



Curso de **Java8** para **Web**

Professor
Antonio Benedito Coimbra Sampaio Jr

abc  | Treinamentos

www.abctreinamentos.com.br

Apresentação da 4ª Disciplina

ESTRUTURA DO CURSO

Primeira Disciplina

JAVA 8 - Fundamentos Teóricos e Orientação a Objetos (20h)

UNIDADE 1: Introdução à Tecnologia Java

UNIDADE 2: Introdução à Sintaxe Java

UNIDADE 3: Programação Orientada a Objetos em Java (Parte I)

UNIDADE 4: Programação Orientada a Objetos em Java (Parte II)

Segunda Disciplina

JAVA 8 - Pacotes, Tratamento de Exceções, Applets, Genéricos, Collections, Lambdas, Streams e Interfaces Gráficas (20h)

UNIDADE 1: Pacotes, Erros e Exceções

UNIDADE 2: Applets, Anotações e Entrada/Saída

UNIDADE 3: Genéricos

UNIDADE 4: Framework Collections

UNIDADE 5: Novidades Java 8

UNIDADE 6: Aplicações Gráficas em Java

ESTRUTURA DO CURSO

Terceira Disciplina

JEE - Persistência de Dados com JDBC e Hibernate (20h)

UNIDADE 1: Arquitetura JEE

UNIDADE 2: Introdução a Banco de Dados com Oracle

UNIDADE 3: Persistência de Dados com JDBC

UNIDADE 4: Framework Hibernate

UNIDADE 5: Introdução ao JPA

Quarta Disciplina

JEE - Java Servlets e JSP (20h)

UNIDADE 1: Introdução à Internet, WEB e HTML

UNIDADE 2: Java Servlets

UNIDADE 3: JSP

UNIDADE 4: Padrão de Projeto MVC (Integrando Servlet e JSP)

Quarta Disciplina

JEE – Java Servlets e JSP

- **UNIDADE 1: Introdução à Internet, WEB e HTML**
- **UNIDADE 2:** Java Servlets
- **UNIDADE 3:** JSP
- **UNIDADE 4:** Padrão de Projeto MVC (Integração Servlet e JSP)

UNIDADE 1

INTRODUÇÃO À INTERNET, WEB E HTML

Internet

Modelo de Aplicação JEE

- A plataforma JEE utiliza um modelo de aplicação distribuída multicamada.



- A lógica da aplicação é dividida em componentes de acordo com a sua função.
- Os vários componentes que constituem uma aplicação JEE são instalados em diferentes equipamentos.

INTERNET

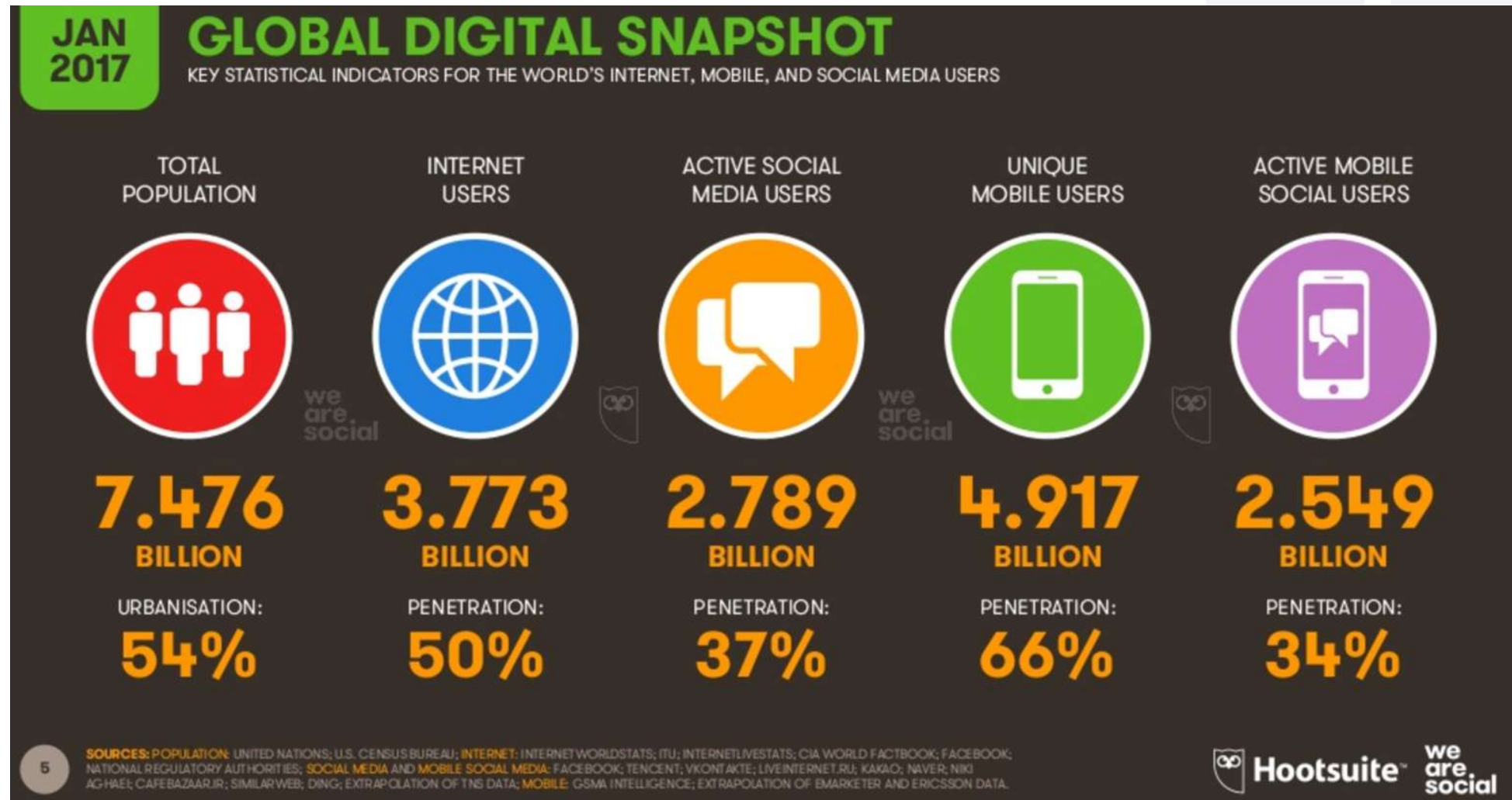
Definição

- É uma rede que engloba várias outras redes que interligam bilhões de dispositivos computacionais (desktops, smartphones, tablets, etc.) de empresas privadas, públicas, acadêmicas e de governo, com alcance global e que faz uso de uma ampla variedade de tecnologias de comunicação, como satélites, cabos submarinos, cabos terrestres, etc.



INTERNET

Em Números



https://thenextweb.com/insights/2017/01/24/digital-trends-2017-report-internet/#.tnw_NqRLl6ZH

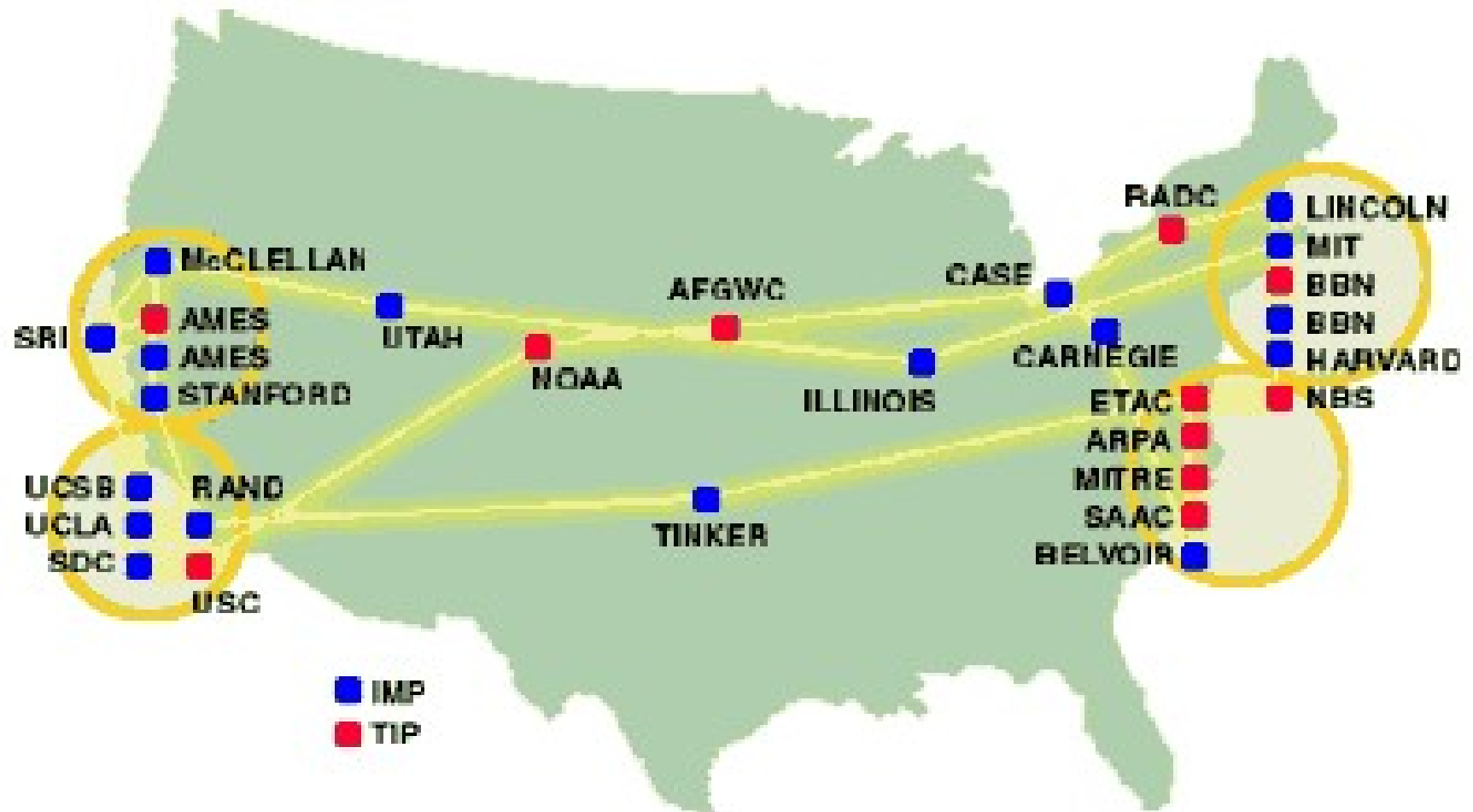
INTERNET

Histórico

- Surgiu no período da guerra fria (década de 60) entre as duas maiores potências da época, os Estados Unidos e a antiga União Soviética.
- O intuito era criar um sistema de comunicação militar que permitisse a distribuição de informações entre várias localidades nos EUA, permitindo a replicação dessas no caso de um ataque nuclear.
- Foi criada a **ARPANET**, um projeto iniciado pelo Departamento de Defesa (DOD) dos Estados Unidos. Após o período mais crítico da guerra fria, o governo americano permitiu que os pesquisadores das universidades que desenvolvessem estudos na área de defesa também poderiam usar a **ARPANET**.

INTERNET

ARPANET

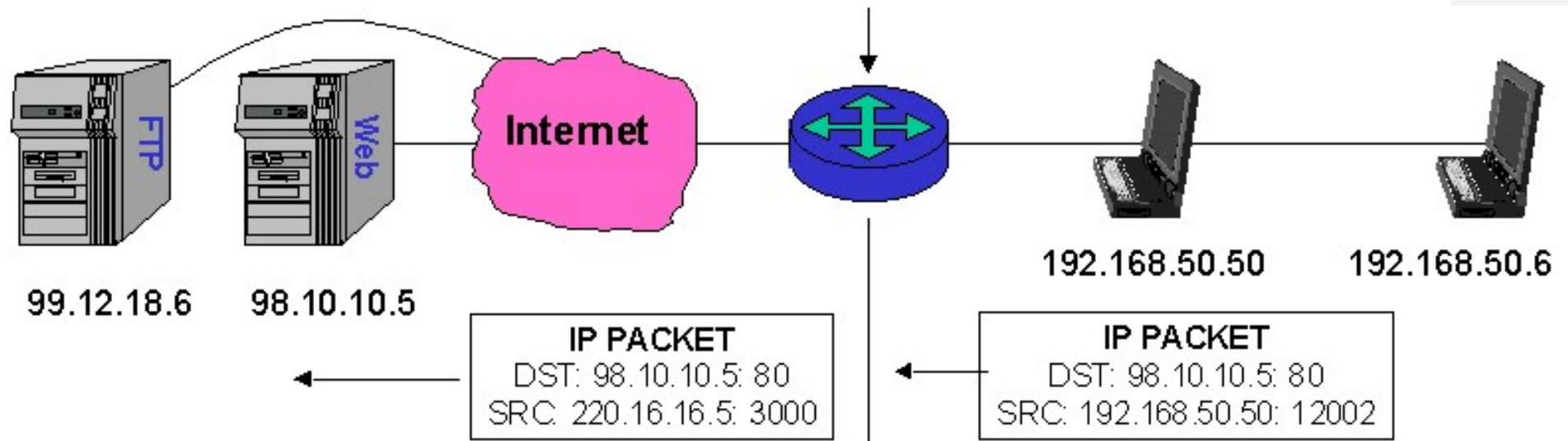


<https://line.do/es/internet/i6m/vertical>

INTERNET

Arquitetura TCP/IP

- A Internet utiliza o conjunto de protocolos padrão da internet (TCP/IP) para permitir a comunicação de vários bilhões de dispositivos computacionais no mundo inteiro.



<http://www.garykessler.net/library/tcpip.html>

- O sistema cresceu e se tornou um conglomerado de redes em escala mundial de bilhões de dispositivos interligados pelo **Protocolo de Internet (TCP/IP)**, permitindo o acesso a todo e qualquer tipo de informações.

INTERNET

Arquitetura TCP/IP

- O TCP/IP (também chamado de pilha de protocolos TCP/IP) é um conjunto de protocolos de comunicação entre computadores em rede. Seu nome vem de dois protocolos:
 - **TCP** (*Transmission Control Protocol* - Protocolo de Controle de Transmissão);
 - **IP** (*Internet Protocol* - Protocolo de Internet).

Protocolos Internet (TCP/IP)

Camada	Protocolo
5. Aplicação	HTTP, SMTP, FTP, SSH, Telnet, SIP, RDP, IRC, SNMP, NNTP, POP3, IMAP, BitTorrent, DNS, Ping ...
4. Transporte	TCP, UDP, RTP, SCTP, DCCP ...
3. Rede	IP (IPv4, IPv6), ARP, RARP, ICMP, IPsec ...
2. Enlace	Ethernet, 802.11 (WiFi), 802.1Q (VLAN), 802.1aq (SPB), 802.11g, HDLC, Token ring, FDDI, PPP, Switch, Frame relay,
1. Física	Modem, RDIS, RS-232, EIA-422, RS-449, Bluetooth, USB, ...

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Internet>

INTERNET

Gestão

- A internet não tem governança centralizada. A ICANN - Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (órgão mundial responsável por estabelecer regras do uso da Internet) é uma entidade sem fins lucrativos e de âmbito internacional, responsável pela distribuição de números de “Protocolo de Internet” (IPs) e pelo controle do sistema de nomes de domínios de primeiro nível (DNS).



Sede da ICANN, em Los Angeles, Califórnia, Estados Unidos.

INTERNET

IETF

- É um grupo internacional composto por técnicos, agências, fabricantes, fornecedores e pesquisadores, que se ocupa do desenvolvimento e promoção de padrões para Internet, em estreita cooperação com o W3C e a ISO/IEC, em particular TCP/IP e o conjunto de protocolos Internet.
- O IETF tem como missão identificar e propor soluções a questões/problemas relacionados à utilização da Internet, além de propor padronização das tecnologias e protocolos envolvidos. As recomendações da IETF são usualmente publicadas em documentos denominados Request for Comments (RFCs).

 I E T F	PARTICIPATE IN THE INTERNET ENGINEERING TASK FORCE
HTTP://WWW.IETF.ORG	
<p>THE INTERNET ENGINEERING TASK FORCE (IETF) IS THE INTERNET'S PREMIER TECHNICAL STANDARDS BODY. IT GATHERS A LARGE OPEN INTERNATIONAL COMMUNITY OF NETWORK DESIGNERS, OPERATORS, VENDORS, AND RESEARCHERS CONCERNED WITH THE EVOLUTION OF THE INTERNET ARCHITECTURE AND THE SMOOTH OPERATION OF THE INTERNET.</p>	
<p>The IETF seeks broad participation. The work of the IETF takes place online, largely through email lists, reducing barriers to participation and maximizing contributions from around the world. IETF Working Groups (WGs) are organized by topic into several areas (e.g., routing, transport, security, etc.).</p>	<p>Protocol Ownership. When the IETF takes ownership of a protocol or function, it accepts the responsibility for all aspects of the protocol, even though some aspects may rarely or never be seen on the Internet.</p>
<p>MISSION AND PRINCIPLES The mission of the IETF is to make the Internet work better by producing high quality, relevant technical documents that influence the way people design, use, and manage the Internet. The IETF pursues this mission in adherence to the following principles:</p>	<p>IETF PARTICIPATION AND ORGANIZATION The IETF is really about the individuals its participants. There is no membership in the IETF—the IETF is made up of volunteers. Anyone may register for and attend any meeting. The closest thing to being an IETF member is being on the IETF or Working Group mailing lists.</p>
<p>Open Process. Any interested person can participate in the work, know what is being decided, and make his or her voice heard on an issue. Part of this principle is our commitment to making documents, working group mailing lists, attendance lists, and meeting minutes publicly available on the Internet.</p>	<p>The IETF Working Groups are grouped into areas, and managed by Area Directors, or ADs. The ADs are members of the Internet Engineering Steering Group (IESG). Providing architectural oversight is the Internet Architecture Board, (IAB). The IAB also adjudicates appeals when someone complains that the IESG has failed. The IAB and IESG are chartered by the Internet Society (ISOC) for these purposes. The General Area Director also serves as the chair of the IESG and of the IETF, and is an ex-officio member of the IAB.</p>
<p>Technical Competence. The issues on which the IETF produces its documents are issues where the IETF has the competence needed to speak to them. The IETF is willing to listen to technically competent input from any source. Technical competence also means that IETF output follows sound network engineering principles—this is also often referred to as "engineering quality."</p>	<p>While the actual technical work of working groups is accomplished largely through email lists, IETF meetings are held three times a year with the primary goal of supporting IETF Working Groups in getting their tasks done. A secondary goal is to promote a fair amount of mixing between the WGs and the areas. However, the results of Working Group sessions at a face-to-face meeting must gain consensus on the WG mailing list for a decision to be made.</p>
<p>Volunteer Corps. IETF participants and leadership are people who come to the IETF because they want to do work that furthers the IETF's mission of "making the Internet work better."</p>	<p>FOR MORE INFORMATION Much more information is available online at http://www.ietf.org and, especially for those new to the IETF, at http://www.ietf.org/tao.html.</p>
<p>THE IETF AND THE INTERNET SOCIETY THE INTERNET SOCIETY IS THE ORGANIZATIONAL HOME OF THE IETF AND SUPPORTS IT WITH FUNDING AND THROUGH PROGRAMMES SUCH AS THE ISOC FELLOWSHIP TO THE IETF.</p>	
	

INTERNET

Serviços

- Mídias Sociais
- **World Wide Web**
- Correio eletrônico
- Acesso remoto
- Colaboração
- Compartilhamento de arquivos
- *Streamming*
- VOIP



Exercícios

1) [FCC - 2006 - TRE-SP] Considere as afirmativas:

I. O acesso à Internet é feito através da conexão de um computador a um provedor de acesso, ou seja, uma empresa que provê acesso à Internet aos seus clientes através da manutenção de uma infraestrutura tecnológica, tanto de hardware quanto de software (linhas telefônicas, computadores, roteadores, páginas, e-mail e outros).

II. World Wide Web ou "WWW" é uma rede mundial de computadores que fornece informações para quem se conecta à Internet, através de um navegador (browser), que descarrega essas informações (chamadas "documentos" ou "páginas") de servidores de internet (ou "sites") para a tela do computador do usuário.

III. Intranet é uma rede corporativa que se utiliza da mesma tecnologia e infraestrutura de comunicação de dados da Internet, mas restrita a um mesmo espaço físico de uma empresa.

Exercícios

1) [FCC - 2006 - TRE-SP] Considere as afirmativas:

Em relação à Internet e à Intranet, é correto o consta APENAS em

- a) I. b) III.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) II e III.

2) [ESAF - 2012 – MF] O componente mais proeminente da Internet é o Protocolo de Internet (IP), que provê sistemas de endereçamento na Internet e facilita o funcionamento da Internet nas redes. O IP versão 4 (IPv4) é a versão inicial usada na primeira geração da Internet atual e ainda está em uso dominante. Ele foi projetado para endereçar mais de 4,3 bilhões de computadores com acesso à Internet. No entanto, o crescimento explosivo da Internet levou à exaustão de endereços IPv4. Uma nova versão de protocolo foi desenvolvida, denominada:

- a) IPv4 Plus. b) IP New Generation.
- c) IPV5.
- d) IPv6.
- e) IPv7.

Exercícios

1) [FCC - 2006 - TRE-SP] Considere as afirmativas:

Em relação à Internet e à Intranet, é correto o consta APENAS em

- a) I. b) III.
- c) I e II.**
- d) I e III.
- e) II e III.

2) [ESAF - 2012 – MF] O componente mais proeminente da Internet é o Protocolo de Internet (IP), que provê sistemas de endereçamento na Internet e facilita o funcionamento da Internet nas redes. O IP versão 4 (IPv4) é a versão inicial usada na primeira geração da Internet atual e ainda está em uso dominante. Ele foi projetado para endereçar mais de 4,3 bilhões de computadores com acesso à Internet. No entanto, o crescimento explosivo da Internet levou à exaustão de endereços IPv4. Uma nova versão de protocolo foi desenvolvida, denominada:

- a) IPv4 Plus. b) IP New Generation.
- c) IPV5.
- d) IPv6.**
- e) IPv7.

Passado, Presente e Futuro da WEB

WEB

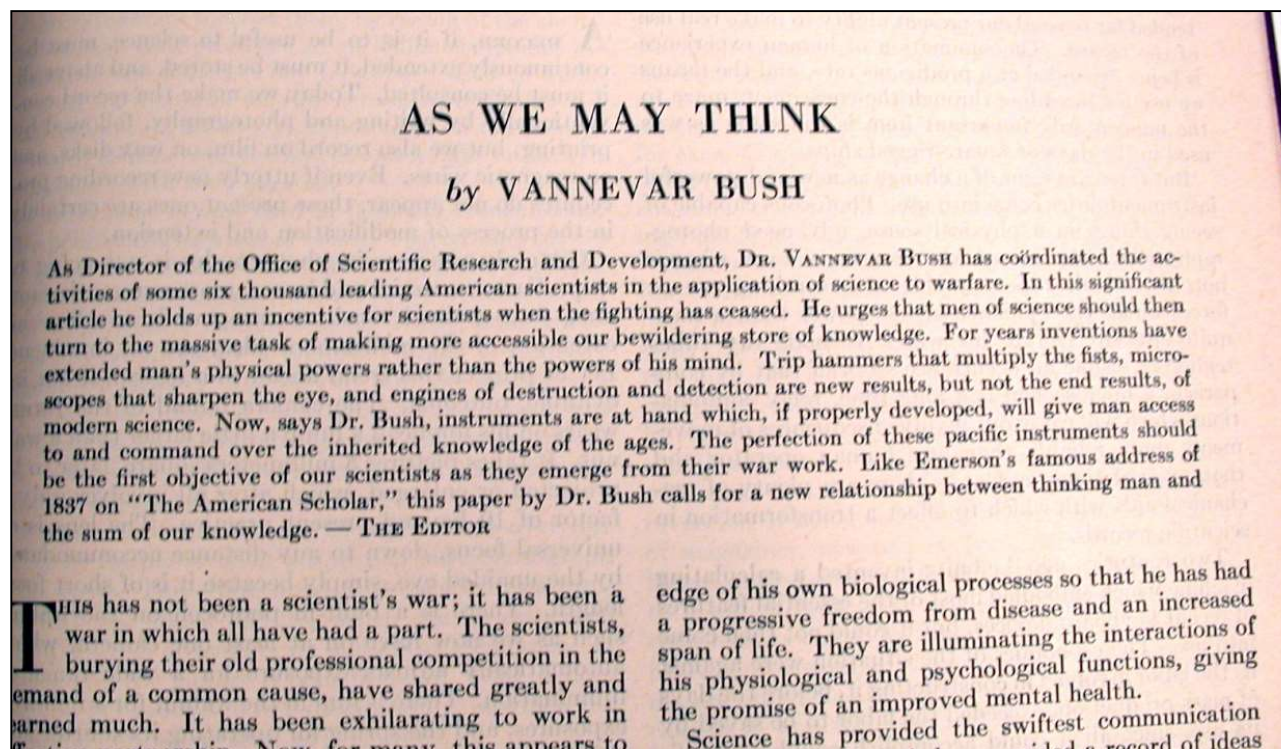
Evolução



WEB 1.0

Passado (Hipertexto)

- O conceito foi descrito pela primeira vez por Vannevar Bush no texto "As We May Think" (1945).

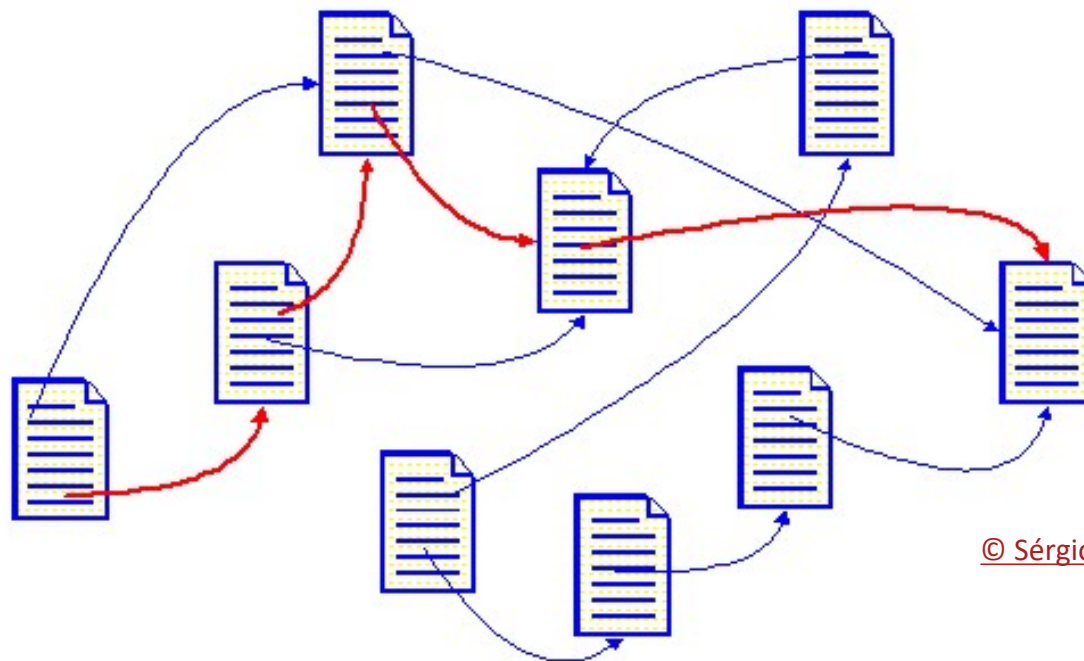


- O termo "hypertext" foi definido por Ted Nelson em 1965.

WEB 1.0

Passado (Hipertexto)

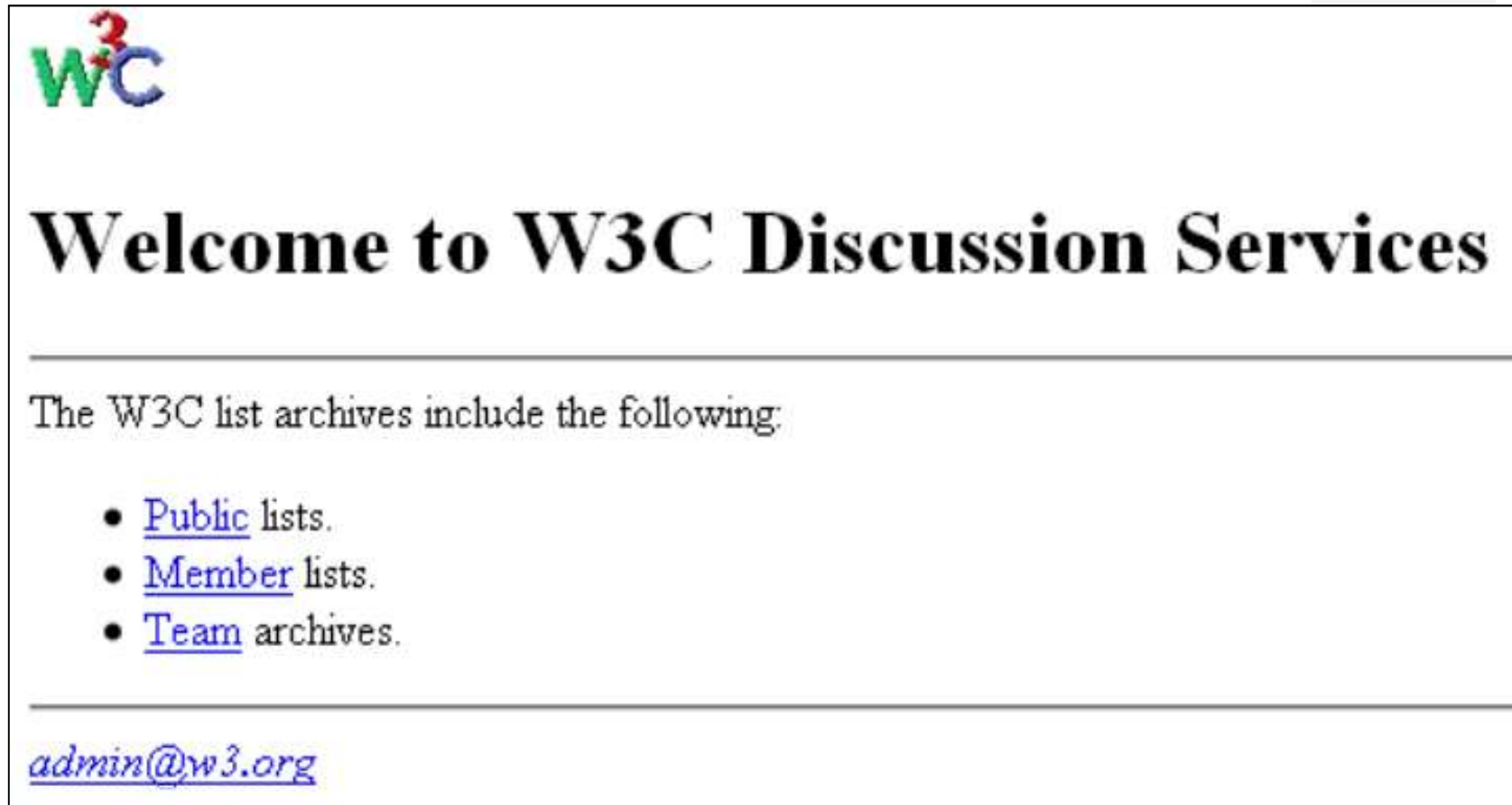
- Técnica de armazenamento e apresentação da informação baseada num sistema de referências cruzadas que formam uma rede de associações (à semelhança de forma como se processa o pensamento humano, baseado em associações de ideias num percurso não sequencial) que ligam texto, imagens, sons e ações, permitindo ao utilizador procurar e encontrar itens relacionados e circular entre eles facilmente, ativando palavras-chave que dão acesso a outros documentos.



© Sérgio Sobral Nunes

WEB 1.0

Passado (Hipertexto)



© Reinaldo Ferraz – W3C.br

WEB 1.0

Passado (Hipertexto)

- As ideias por trás da Web podem ser identificadas ainda em 1980, no CERN - Organização Europeia para a Investigação Nuclear (Suíça), quando Tim Berners-Lee construiu o ENQUIRE. Ainda que diferente da Web atualmente, o projeto continha algumas das mesmas ideias primordiais, e também algumas ideias da Web semântica. Seu intento original do sistema foi tornar mais fácil o compartilhamento de documentos de pesquisas entre os colegas.
- Um computador NeXTcube foi usado por Berners-Lee como primeiro servidor web e também para escrever o primeiro navegador. No final de 1990, Berners-Lee já havia construído o navegador, o servidor e as primeiras páginas web.



© Wikipedia

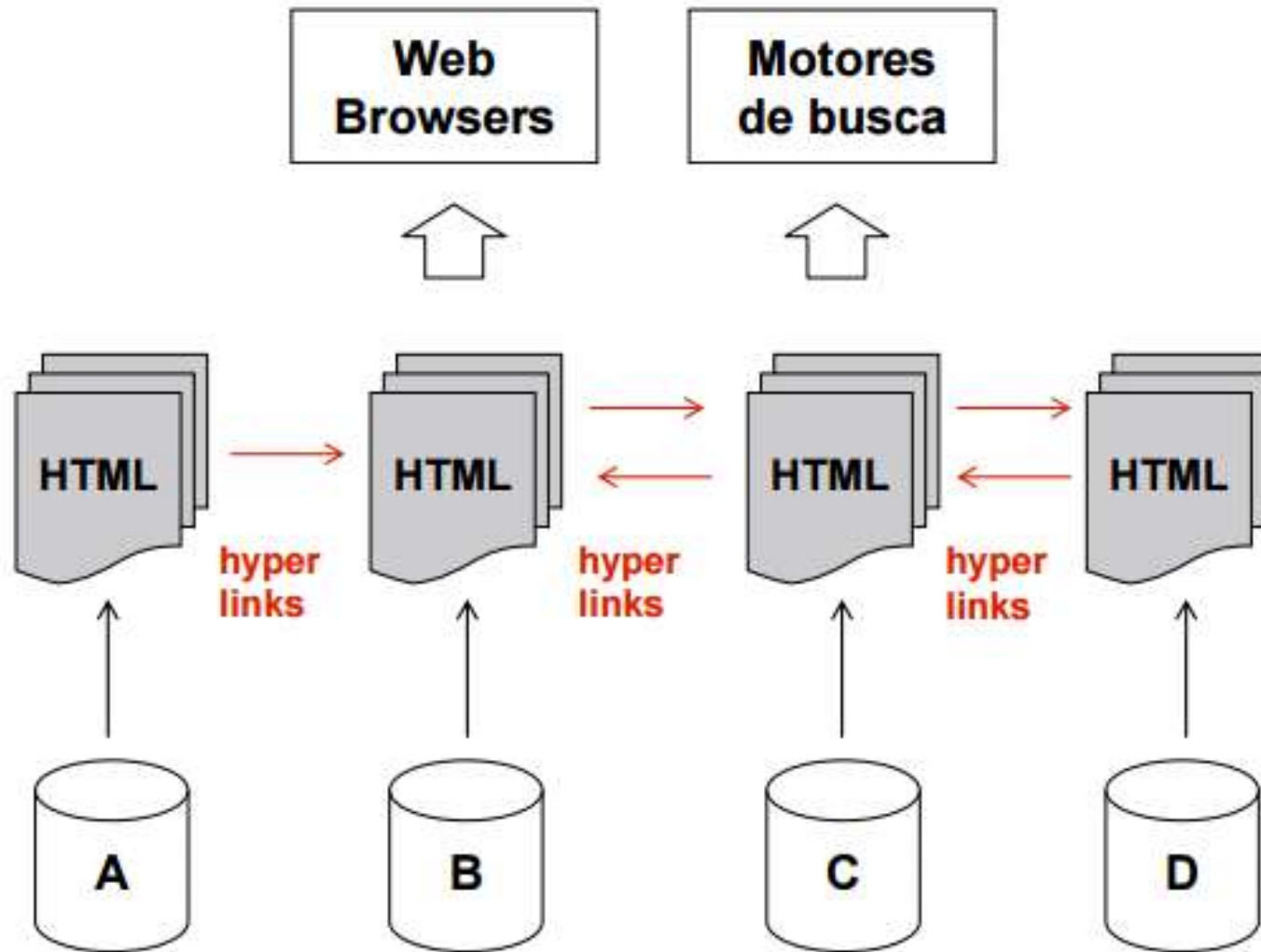
WEB 1.0

Passado (Padrões)

- Tim Berners Lee inventou a Web em 1989/90. Sua genialidade foi criar e juntar três simples tecnologias, mas muito elegantes:
 - Localizador ou Identificador Uniforme de Recursos (**URI**) para identificar recursos (por exemplo, documentos, dados) na Web, e saber onde encontrá-los;
 - *Hypertext Markup Language* (**HTML**) linguagem para representar o conteúdo em páginas na Web e de expressá-las em links;
 - *Hypertext Transfer Protocol* (**HTTP**) protocolo para mover dados na Web e em toda a Internet.
- Os sites tinham conteúdo estático com pouca interatividade dos internautas e diversos diretórios de links. Todo site tinha uma seção de links recomendados.
- Surgimento dos primeiros motores de busca (Google).

WEB 1.0

Passado



WEB 2.0

Presente (Hipermissão)



- No dia 12 de março de 2014 o mundo comemorou os 25 anos da Web.
- “Os bilhões de usuários da Web são o que a fizeram grande. Espero que muitos deles juntem-se a mim hoje para comemorar este importante marco. Eu também espero que este aniversário desencadeie uma conversa mundial sobre a nossa necessidade de defender os princípios que fizeram da Web um sucesso.” [Tim Berners-Lee]

WEB 2.0

Presente (A Era Social)

- A Web 2.0, também chamada de web participativa, foi a revolução dos blogs e chats, das mídias sociais colaborativas, das redes sociais e do conteúdo produzido pelos próprios internautas.
- Nesse momento, a internet se popularizou em todo o mundo, e começou a abranger muito mais do que algumas empresas para se tornar obrigatória para qualquer um que queira ter sucesso no mercado.
- Por meio do YouTube, Facebook, Instagram, Snapchat, Wikipédia, e muitas outras redes sociais, todos passaram a ter voz e essa voz passou a ser escutada e respeitada fielmente.

WEB 2.0

Presente (A Era Social)



© Joice Vicentim

WEB 2.0

Presente (A Era da Mobilidade)



© Wikipedia

- “A iniciativa da Internet móvel é importante, informações devem ser igualmente disponíveis em qualquer dispositivo” **[Tim Berners-Lee]**
- O volume de usuários que acessam a Internet por meio de dispositivos móveis cresceu exponencialmente nos últimos anos. Usuários de smartphones e tablets têm demandas diferentes dos usuários desktop.

WEB 2.0

Presente (A Era da Mobilidade)

10 regras básicas para fazer a Web móvel



Faça seu projeto para uma Web única



Confie nos padrões Web



Evite os riscos conhecidos



Seja prudente com as limitações
dos dispositivos



Aperfeiçoe a navegação



Teste antes os gráficos e cores



Faça em tamanho reduzido



Economize o uso da rede



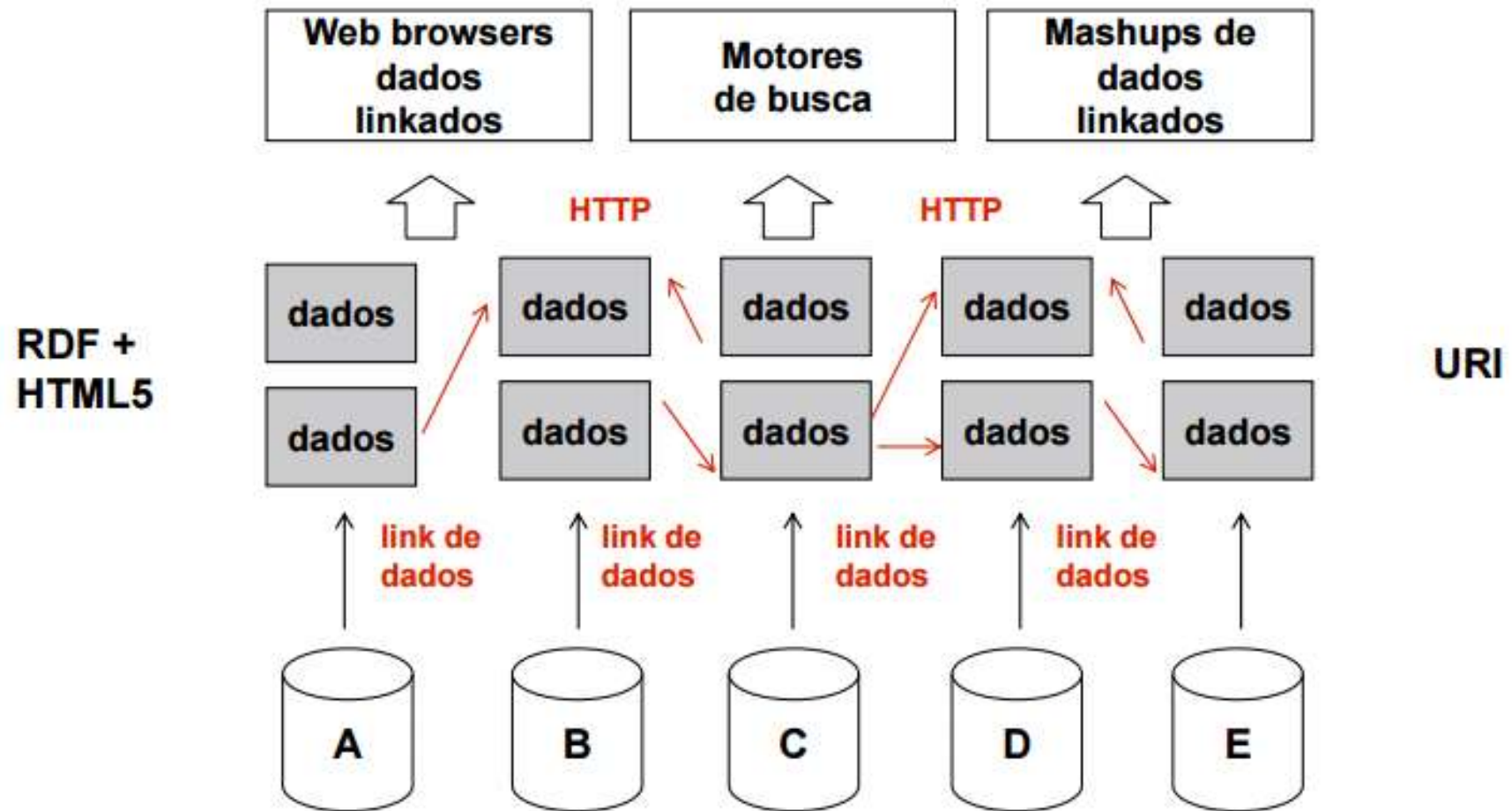
Facilite a entrada dos dados



Pense nos usuários da Web móvel

WEB 2.0

Presente



WEB 3.0

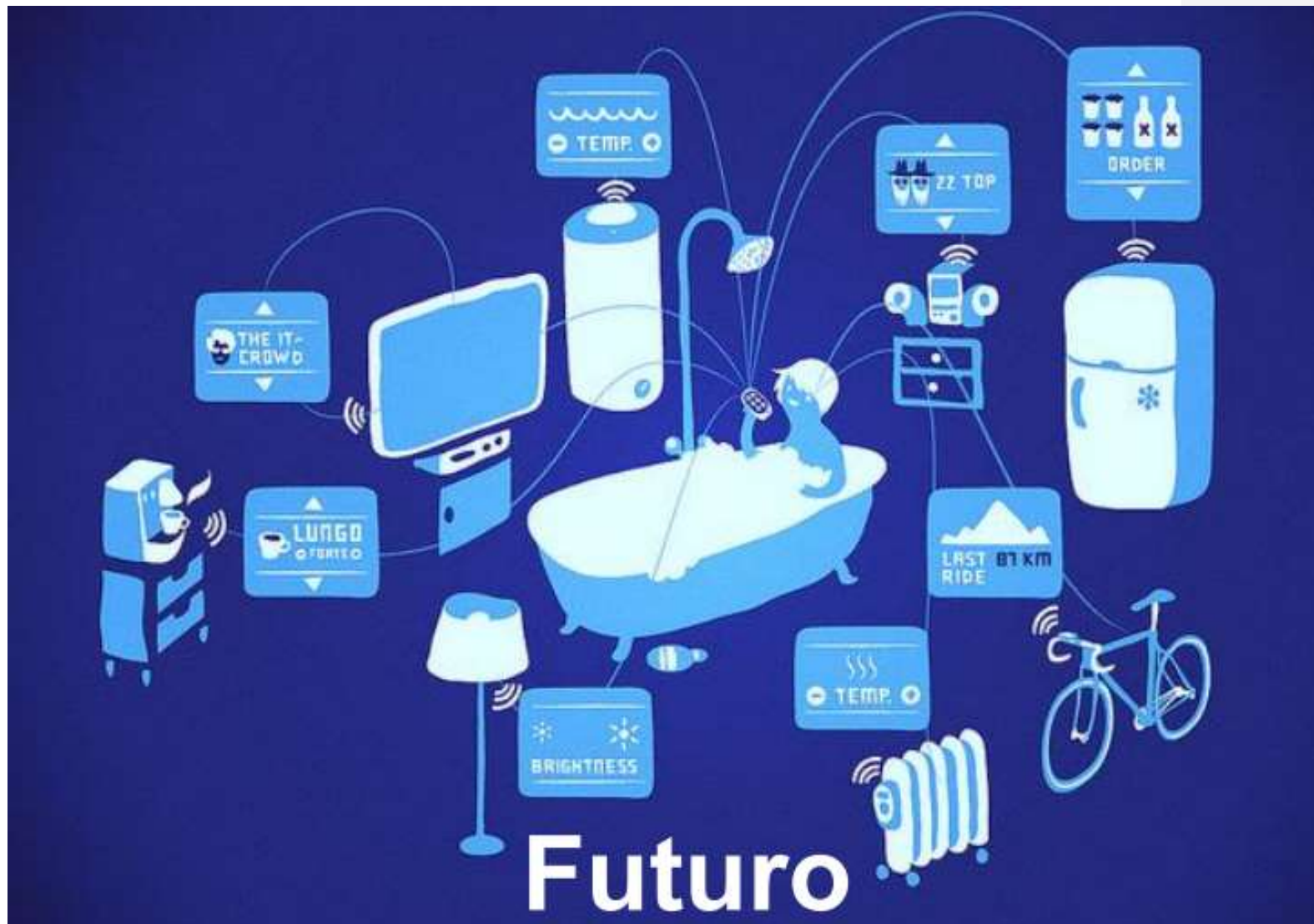
Futuro (O Que Vem Por Aí)

- Nomear movimentos e acontecimentos da história enquanto eles são vividos é sempre muito difícil, porém o termo Web 3.0 não é exatamente algo inédito e há um tempinho já estamos vendo ele por aí.
- A Web 3.0 é uma internet onde teremos toda informação de forma organizada para que não somente os humanos possam entender, mas principalmente as máquinas, assim elas podem nos ajudar respondendo pesquisas e perguntas com uma solução concreta, personalizada e ideal. É uma internet cada vez mais próxima da inteligência artificial. É um uso ainda mais inteligente do conhecimento e conteúdo já disponibilizado online, com sites e aplicações mais inteligentes, experiência personalizada e publicidade baseada nas pesquisas e no comportamento de cada indivíduo.

© Joice Vicentim

WEB 3.0

Futuro (O Que Vem Por Aí)



Exercícios

1) [IESES – 2011 – PM-SC] Sobre a WWW (*World Wide Web*, WWW ou W3) é correto afirmar que:

- I. Foi desenvolvida por Tim Berners Lee na CERN, a Organização Europeia para Pesquisa Nuclear em Genebra, na Suíça.
- II. Os usuários da Web utilizam hiperlinks, textos destacados ou gráficos em um documento da Web que, quando clicado, abre uma nova página da Web ou seção da mesma página apresentando o conteúdo relacionado.
- III. Para acessar a Web e visualizar o seu conteúdo, há a necessidade da utilização de um navegador Web.
- IV. Todas as páginas Web são armazenadas em servidores locais e replicadas para um único servidor central em cada país onde a Internet é liberada para utilização.

A sequência correta é:

- a) Apenas as assertivas II, e III estão corretas.
- b) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.
- c) Apenas as assertiva I, III e IV estão corretas.
- d) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.

Exercícios

2) [FCC - 2010 - AL-SP] Considere:

- I. Afirmar que a web é independente de plataforma significa dizer que as informações disponíveis na web podem ser acessadas de qualquer hardware de computador, executando qualquer sistema operacional e usando qualquer tela para exibição.
- II. Com o surgimento durante anos de inúmeros recursos especiais, tecnologias e tipos de mídia, a web perdeu um pouco da sua capacidade de ser verdadeiramente independente das plataformas.
- III. O termo servidor web refere-se somente a um computador que recebe solicitações de navegadores da web e responde a essas solicitações.
- IV. Cada site da web, e cada página nele inserida possui um endereço exclusivo chamado de Uniform Resource Locator (URL). O Uniform Resource Locator é um Uniform Resource Identifier (URI).

Está correto o que se afirma APENAS em

- a) I e II. b) III e IV.
- c) I, II e III.
- d) I, II e IV.
- e) II, III e IV.

Exercícios

1) [IESES – 2011 – PM-SC] Sobre a WWW (*World Wide Web*, WWW ou W3) é correto afirmar que:

A sequência correta é:

d) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.

2) [FCC - 2010 - AL-SP] Considere:

Está correto o que se afirma APENAS em
d) I, II e IV.

HTML

HTML

Definição

- É uma Linguagem de Marcação de Hipertexto utilizada para produzir páginas na Web que são interpretados por browsers e não devemos confundir o **HTML** como uma linguagem de programação como: **JAVA, PHP, .NET, etc.**
- A criação de um documento HTML é simples, podemos usar qualquer editor de texto convencional, inclusive um bloco de notas.

```
<html>
<body>
  <p>Primeira Página em HTML</p>
</body>
</html>
```

index.html

- O documento é formado por **tags** (marcações).

HTML

- **Tags** são elementos entre sinais de menor e maior (< >) que servem para definir uma porção do documento, e assim marcamos onde começa e termina o texto com a formatação especificada .

```
<html>
<head>
  <title>HyperText Markup Language</title>
</head>
<body>
  <p>
    <strong>HTML</strong> (acrônimo para a expressão
    inglesa <i>HyperText Markup Language</i>, que
    significa <i>Linguagem de Formatação de
    Hipertexto</i>) é uma linguagem de marcação utilizada para
    produzir páginas na WEB.
  </p>
</body>
</html>
```

descricao.html

HTML

Principais Elementos

1. `<html>...</html>` - Indicam respectivamente o início e o fim do documento.
2. `<head>...</head>` - Delimitam a seção de cabeçalho do documento. Trata-se da primeira seção do documento.
3. `<title>...</title>` - Define o título da página.
4. `<body>...</body>` - O corpo do documento. Entre essa tag fica a maior parte do documento que será apresentado, textos, imagens, etc.
5. `<p>...</p>` - É a tag de parágrafo. Por padrão todo e qualquer texto deve ficar entre essas tags.
6. `...` - Coloca em **Negrito** o texto que a compõem;
7. `<i>...</i>` - é a tag para deixar o texto em *itálico*;
8. `<a>` - cria um [link](#) na página.

HTML

Cabeçalhos

- São usados para títulos e subtítulos do conteúdo de textos de uma página.
- O HTML possui 6 níveis de cabeçalhos, numerados de 1 a 6, sendo o número 1 o de maior destaque.

Sintaxe: `<hn° > Cabeçalho Desejado </hn° >`

```
<h1>Design para WEB (h1)</h1>
```

```
<h2>Design para WEB (h2)</h2>
```

```
<h3>Design para WEB (h3)</h3>
```

```
<h4>Design para WEB (h4)</h4>
```

```
<h5>Design para WEB (h5)</h5>
```

```
<h6>Design para WEB (h6)</h6>
```

Design para WEB (h1)

Design para WEB (h2)

Design para WEB (h3)

Design para WEB (h4)

Design para WEB (h5)

Design para WEB (h6)

HTML

Âncora

- É uma marcação dentro de um hiperdocumento. Pode referenciar conteúdos internos (mesma página) ou externos (outros sites).

Sintaxe: `Texto`

```
<a href="#p1">Período de Inscrição do Curso</a>
```

```
<!-- Marcação interna -->
```

```
<a href="http://www.abctreinamentos.com.br">Curso de Java 8</a>
```

```
<!-- Marcação externa -->
```

Link

- É a marcação que faz a ligação para a mesma página ou para sites externos.
- No exemplo acima, o atributo **href** tem o valor **"http://www.abctreinamentos.com.br"**, que é o endereço completo do site da ABC e é chamado de URL.

HTML

Tabelas

- São utilizadas para o armazenamento de dados tabulados.

Exemplo:

```
<table>
  <caption>Notas da Turma</caption>
  <tr>
    <th>Número</th>
    <th>Nome</th>
    <th>Notas</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>001</td>
    <td>Maria</td>
    <td>10,0</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>002</td>
    <td>José</td>
    <td>0,4</td>
  </tr>
```

```
<tr>
  <td>003</td>
  <td>Carlos</td>
  <td>0,8</td>
</tr>
<tr>
  <td>004</td>
  <td>Elaine</td>
  <td>10,0</td>
</tr>
</table>
```

Resultado

Notas da Turma		
Número	Nome	Notas
001	Maria	10,0
002	José	0,4
003	Carlos	0,8
004	Elaine	10,0

HTML

Imagens

- A Web é rica em imagens. Para inserir imagem em um documento HTML, é preciso que a imagem esteja disponível na internet através de uma URL.

<http://www.abctreinamentos.com.br/lib/img/logo/abctreinamentos-logotipo.png>

Sintaxe: `Texto`

```

```



HTML

Resumo

Tags Base

<!DOCTYPE>	tipo de documento
<html>	Início e fim do documento
<body>	Corpo do documento
<h1> to <h6>	Cabeçalho do documento
<p>	Parágrafo

	Insere uma quebra de linha no texto
<hr />	linha Horizontal
<!-- ... -->	Define um comentário

Formatação de texto

	Texto em negrito
<i>	Define texto em itálico
	Dá ênfase ao texto (itálico)
<a>	Define uma âncora
	Dá ênfase ao texto (negrito)
<small>	Define um texto pequeno
<sup>	Define um texto sobrescrito
<sub>	Define um texto subscrito

HTML

Formulários

- O uso de formulários é o meio mais simples para a prestação de serviços interativos na WEB.
- O usuário precisa ter uma boa experiência, por esse motivo, torna-se imprescindível que o formulário seja compreensível, não só visualmente, mas também na sua formatação interna do HTML.



Formulário de login para a Área do aluno. O formulário contém um ícone de grupo de pessoas no topo, seguido pelo título "Área do aluno" e a instrução "Favor informar os dados abaixo". Abaixo disso, há dois campos de entrada: "CPF:" e "Senha:". O campo "CPF:" é um campo de texto simples. O campo "Senha:" é um campo de texto com uma borda arredondada. Abaixo dos campos, há um botão "Entrar" com fundo escuro e texto branco.

[formulario.html](#)

HTML

Formulários – Principais Elementos

form: o contêiner do formulário;

```
<form>
...
</form>
```

Input: especifica os campos de um formulário como: text, submit, button, radio, checkbox, file, image, reset;

```
<input type="text" name="Nome" />
<input type="checkbox" name="checkbox" />
<input type="radio" name="radiobutton" />
```

textarea:
campo de texto multi-linha;

```
<textarea name="critSugest"></textarea>
```

select: utilizado para listas selecionáveis;

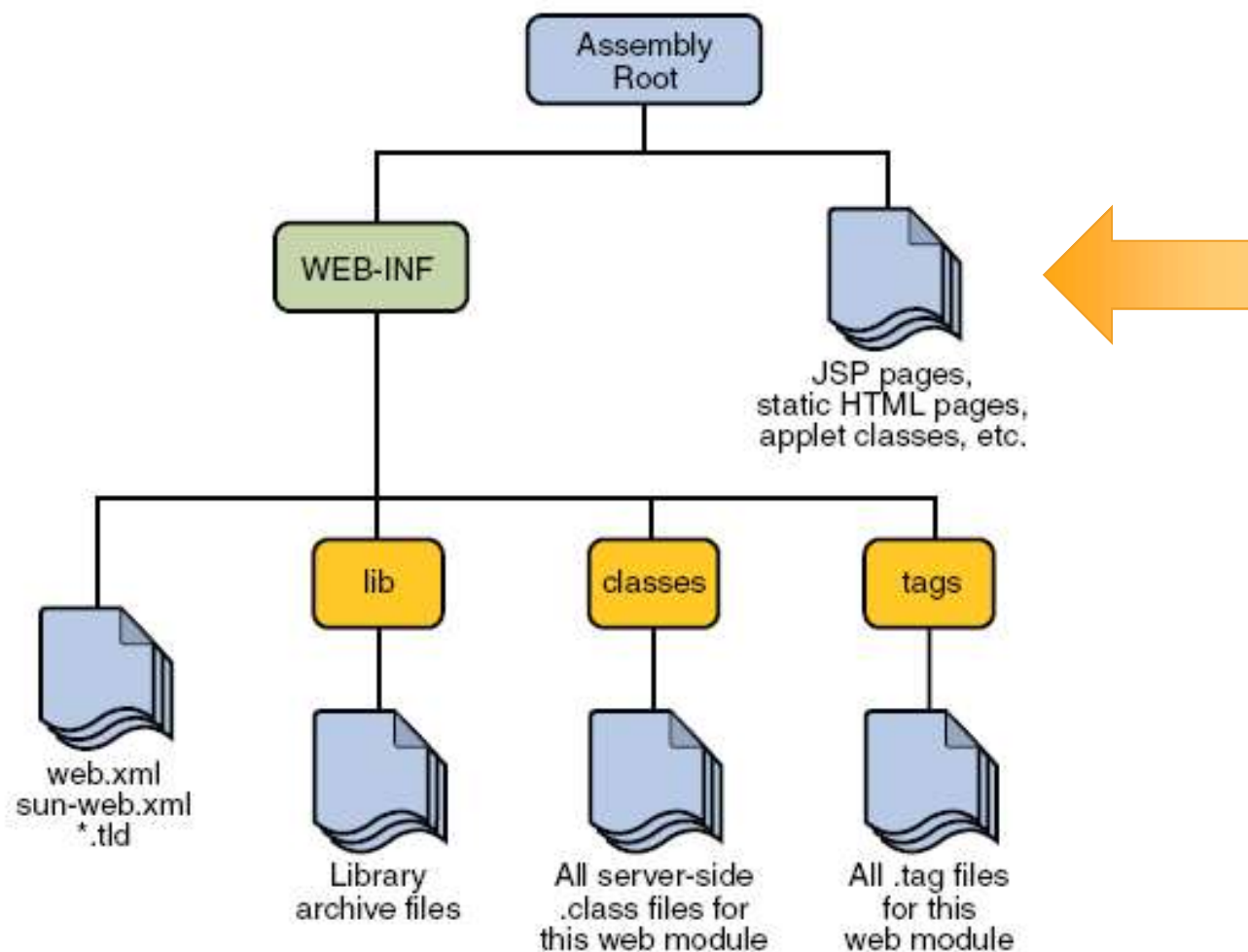
```
<select name="select">
  <option value="1">Unidade 1</option>
  ...
</select>
```

button: botão do formulário.

```
<input type="button" name="enviar" />
```

ESTRUTURA DE PROJETO WEB JEE

- Todo projeto WEB JEE segue a seguinte a estrutura de pastas:



ESTRUTURA DE PROJETO WEB JEE

- A estrutura de diretórios gerada é composta por:
 - **src** - código fonte Java (.java);
 - **build** - onde o Eclipse compila as classes (.class);
 - **WebContent** – páginas html, jsp, imagens, css, etc;
 - **WebContent/WEB-INF/** - pasta com configurações e recursos do projeto;
 - **WebContent/WEB-INF/lib/** - bibliotecas .jar;
 - **WebContent/WEB-INF/classes/** - arquivos compilados são copiados para cá;
 - **WebContent/META-INF** – opcional, é o local onde fica o arquivo de manifesto usado em arquivos .jar.

WEB.XML

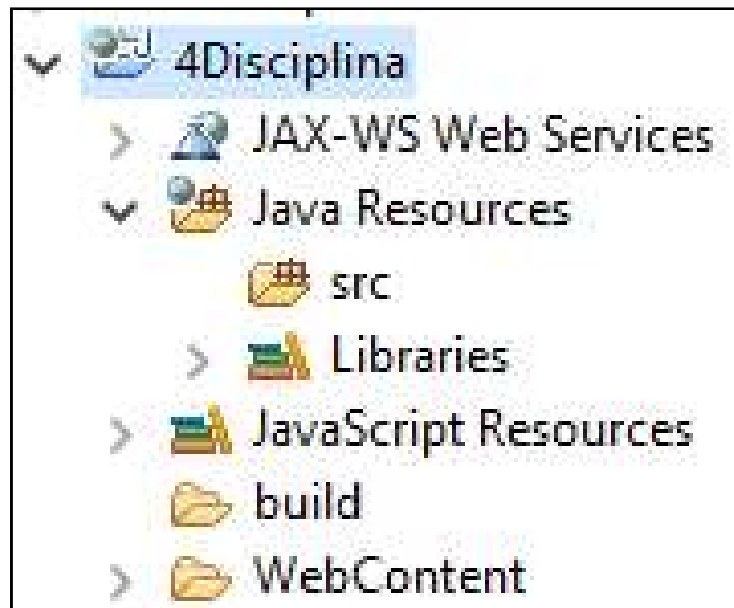
- Todo projeto JEE define um arquivo de configuração (web.xml) que contém as configurações das aplicações deste servidor, como por exemplo o mapeamento dos servlets que serão criados.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<web-app xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"
xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee
http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_3_1.xsd"
id="WebApp_ID" version="3.1">
  <display-name>ProjetoWEB</display-name>
  <welcome-file-list>
    <welcome-file>index.html</welcome-file>
    <welcome-file>index.htm</welcome-file>
    <welcome-file>index.jsp</welcome-file>
    <welcome-file>default.html</welcome-file>
    <welcome-file>default.htm</welcome-file>
    <welcome-file>default.jsp</welcome-file>
  </welcome-file-list>
</web-app>
```

- Todo servidor JEE deve interpretar este arquivo de configuração.

Exercícios

- 1) Criar o projeto WEB **4Disciplina** (“**File**” ⇒ “**New**” ⇒ “**Dynamic Web Project**”).



- 2) Criar a página **index.html** e adicionar um link para a página **descricao.html**. A âncora deverá ser definida no início da palavra HTML.
- 3) Incluir na página **descricao.html** uma logomarca (imagem) e uma tabela (com borda) que descreve os principais elementos HTML.
- 4) Criar a página **formulario.html**.

CSS E JAVASCRIPT

CSS

Definição

- **CSS** (*Cascading Style Sheets* ou Folhas de Estilos) é uma linguagem de estilo utilizada para definir a apresentação de documentos escritos em uma linguagem de marcação, como HTML, XHTML ou XML. Seu principal benefício é prover a separação entre o formato e o conteúdo de um documento.
- Ao invés de colocar a formatação dentro do documento, o desenvolvedor cria um link (ligação) para um arquivo que contém os estilos, procedendo de forma idêntica para todas as páginas de um portal. Quando quiser alterar a aparência do portal basta portanto modificar apenas um arquivo.

CSS

Vantagens

- Controle do layout de vários documentos a partir de uma simples folha de estilo;
- Maior precisão no controle do layout;
- Aplicação de diferentes layouts para servir diferentes tipos de dispositivos (desktop, smartphones, tablets, etc.).

CSS

Sintaxe Básica

- Suponha que desejamos uma cor de fundo vermelha para a página web.

```
body {background-color: #FF0000;}
```

seletor { **propriedade**: **valor** }

↑
Em qual tag(s)
HTML será
aplicada a
propriedade
(p. ex.: "body")

↑
A propriedade pode
ser por exemplo: cor
do fundo
("background-color")

↖ O valor da
propriedade cor do
fundo, pode ser por
exemplo: vermelha
("#FF0000")

CSS

Utilização

- A aplicação do CSS a um conjunto de páginas HTML pode ser feita de 03 formas:
 - **(1) Método In-line** (o atributo style)
 - **(2) Método Interno** (a tag style)
 - **(3) Método Externo** (link para uma folha de estilo)

CSS

Utilização - (1) Método In-line

Uma maneira de aplicar CSS é pelo uso do atributo style do HTML. Tomando como base o exemplo mostrado anteriormente, a cor vermelha para o fundo da página pode ser aplicada conforme mostrado a seguir:

```
<html>
<head>
  <title> Exemplo </title>
</head>
<body style="background-color: #FF0000;">
  <p> Esta é uma página vermelho </p>
</body>
</html>
```

CSS

Utilização - (2) Método Interno

Uma outra maneira de aplicar CSS é pelo uso da **tag** `<style>` do HTML, como mostrado a seguir:

```
<html>
<head>
  <title> Exemplo </title>
  <style type="text/css">
    body {background-color: #FF0000;}
  </style>
</head>
<body>
  <p> uma página vermelha </p>
</body>
</html>
```


CSS

Utilização - (3) Método Externo

Cria-se um arquivo com a extensão **.css** (no exemplo style.css)

```
body {background-color: #FF0000;}
```

O método recomendado é o de fazer referência para uma folha de estilos externa.

```
<html>
<head>
<title> Meu Documento </title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
  <p> uma página vermelha </p>
</body>
</html>
```

CSS

Principais Elementos

id

"id" é representada por "#" seguido do seletor:

```
...  
#textoPadrao {color: red}  
...  
<p id="textoPadrao">  
    esta é uma id  
</p>  
...
```

class

"class" é representada por "." seguido do seletor:

```
...  
.textoPadrao {color: red}  
...  
<p class="textoPadrao">  
    esta é uma classe  
</p>  
...
```

Atributo "id" versus "class"

O atributo *id* atribui um **nome exclusivo** a um elemento. Cada **nome** pode ser usado apenas uma **única vez** em uma determinada página. **Por exemplo**, se sua página tiver um *id* chamado "*content*", ela não poderá conter outro *id* com o mesmo nome. O atributo *class*, ao contrário, pode ser usado na mesma página em vários elementos.

CSS

Principais Elementos

span Imagine que você tem um texto e nesse texto você quer formatar uma palavra, frase ou qualquer outra parte do texto. Para isso você irá usar o span:

```
<p>
  Essa parte do texto esta em preto
  <span class="benefit">mas esta aqui é
  diferente</span>, <span
  class="benefit">
  grande</span> e <span class="benefit">
  pequena</span>.
</p>
```

div é a abreviatura de divisão usado para criar uma divisão entre agrupamentos de conteúdo. Por exemplo, a representação de duas listas de presidentes dos Estados Unidos agrupados segundo suas filiações políticas.

```
<div id="democrats">
  <ul>
    <li>Franklin D. Roosevelt</li>
    <li>Harry S. Truman</li>
    <li>John F. Kennedy</li>
  </ul>
</div>
<div id="republicans">
  <ul>
    <li>Dwight D. Eisenhower</li>
    <li>Richard Nixon</li>
    <li>Gerald Ford</li>
  </ul>
</div>
```

```
#democrats {background:blue;}
#republicans {background:red;}
```

JAVASCRIPT

Definição

- É uma linguagem de scripts para WEB (criada pela Netscape em 1995), utilizada para criar pequenos aplicativos encarregados de realizar ações simples e inteligentes.
- O JavaScript atua normalmente no lado cliente, ou seja, o código geralmente está incluído em páginas HTML. Quando um usuário acessa uma página HTML com JavaScript, o script é carregado pelo navegador. O navegador por sua vez lê as instruções, as interpreta e as executa.

```
<html>
  <head>
    <title>Titulo</title>
    <script>
      alert('hello world');
    </script>
  </head>
<body>
</body>
</html>
```

JAVASCRIPT

Definição

- Pode-se definir na tag **<head>**, fazendo uso da tag **<script>**, uma referência a um arquivo **.js** externo.

```
<html>
  <head>
    <title>Titulo</title>
    <script src="teste.js">
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1>Texto qualquer</h1><br />
  </body>
</html>
```

JAVASCRIPT

Sintaxe Básica

- **document.write(<texto>)** → Escreve o texto na tela do navegador;
 - Ex: `document.write('Olá Mundo!');`
- **var nota; var media = 7.0** → Declaração de variáveis;
- **Comando if ... else**

```
var d = new Date();  
var time = d.getHours();  
if (time<12) {  
    document.write("<b>Bom Dia</b>");  
} else if (time>=12 && time<18) {  
    document.write("<b>Boa Tarde</b>");  
} else {  
    document.write("<b>Boa Noite</b>");  
}
```

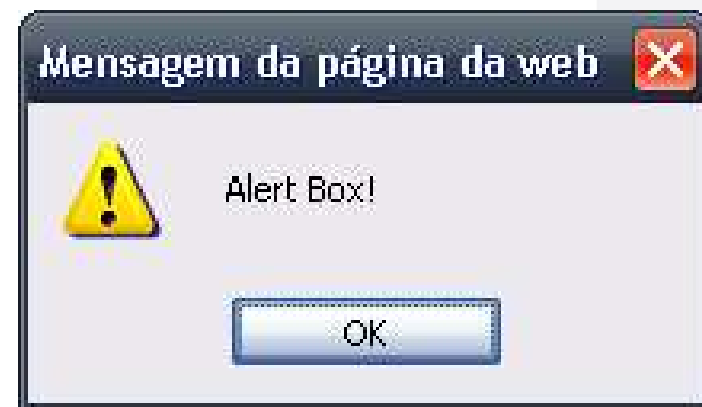
JAVASCRIPT

Sintaxe Básica

- **Alert Box** → Exibe uma pequena janela com uma mensagem e um botão “OK”;

- Ex:

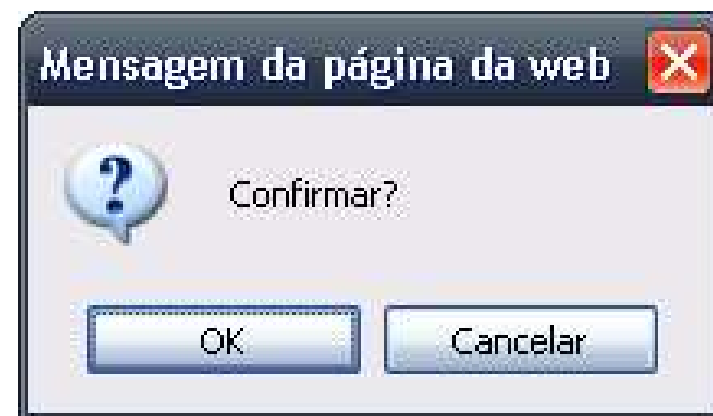
```
alert("Alert Box!");
```



- **Confirm Box** → Exibe uma pequena janela com uma mensagem e os botões “OK” e “Cancelar”.

- Ex:

```
confirmou = confirm("Confirmar?");  
if (confirmou) {  
    document.write('Confirmou!');  
} else {  
    document.write('Não Confirmou!');  
}
```



JAVASCRIPT

Sintaxe Básica

- **Prompt Box** → Exibe uma pequena janela com uma caixa de texto para informar um valor.

- Ex:

```
nome = prompt("Informe seu nome:", "");  
document.write(nome);
```



JAVASCRIPT

Funções

- Sintaxe Básica

```
function <nome da funcao>(<arg1,arg2,...,argN>) {  
    <comandos>  
    return <valor de retorno>; // opcional  
}
```

- Exemplo:

```
function soma(val1,val2) {  
    return val1+val2;  
}  
document.write(soma(3,5));
```

JAVASCRIPT

Eventos

- São ações que podem ser detectadas pelo JavaScript.
 - Ex: clique de um botão, passar o ponteiro do mouse sobre uma imagem, etc.
- As tags html possuem atributos que se referem a eventos.
- Geralmente se cria uma função referente aos eventos e se atribuem a eles os eventos da tag html.

JAVASCRIPT

Eventos

Evento	Ocorre quando ...
<u>Onabort</u>	Carregamento de uma imagem é interrompido
<u>Onblur</u>	Um elemento perde o foco
<u>Onchange</u>	O usuário altera o valor de um campo
<u>Onclick</u>	O usuário clica em um objeto
<u>Ondblclick</u>	O usuário realiza um duplo click em um objeto
<u>Onerror</u>	Um erro ocorre quando carrega um documento ou imagem
<u>Onfocus</u>	Um elemento recebe o foco
<u>Onkeydown</u>	Uma tecla foi pressionada
<u>Onkeypress</u>	Uma tecla foi mantida pressionada por um tempo
<u>Onkeyup</u>	Uma tecla foi liberada
<u>Onload</u>	Uma página ou imagem foi carregada

JAVASCRIPT

Eventos

Evento	Ocorre quando ...
<u>onmousedown</u>	O botão do mouse foi pressionado
<u>onmousemove</u>	O mouse foi movimentado
<u>onmouseout</u>	O mouse foi movimentado para fora de um elemento
<u>onmouseover</u>	O mouse foi movimentado sobre um elemento
<u>onmouseup</u>	O botão do mouse foi liberado
<u>onreset</u>	O botão reset foi clicado
<u>onresize</u>	Uma janela foi redimensionada
<u>onselect</u>	Um texto foi selecionado
<u>onsubmit</u>	O botão submit foi clicado
<u>onunload</u>	O usuário saiu da página

JAVASCRIPT

Eventos

- Exemplo

```
<html>
<head>
<script>
function clicou() {
    alert('Clicou!');
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="Clique Aqui"
onclick="clicou();" />
</body>
</html>
```

JAVASCRIPT

Formulário

- Referenciando elementos de um formulário.

```
<html>
  <head>
    <title>Titulo</title>
    <script>
      function mostrarValor() {
        alert(document.formulario.valor.value);
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <form name="formulario" action="index.php" method="post"
onsubmit="mostrarValor()">
      Valor: <input type="text" name="valor" /><br/>
      <input type="submit" value="OK"/>
    </form>
  </body>
</html>
```

Exercícios

1) Criar o arquivo de estilo abaixo (**estilo.css**) e aplicá-lo às páginas HTML **index.html**, **descricao.html** e **formulario.html**.

```
body {  
  padding-left: 11em;  
  font-family: Georgia, "Times New Roman",  
    Times, serif;  
  color: purple;  
  background-color: #d8da3d }  
h2 {  
  font-family: Helvetica, Geneva, Arial,  
    SunSans-Regular, sans-serif }
```


Exercícios

2) Fazer referência a um arquivo externo (**funcoes.js**) para fazer a validação do campo CPF do arquivo **formulario.html**.

```
<title>Página de Formulário</title>
<script src="lib/js/funcoes.js">
</script>
</head>
<body>
  <form name="form" action=""
onsubmit="validacao(document.form.cpf.value)">
CPF: <br>
<input type="text" name="cpf" maxlength="11"/> <br>
Senha: <br>
<input type="text" name="senha"/> <p>
<input type="submit" value="Entrar" />
</form>
</body>
```

HTML 5

HTML 5

Definição

- O HTML5 é o novo padrão para a estruturação e apresentação de conteúdo na WEB trazendo melhorias significativas com novas funcionalidades de semântica e acessibilidade, além de melhorar o suporte aos mais recentes conteúdo multimídias.
- As principais mudanças que a nova versão proporcionará aos usuários são: melhor tratamento de exceção, mais tags para substituir scripts, independência de plataforma e redução da necessidade de plugins externos.

© [Raimundo Botelho](#)



HTML 5

Navegadores Compatíveis

HTML5 TEST how well does your browser support html5?

your browser other browsers compare news device lab about the test

desktop browsers tablets mobiles other latest search

OVERVIEW

	Chrome	Opera	Firefox	Edge	Safari
Upcoming				15 473	
Current	52 492		48 461	14 460	10.0 383
Older	51 492	37 489	47 456	13 433	9.1 370
	50 489	30 479	46 456	12 377	9.0 360
	45 482	12.10 309	45 456	Internet Explorer	8.0 354
	40 456		40 429	11 312	
	30 394		35 397	10 265	
			30 378	9 113	

<https://html5test.com>

HTML 5

Principais Características

- Inclusão do elemento canvas para desenho

Inclusão da tag:

```
<canvas id="myCanvas" width="400" height="400"></canvas>
```

Manipulação do elemento com JavaScript:

```
<script type="text/javascript">
var myCanvas = document.getElementById("myCanvas");
var canvas = myCanvas.getContext("2d");
canvas.fill#FF0000";
canvas.fillRect(0,0,100,100);
</script>
```

HTML 5

Principais Características

- Inclusão dos elementos vídeo e áudio para reprodução multimídia

Elemento vídeo:

```
<video width="100" height="100" controls="controls">  
  <source src="video.mp4" type="video/mp4" />  
  <source src="video.ogg" type="video/ogg" />  
  O seu navegador não suporta o formato.  
</video>
```

Elemento áudio:

```
<audio controls="controls">  
  <source src="audio.mp3" type="audio/mpeg" />  
  <source src="audio.ogg" type="audio/ogg" />  
  O seu navegador não suporta o formato.  
</audio>
```

© Raimundo Botelho

HTML 5

Principais Características

- Inclusão de novos controles para formulário

Tag	Descrição
<datalist>	Uma lista de opções de entrada.
<keygen>	Gera chaves para autenticação de usuários.
<output>	Para diferentes tipos de saídas, como a geradas por scripts.

- Total suporte ao CSS3
- O HTML5 dá total suporte a mais nova versão(3) do CSS. Com essa integração, as páginas webs podem receber os mais variados tipos de estilos como sombra nos textos e quadros, efeitos de transição, quadro com cantos arredondados e vários recursos novos que o CSS3 oferece.

© Raimundo Botelho

HTML 5

Principais Características

- Validação de Formulários
- O HTML5 trouxe diversas possibilidades e, principalmente, facilidades para os desenvolvedores. Uma delas é relacionada a validação de formulários. O que antes só era feito com o uso de JavaScript, hoje pode ser feito diretamente no HTML e em um tempo muito menor.
- O HTML5 inclui um mecanismo bastante sólido na validação de formulários com base nos atributos da tag **input**: **type**, **pattern** e **require**. Graças a esses novos atributos, é possível delegar algumas funções de verificação de dados para o navegador.

© [Raphael Fabeni](#)

HTML 5

Principais Características

- Validação de Formulários
- **O atributo `type`**
- Esse atributo indica o tipo de controle de entrada de dados como o popular **`<input type="text">`** para manipulação de dados de texto simples.
- **`<input type="email">`** valida o campo para garantir que o dado digitado seja de fato um endereço de e-mail válido.
- Há também o **`<input type="number">`** , **`<input type="url">`** e **`<input type="tel">`** para validar números, URLs e telefones respectivamente.

© Raphael Fabeni

HTML 5

Principais Características

- Validação de Formulários
- **O atributo `pattern`**
- Esse atributo especifica um formato (na forma de expressão regular do JavaScript) em que o valor do campo é testado.
- Expressões regulares são utilizadas para analisar e manipular texto. Elas são frequentemente utilizadas para executar operações complexas e para garantir que os dados de texto estão corretos.
- Exemplo: Por exemplo, para um número de telefone 0803-555-8205 (xxxx-xxx-xxxx), teríamos uma RegEX **`^\d{4}-\d{3}-\d{4}$`** que corresponde ao formato no HTML5:

```
<label for="phonenum">Número de telefone:</label>  
<input pattern="^\d{4}-\d{3}-\d{4}$" type="tel">
```

HTML 5

Principais Características

- Validação de Formulários
- **O atributo `required`**
- Esse é um atributo booleano usado para indicar que um determinado campo de formulário é obrigatório. Ao adicionar esse atributo a um campo de formulário, o navegador obriga o usuário a inserir dados naquele campo antes de enviar o formulário.
- Essa validação substitui a validação básica de formulário implementada com JavaScript, tornando as coisas um pouco mais úteis e nos poupando algum tempo de desenvolvimento.

```
<input name="my_name" required="required" type="text">
```

© Raphael Fabeni

Exercícios

- 1) [UFG - 2014 – UEAP] Vários elementos da linguagem HTML 4.01 foram reescritos na nova versão HTML5, ou removidos desta. Qual dos elementos a seguir deixou de ser suportado pela linguagem HTML5?
 - a) <video>
 - b) <table>
 - c) <embed>
 - d) <applet>

- 2) [FCC - 2014 – SABESP] São elementos da linguagem HTML 4.01 que não fazem mais parte da HTML5, ou seja, não são suportados em HTML5:
 - a) applet e iframe.
 - b) font e frame.
 - c) center e option.
 - d) acronym e button.
 - e) frameset e fieldset.

- 3) Criar uma outra versão do arquivo **formulario.html** e fazer a validação dos campos CPF e Senha sem o uso de JS.

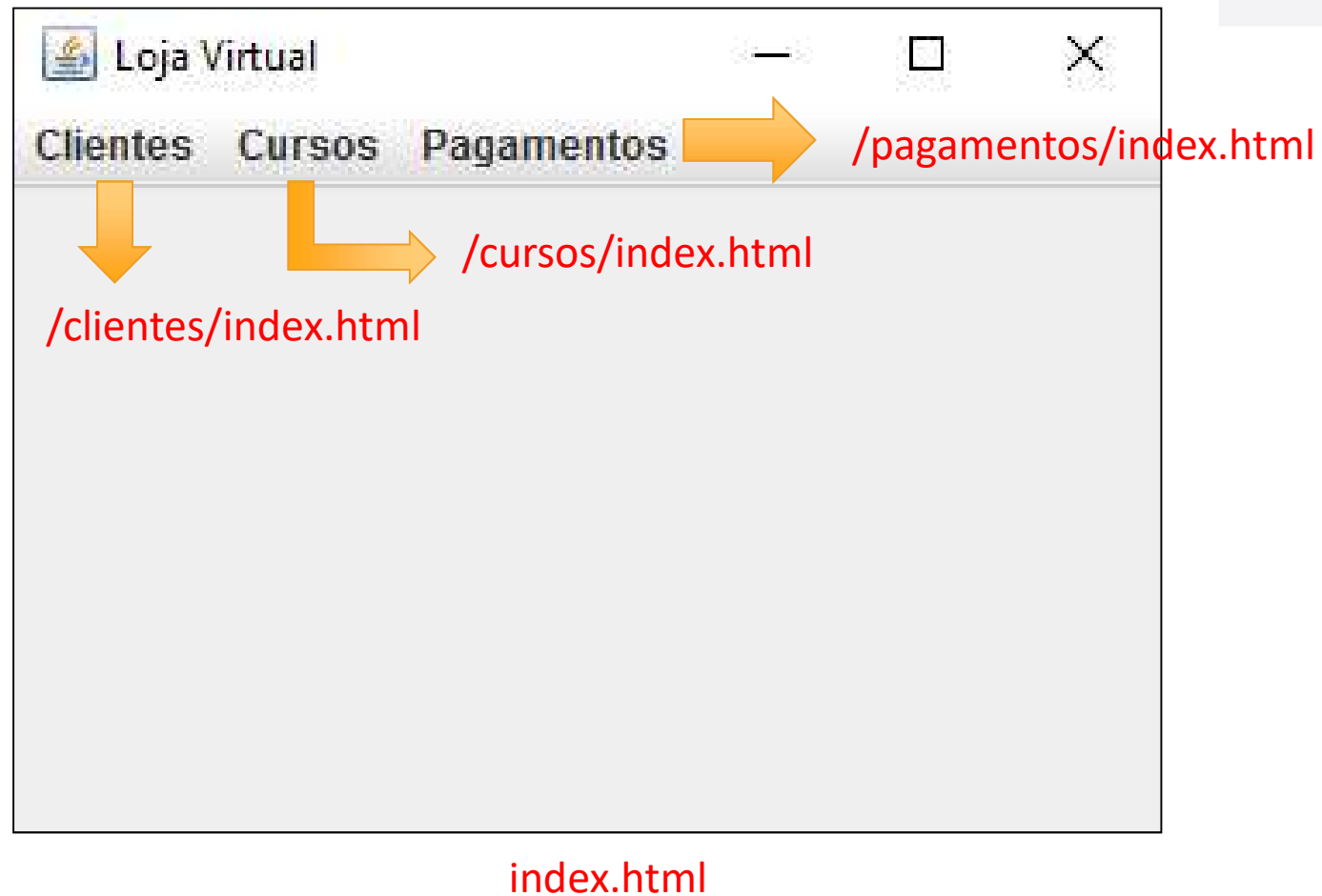
Exercícios

- 1) [UFG - 2014 – UEAP] Vários elementos da linguagem HTML 4.01 foram reescritos na nova versão HTML5, ou removidos desta. Qual dos elementos a seguir deixou de ser suportado pela linguagem HTML5?
d) <applet>
- 2) [FCC - 2014 – SABESP] São elementos da linguagem HTML 4.01 que não fazem mais parte da HTML5, ou seja, não são suportados em HTML5:
b) font e frame.
- 3) Criar uma outra versão do arquivo **formulario.html** e fazer a validação dos campos CPF e Senha sem o uso de JS.

Projeto Prático (Parte 1)

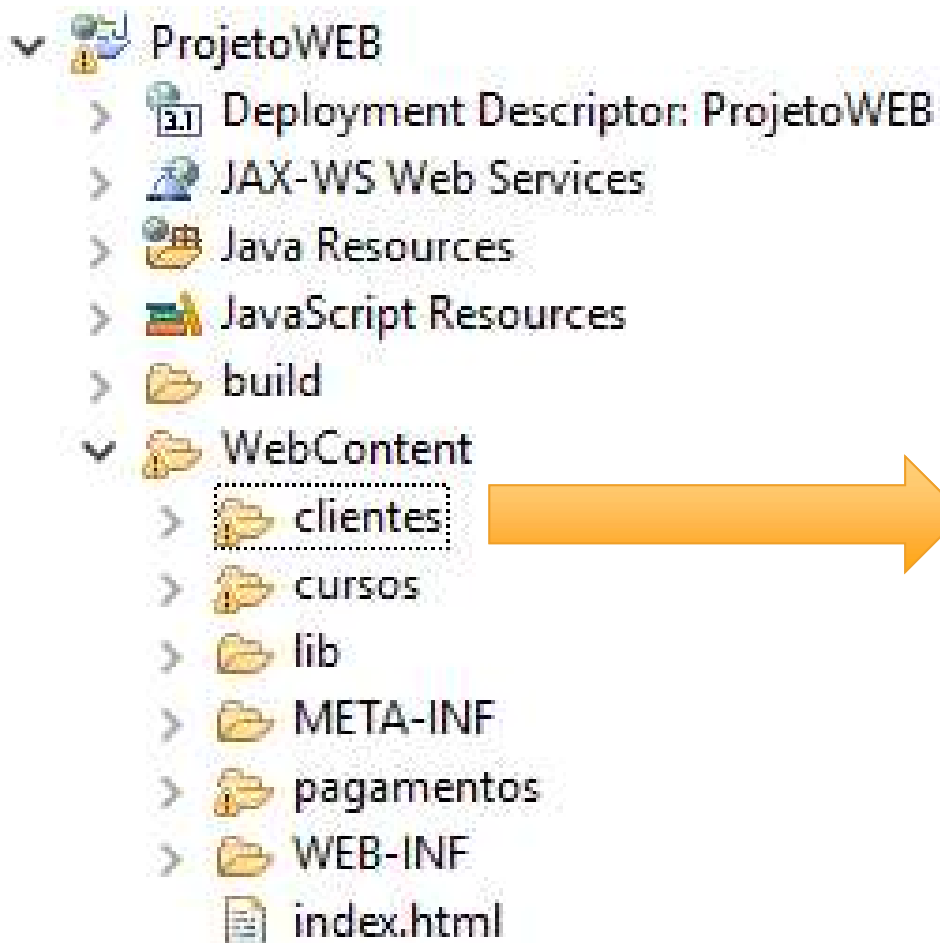
Projeto Prático

Transformar a Aplicação Loja Virtual em um Produto WEB



Projeto Prático

Transformar a Aplicação Loja Virtual em um Produto WEB



```
Sistema de Gerenciamento de Clientes
=====
Digite [1] para Consultar Todos os Clientes
Digite [2] para Consultar um Cliente Especifico
Digite [3] para Cadastrar um Novo Cliente
Digite [4] para Alterar um Cliente
Digite [5] para Excluir um Cliente
Digite [6] para Sair
=====
```


Projeto Prático

Transformar a Aplicação Loja Virtual em um Produto WEB

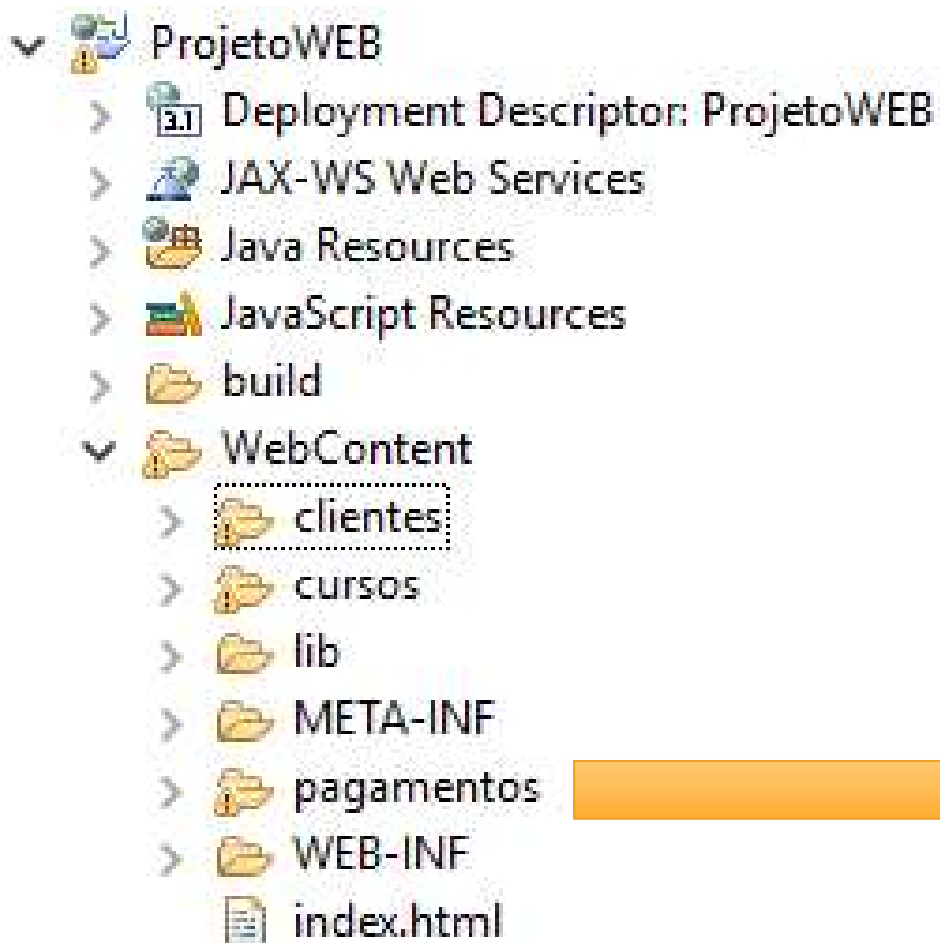
- ▼ ProjetoWEB
 - > 3.1 Deployment Descriptor: ProjetoWEB
 - > JAX-WS Web Services
 - > Java Resources
 - > JavaScript Resources
 - > build
 - ▼ WebContent
 - > **clientes**
 - > cursos
 - > lib
 - > META-INF
 - > pagamentos
 - > WEB-INF
 - > index.html



```
Sistema de Gerenciamento de Cursos
=====
Digite [1] para Consultar Todos os Cursos
Digite [2] para Consultar um Curso Específico
Digite [3] para Cadastrar um Novo Curso
Digite [4] para Alterar um Curso
Digite [5] para Excluir um Curso
Digite [6] para Sair
=====
```

Projeto Prático

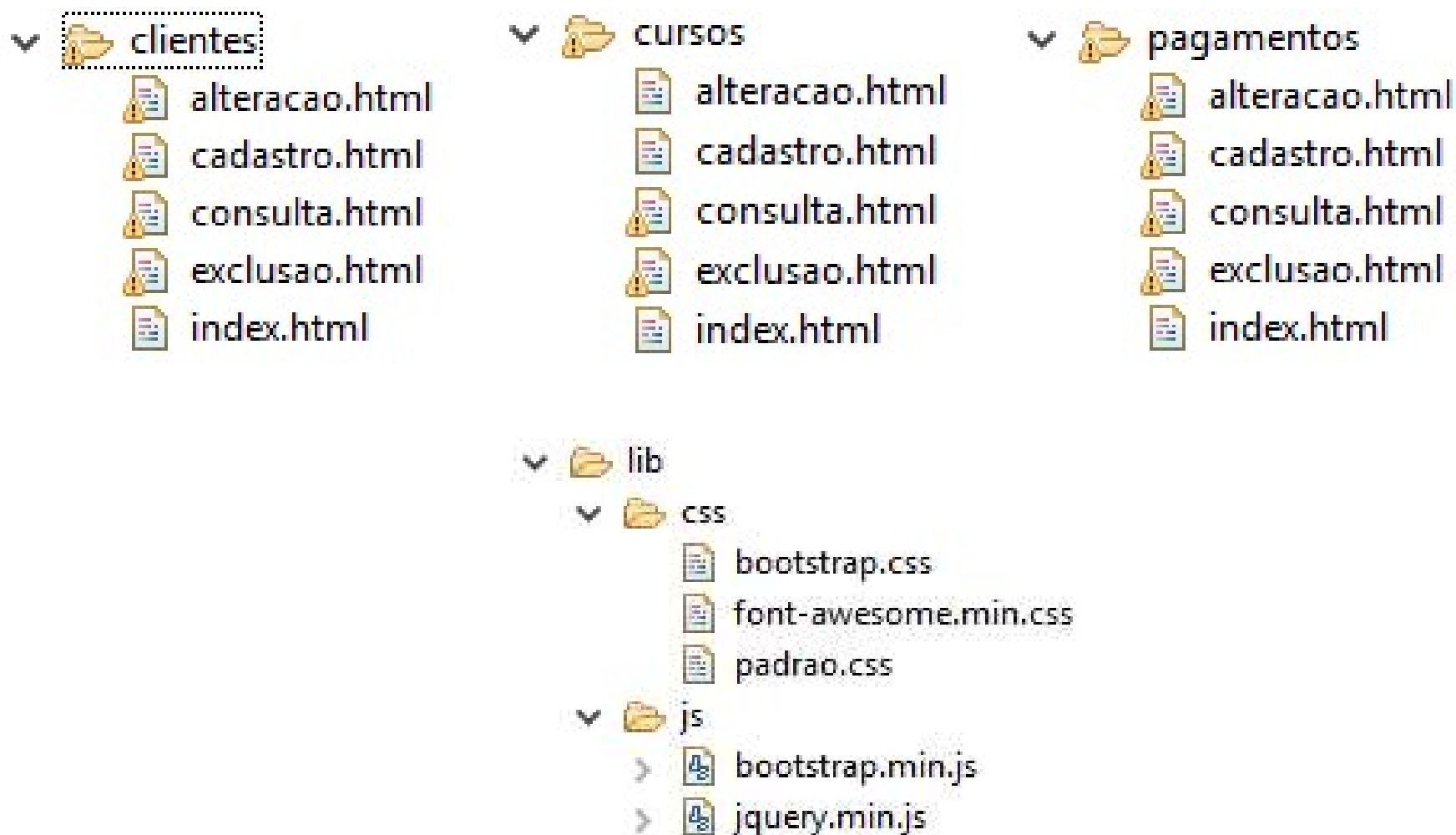
Transformar a Aplicação Loja Virtual em um Produto WEB



```
Sistema de Gerenciamento de Pagamentos
=====
Digite [1] para Consultar Todos os Pagamentos
Digite [2] para Consultar um Pagamento Especifico
Digite [3] para Cadastrar um Novo Pagamento
Digite [4] para Alterar um Pagamento
Digite [5] para Excluir um Pagamento
Digite [6] para Sair
=====
```

Projeto Prático

Transformar a Aplicação Loja Virtual em um Produto WEB



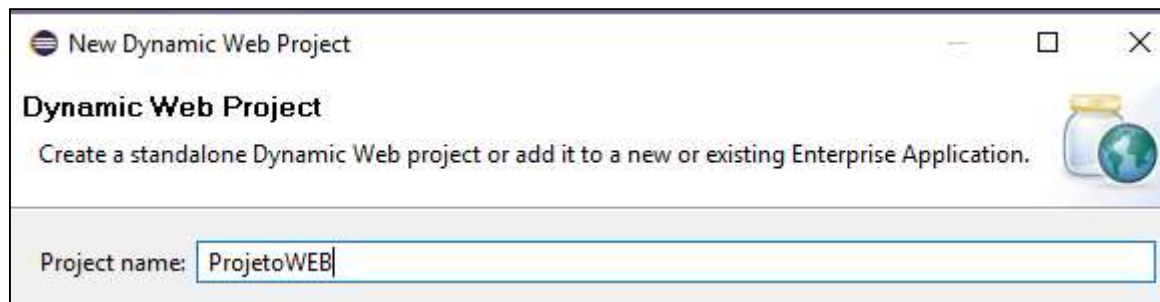
Projeto Prático

São necessários realizar 05 Passos:

- 1. Fazer download do projeto **LojaVirtual.zip** e descompactá-lo em um diretório qualquer



- 2. Criar no Eclipse um '**Dynamic Web Project**' intitulado **ProjetoWEB**.



- 3. Copie todos os arquivos do projeto **LojaVirtual.zip** para a pasta **WebContent** do **ProjetoWEB**.

Projeto Prático

São necessários realizar 05 Passos:

- 4. Publicar o projeto **ProjetoWEB** no servidor de aplicação JEE **Apache Tomcat 8**.



- 5. Executar o projeto no Browser: **<http://localhost/ProjetoWEB/>**

Projeto Prático

Loja Virtual – Site WEB (Resultado Final)

Sistema de Gerenciamento de Cursos	
	CLIENTES
	CURSOS
	PAGAMENTOS

© ABCTreinamentos - Curso de Java 8 para Web

Projeto Prático

Loja Virtual – Site WEB (Resultado Final)

Sistema de Gerenciamento de Cursos
>> CLIENTES <<
Consultar Todos os Clientes
Consultar um Cliente Específico
Cadastrar um Novo Cliente
Alterar um Cliente
Excluir um Cliente
<input type="button" value="Voltar"/>

Projeto Prático

Loja Virtual – Site WEB (Resultado Final)

Sistema de Gerenciamento de Cursos
>> CURSOS <<
Consultar Todos os Cursos
Consultar um Curso Específico
Cadastrar um Novo Curso
Alterar um Curso
Excluir um Curso
<input type="button" value="Voltar"/>

Projeto Prático

Loja Virtual – Site WEB (Resultado Final)

Sistema de Gerenciamento de Cursos
>> PAGAMENTOS <<
Consultar Todos os Pagamentos
Consultar um Pagamento Específico
Cadastrar um Novo Pagamento
Alterar um Pagamento
Excluir um Pagamento
<input type="button" value="Voltar"/>

Exercícios

- 1) Realizar os 05 passos informados anteriormente para a criação do **ProjetoWEB**.
- 2) Testar todas as validações de dados informadas nos campos dos formulários.

RESUMO

TÓPICOS APRESENTADOS

- Neste conjunto de videoaulas nós vimos:
 - Internet
 - Passado, Presente e Futuro da WEB
 - HTML
 - CSS e JAVASCRIPT
 - HTML 5
 - Projeto Prático (Parte 1)

ATIVIDADES PARA SE APROFUNDAR

- **1) Analisar o código-fonte de todas as páginas HTML da Loja Virtual – Site WEB.**
- **2) Analisar os arquivos JS e CSS utilizados na Loja Virtual – Site WEB.**
- **3) Alterar a cor do site para Azul e da fonte utilizada para Verdana.**