Web:** Foco nos princípios da Arquitetura Web, Identificadores (URL, URI e IRI), Protocolos (HTTP, XML, etc.), Meta Formatos e Internacionalização.
- **Web Semântica:** Tecnologias e ferramentas para dar suporte à "Web dos dados", viabilizando pesquisas como num banco de dados. Visa tecnologias relacionadas aos Dados Linkados, Vocabulários e Ontologias, Consultas, Inferência e Aplicações verticais.

# Padrões Web organizados por área

- **Navegadores e Ferramentas de Autoria:** Nós devemos ser capazes de publicar e acessar conteúdos independentemente do software que utilizamos, do computador que temos, idioma que falamos, se estamos conectados sem fio ou não, se a tela é grande ou pequena, etc. Estas normas tem o objetivo de aprimorar constantemente a web que é aberta para todos nós.

# Compatibilidade de Navegadores

**Nem todas marcações e códigos HTML5 e CSS3 são suportadas pelos navegadores. É importante conhecer quais marcações e propriedades são suportadas pelas diferentes versões dos diferentes navegadores.**

**O suporte às linguagens não é feito exatamente pelo navegador, mas sim pelo motor de renderização que ele utiliza.**



# Avaliando o nível de suporte do HTML5 e CSS3

**Existem na web alguns bons sites e algumas boas ferramentas para nos mostrar o nível atual de suporte dos navegadores com relação às novas versões das linguagens.**

**Um site que você pode consultar é o <http://html5readiness.com/>. Nele você encontrará um infográfico interativo mostrando o nível de suporte dos navegadores para o HTML5 e CSS3. Cada raio do infográfico diz respeito a um recurso diferente, e todos os raios possuem links para páginas e documentações a respeito de cada um deles.**



# Avaliando o nível de suporte do HTML5 e CSS3

**Outro site é o <http://html5test.com/>. Nele, você recebe uma pontuação para o navegador que você estiver usando, de acordo com o nível de suporte que ele tiver. Os detalhes sobre o suporte e a pontuação dada também são listados na página.**

# Avaliando o nível de suporte do HTML5 e CSS3

**Por fim, a informação mais completa sobre suporte das linguagens nos navegadores pode ser encontrada no site <http://caniuse.com/>. Ao clicar no link de algum recurso ou funcionalidade, você verá informações completas sobre o suporte em cada versão de cada navegador.**

# Como tornar a página compatível?

**Existem várias bibliotecas javascript para prover compatibilidade entre páginas feitas com HTML5 e CSS3 e os navegadores.**

**Essas bibliotecas não farão com que recursos como APIs (Application Programming Interface ou Interface de Programação de Aplicativos) funcionem em navegadores antigos, mas elas conseguem fazer com que eles renderizem as novas marcações ou entendam algumas novas propriedades, o que já é suficiente para criarmos documentos bem semânticos e estilizados.**

# Referências

**Qual a diferença entre HTTP e HTTPS? Disponível em: <https://goo.gl/Ona0Wz>. Acesso em 28/03/2014.**

**HTML5 & CSS3: suporte dos navegadores e técnicas de compatibilidade Disponível em : <https://goo.gl/EoRU3b>. Acesso em 20/05/2017.**

**What'spowering Spartan? Internet Explorer, of course Disponível em: <https://goo.gl/AFr0Wg>. Acesso em 20/05/2017.**

**Professor Jônatas Alcalay**